



IAEA

International Atomic Energy Agency

INDC(GER)-0052
Distr. G+SC

INDC International Nuclear Data Committee

Database for Proton Induced Residual Production Cross Sections up to 2.6 GeV

Rolf Michel

Center for Radiation Protection and Radioecology, Leibniz University Hannover
Hannover, Germany

and

Naohiko Otuka

IAEA Nuclear Data Section, Vienna, Austria

March 2014

Selected INDC documents may be downloaded in electronic form from

<http://www-nds.iaea.org/publications/>

or sent as an e-mail attachment.

Requests for hardcopy or e-mail transmittal should be directed to

nds.contact-point@iaea.org

or to:

Nuclear Data Section
International Atomic Energy Agency
Vienna International Centre
PO Box 100
A-1400 Vienna
Austria

Produced by the IAEA in Austria
March 2014

Database for Proton Induced Residual Production Cross Sections up to 2.6 GeV

Rolf Michel

Center for Radiation Protection and Radioecology, Leibniz University Hannover
Hannover, Germany

and

Naohiko Otuka

IAEA Nuclear Data Section, Vienna, Austria

Abstract

Cross sections for production of nuclides by protons up to 2.6 GeV from the target elements of C, N, O, F, Mg, Al, Si, Ca, Ti, V, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Sr, Y, Zr, Nb, Ba and Au are tabulated. All data sets are compiled in the EXFOR library, and available from the International Network of Nuclear Reaction Data Centres (NRDC).

March 2014

Database for proton induced residual production cross sections up to 2.6 GeV

Rolf Michel*

Center for Radiation Protection and Radioecology, Leibniz University Hannover, Herrenhäuser Str. 2, D30419 Hannover, Germany

Naohiko Otuka

Nuclear Data Section, Division of Physical and Chemical Sciences,
Department of Nuclear Sciences and Applications, International Atomic Energy Agency, A-1400 Vienna, Austria

Cross sections for production of nuclides by protons up to 2.6 GeV from the target elements of C, N, O, F, Mg, Al, Si, Ca, Ti, V, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Sr, Y, Zr, Nb, Ba and Au are tabulated. All data sets are compiled in the EXFOR library, and available from the International Network of Nuclear Reaction Data Centres (NRDC).

Contents

I. Introduction	1
II. References	2
III. Data Tables	3
A. Production of nuclides from ^{nat} C	3
B. Production of nuclides from ^{nat} N	5
C. Production of nuclides from ^{nat} O	6
D. Production of nuclides from ^{nat} F	8
E. Production of nuclides from ^{nat} Mg	8
F. Production of nuclides from ²⁷ Al	14
G. Production of nuclides from ^{nat} Si	24
H. Production of nuclides from ^{nat} Ca	32
I. Production of nuclides from ^{nat} Ti	36
J. Production of nuclides from ^{nat} V	48
K. Production of nuclides from ⁵⁵ Mn	54
L. Production of nuclides from ^{nat} Fe	61
M. Production of nuclides from ⁵⁹ Co	79
N. Production of nuclides from ^{nat} Ni	92
O. Production of nuclides from ^{nat} Cu	110
P. Production of nuclides from ^{nat} Sr	138
Q. Production of nuclides from ⁸⁹ Y	147
R. Production of nuclides from ^{nat} Zr	160
S. Production of nuclides from ⁹³ Nb	181
T. Production of nuclides from ^{nat} Ba	192
U. Production of nuclides from ¹⁹⁷ Au	210

proton irradiation was performed at FZJ (Jülich), PSI (Villigen), UCL (Louvain La Neuve), TSL (Uppsala), IPN (Orsay), CERN (Geneve), LANL (Los Alamos) and LNS (Saclay). Preliminary and final data sets of cross sections from these experiments were published in various journals, conference proceedings and progress reports. The ¹⁰Be, ¹⁴C, ²⁶Al, ³⁶Cl, ⁴²Ca and ¹²⁹I products were measured by accelerator mass spectrometry (AMS) and He, Ne, Ar, Kr and Xe products were measured by rare gas mass spectrometry. All other products were measured by gamma spectroscopy. These data sets have been compiled in the EXFOR library by the International Network of Nuclear Reaction Data Centres (NRDC).

As seen in various other nuclear data measurements, the data sets from this project were sometimes revised:

1. A major revision of the published data sets was done in 1995 due to correction for residual production by secondary neutrons and protons following interaction of the target nuclide with the primary incident proton above 800 MeV [MI95]. Note that some cross sections at high energies (e.g., ^{nat}Sr(p,x)⁸⁸Y cross section at 1.6 GeV reported in Table 1 of M. Lüpke et al., INDC(GER)-36, p51, 1992) could not be corrected for the effect, and eliminated from the final data set published in this report.
2. Also the incident proton energies were revised in 1993 [BO93] for the data sets measured at TSL and initially published in 1990 [DI90].

I. INTRODUCTION

One of us (RM) investigated the production of residual nuclides induced by protons up to 2.6 GeV systematically. The main goal of this study is to provide a database for model calculation of the production of cosmogenic nuclides in extraterrestrial matter by solar and galactic cosmic ray protons. The

According to the general procedure of EXFOR compilation, the superseded EXFOR data sets must be flagged by a special status code (SPSDD) so that EXFOR retrieval systems may hide such data sets from EXFOR users. However the IAEA NDS was informed that both preliminary and final data sets are sometimes received from the IAEA EXFOR web retrieval system, and one of us (NO) started to identify all data sets which are preliminary and must be superseded in the EXFOR Master File. Usually a preliminary and final data point pair can be found by identifying two data points at the same proton energy. However, identification was more complicated than initial expectation because the project repeated irradiation at the same proton energy several times, and we cannot say that two data points at the same proton energy from this project are always preliminary and final.

*Corresponding author
Tel.: +49-511-762-8683/3312/4033
FAX: +49-511-762-3319/3008
email: michel@irs.uni-hannover.de
<http://www.irs.uni-hannover.de/>
or <http://www.strahlenschutzkurse.de/>

Fortunately one of us (RM) compiled the final data sets published in 1996 or before in an ASCII file “MI.96.sig” independently from the EXFOR compilation activity, and this ASCII file helped identification of about 1200 preliminary data points which are wrongly treated as final in the EXFOR library (at the time of this publication). All cross sections in the following EXFOR entries are a part of the 1200 preliminary data points and should *not* be used: A0435, A0478, A0479, A0481, A0516, A0518, A0519, A0529, A0530, O0080, O0098 and O0432. More details of the assessment are reported in Memo CP-D/805 (September 2013, available from IAEA NDS).

Though the originating data centres (CAJaD and NEA DB) will revise all affected EXFOR entries to resolve this problem, we decided to publish the contents of MI.96.sig separately so that all possible remaining problems in the EXFOR library can be fixed with minimum effort. A few mistakes in the original MI.96.sig are corrected in this report.

Generally, if there is “(cumulative)” behind the product nuclide this is to emphasize that it is cumulative, e.g. for ^3H and ^{22}Ne to indicate that the decay of ^3H and ^{22}Na is included. If one reaction appears two times in the file, i.e. once with “(cumulative)” behind the product and once without “(cumulative)”, that without “(cumulative)” is independent.

II. REFERENCES

- BO93** R. Bodemann, H.-J. Lange, I. Leya, R. Michel, T. Schiekkel, R. Rösel, U. Herpers, H.J. Hofmann, B. Dittrich, M. Suter, W. Wölfli, B. Holmqvist, H. Condé, P. Malmborg, “Production of residual nuclei by proton-induced reactions on C, N, O, Mg, Al and Si”, *Nucl. Instr. Meth. Phys. Res. B* **82** (1993) 9-31. EXFOR O0282.
- DI90** B. Dittrich, U. Herpers, H.J. Hofmann, W. Wölfli, R. Bodemann, M. Lüpke, R. Michel, P. Dragovitsch, D. Filges, “AMS measurements of thin-target cross sections for the production of ^{10}Be and ^{26}Al by high-energy protons”, *Nucl. Instr. Meth. Phys. Res. B* **52** (1990) 588-594. EXFOR O0281.
- MA94** K.J. Mathew, M.N. Rao, H. Weber, U. Herpers, R. Michel, “Xenon production cross sections at intermediate energies and production rates in small meteoroids based on simulation experiments”, *Nucl. Instr. Meth. Phys. Res. B* **94** (1994) 449-474. EXFOR O0279.
- MI78** R. Michel, G. Brinkmann, H. Weigel, W. Herr, “Proton-induced reactions on titanium with energies between 13 and 45 MeV”, *J. Inorg. Nucl. Chem.* **40** (1978) 1845-1851. EXFOR B0100.
- MI78A** R. Michel, H. Weigel, W. Herr, “Proton-induced reactions on nickel with energies between 12 and 45 MeV”, *Z. Phys. A* **286** (1978) 393-400. EXFOR B0083.
- MI79** R. Michel, G. Brinkmann, H. Weigel, W. Herr, “Measurement and hybrid-model analysis of proton-induced reactions with V, Fe and Co”, *Nucl. Phys. A* **322** (1979) 40-60. EXFOR A0146.
- MI79A** R. Michel, G. Brinkmann, W. Herr, “Integral excitation functions for p-induced reactions”, in: Progress Report on Nuclear Data Research in the Federal Republic of Germany for the Period April 1 1978 to March 31 1979, NEANDC(E)-202U Vol.V, *INDC(GER)-21/L+Special* (1979) 68-73. EXFOR A0145.
- MI80** R. Michel, G. Brinkmann, “On the depth-dependent production of radionuclides ($44 \leq A \leq 59$) by solar protons in extraterrestrial matter”, *J. Radioanal. Chem.* **59** (1980) 467-510. EXFOR A0145.
- MI83** R. Michel, R. Stück, “On the production of cosmogenic nuclides in meteorites by primary galactic particles: Cross sections and model calculations”, Proc. 14th Lun. Plan. Sci. Conf., *J. Geophys. Res.* **89** (1984) B673-B684. EXFOR A0100.
- MI84** R. Michel, F. Peiffer, R. Stück, “Measurement and hybrid model analysis of integral excitation functions for p-induced reactions up to 200 MeV”, in: Progress Report on Nuclear Data Research in the Federal Republic of Germany for the Period April 1 1983 to March 31 1984, NEANDC(E)-252 U Vol.V, *INDC(GER)-27/L+Special* (1984) 32-37. EXFOR A0100.
- MI85** R. Michel, F. Peiffer, R. Stück, “Measurement and hybrid model analysis of integral excitation functions for proton-induced reactions on vanadium, manganese and cobalt up to 200 MeV”, *Nucl. Phys. A* **441** (1985) 617-639. EXFOR A0100.
- MI89** R. Michel, B. Dittrich, U. Herpers, F. Peiffer, T. Schiffmann, P. Cloth, P. Dragovitsch, D. Filges, “Proton-induced spallation at 600 MeV”, Proc. 2nd Int. Conf. on Nuclear and Radiochemistry, July 1988, Brighton, *Analyst* **114** (1989) 287-293. EXFOR O0078.
- MI89A** R. Michel, F. Peiffer, S. Theis, F. Begemann, H. Weber, P. Signer, R. Wieler, P. Cloth, P. Dragovitsch, D. Filges, P. Englert, “Production of stable and radioactive nuclides in thick stony targets ($R=15$ and 25 cm) isotropically irradiated with 600 MeV protons and simulation of production of cosmogenic nuclides in meteorites”, *Nucl. Instr. Meth. Phys. Res. B* **42** (1989) 76-100. EXFOR O0280.
- MI95** R. Michel, M. Gloris, H.-J. Lange, I. Leya, M. Lüpke, U. Herpers, B. Dittrich-Hannen, R. Rösel, Th. Schiekkel, D. Filges, P. Dragovitsch, M. Suter, H.-J. Hofmann, W. Wölfli, P.W. Kubik, H. Baur, R. Wieler, “Nuclide production by proton-induced reactions on elements ($6 \leq Z \leq 29$) in the energy range from 800 and 2600 MeV”, *Nucl. Instr. Meth. Phys. Res. B* **103** (1995) 183-222. EXFOR O0277.
- MI96** R. Michel, R. Bodemann, H. Busemann, R. Daunke, M. Gloris, H.-J. Lange, B. Klug, A. Krins, I. Leya,

M. Lüpke, S. Neumann, H. Reinhardt, M. Schnatz-Büttgen, U. Herpers, Th. Schiekkel, F. Sudbrock, B. Holmqvist, H. Condé, P. Malmborg, M. Suter, B. Dittrich-Hannen, P.-W. Kubik, H.-A. Synal, D. Filges, “Cross sections for the production of residual nuclides by low- and medium-energy protons from the target elements C, N, O, Mg, Al, Si, Ca, Ti, V, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Sr, Y, Zr, Nb, Ba and Au”, *Nucl. Instr. Meth. Phys. Res. B* **129** (1997) 153-193. EXFOR O0276.

PR80 K. Prescher, G. Brinkmann, W. Herr, “Experimental excitation functions of p-induced reactions on Ba and comparison with theory”, in: Progress Report on Nuclear Data Research in the Federal Republic of Germany for the Period April 1 1979 to March 31 1980, NEANDC(E)-212U VOL.V, INDC(GER)-22/L+Special (1980) 50-54. EXFOR A0146.

PR91 K. Prescher, F. Peiffer, R. Stueck, R. Michel, R. Bode-mann, M.N. Rao, K.J. Mathew, “Thin-target cross sections of proton-induced reactions on barium and solar cosmic ray production rates of xenon-isotopes in lunar surface materials”, *Nucl. Instr. Meth. Phys. Res. B* **53** (1991) 105-121. EXFOR O0278.

SC96 Th. Schiekkel, F. Sudbrock, U. Herpers, M. Gloris, H.-J. Lange, I. Leya, R. Michel, B. Dittrich-Hannen, H.-A. Synal, M. Suter, P.W. Kubik, M. Blann, D. Filges, “Nuclide production by proton-induced reactions on elements ($6 \leq Z \leq 29$) in the energy range from 200 MeV to 400 MeV”, *Nucl. Instr. Meth. Phys. Res. B* **114** (1996) 91-119. EXFOR O0284.

WE75 H. Weigel, R. Michel, U. Herpers, W. Herr, “Survey of 600 MeV proton cross-sections for spallogenic radionuclides in quartz-, Fe-, Co-, and Ni-targets”, *Radiochem. Radioanal. Lett.* **21** (1975) 293-300. EXFOR O0088.

Some of the published and unpublished data were part of Ph.D. theses:

- G. Brinkmann, thesis, Universität zu Köln, 1979.
- P. Dragovitsch, thesis, Universität zu Köln, 1987.
- R. Stück, thesis, Universität zu Köln, 1983.
- F. Peiffer, thesis, Universität zu Köln, 1986.
- R. Bodemann, thesis, Universität Hannover, 1993.
- B. Dittrich, thesis, Universität zu Köln, 1990.
- M. Lüpke, thesis, Universität Hannover, 1993.
- R. Rösel, thesis, Universität zu Köln, 1995.
- Th. Schiekkel, thesis, Universität zu Köln, 1995.

III. DATA TABLES

A. Production of nuclides from ^{nat}C

TABLE A.1: $^{nat}\text{C}(p,3pxn)^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.171E+02	0.108E+01	0.101E-01	0.139E-02	BO93
0.246E+02	0.101E+01	0.567E+00	0.642E-01	BO93
0.249E+02	0.497E+00	0.278E-01	0.329E-02	MI96
0.284E+02	0.444E+00	0.402E+01	0.211E+00	MI96
0.305E+02	0.970E+00	0.121E+02	0.122E+01	BO93
0.317E+02	0.407E+00	0.151E+02	0.836E+00	MI96
0.347E+02	0.376E+00	0.204E+02	0.111E+01	MI96
0.357E+02	0.938E+00	0.224E+02	0.238E+01	BO93
0.375E+02	0.339E+00	0.255E+02	0.134E+01	MI96
0.400E+02	0.290E+00	0.276E+02	0.149E+01	MI96
0.403E+02	0.901E+00	0.277E+02	0.278E+01	BO93
0.412E+02	0.592E+00	0.259E+02	0.136E+01	MI96
0.425E+02	0.230E+00	0.256E+02	0.135E+01	MI96
0.434E+02	0.571E+00	0.276E+02	0.141E+01	MI96
0.436E+02	0.215E+00	0.272E+02	0.142E+01	MI96
0.445E+02	0.882E+00	0.271E+02	0.273E+01	BO93
0.449E+02	0.174E+00	0.271E+02	0.144E+01	MI96
0.458E+02	0.546E+00	0.326E+02	0.166E+01	MI96
0.480E+02	0.534E+00	0.273E+02	0.139E+01	MI96
0.480E+02	0.870E+00	0.212E+02	0.231E+01	BO93
0.485E+02	0.866E+00	0.237E+02	0.236E+01	BO93
0.502E+02	0.513E+00	0.241E+02	0.123E+01	MI96
0.523E+02	0.489E+00	0.250E+02	0.128E+01	MI96
0.525E+02	0.842E+00	0.224E+02	0.245E+01	BO93
0.544E+02	0.468E+00	0.243E+02	0.124E+01	MI96
0.563E+02	0.444E+00	0.234E+02	0.120E+01	MI96
0.567E+02	0.818E+00	0.233E+02	0.237E+01	BO93
0.583E+02	0.421E+00	0.227E+02	0.116E+01	MI96
0.602E+02	0.399E+00	0.245E+02	0.126E+01	MI96
0.608E+02	0.789E+00	0.205E+02	0.208E+01	BO93
0.620E+02	0.375E+00	0.226E+02	0.116E+01	MI96
0.638E+02	0.343E+00	0.223E+02	0.114E+01	MI96
0.646E+02	0.751E+00	0.218E+02	0.222E+01	BO93
0.656E+02	0.313E+00	0.226E+02	0.115E+01	MI96
0.673E+02	0.270E+00	0.221E+02	0.113E+01	MI96
0.683E+02	0.730E+00	0.211E+02	0.215E+01	BO93

0.690E+02	0.229E+00	0.224E+02	0.114E+01	MI96
0.706E+02	0.175E+00	0.212E+02	0.109E+01	MI96
0.718E+02	0.699E+00	0.193E+02	0.197E+01	BO93
0.752E+02	0.669E+00	0.187E+02	0.191E+01	BO93
0.784E+02	0.636E+00	0.193E+02	0.197E+01	BO93
0.816E+02	0.598E+00	0.172E+02	0.176E+01	BO93
0.847E+02	0.558E+00	0.168E+02	0.173E+01	BO93
0.877E+02	0.527E+00	0.161E+02	0.165E+01	BO93
0.906E+02	0.484E+00	0.164E+02	0.168E+01	BO93
0.935E+02	0.437E+00	0.162E+02	0.166E+01	BO93
0.963E+02	0.382E+00	0.156E+02	0.159E+01	BO93
0.118E+03	0.140E+01	0.149E+02	0.106E+01	MI96
0.129E+03	0.130E+01	0.141E+02	0.980E+00	MI96
0.140E+03	0.120E+01	0.135E+02	0.960E+00	MI96
0.152E+03	0.110E+01	0.126E+02	0.890E+00	MI96
0.162E+03	0.100E+01	0.128E+02	0.880E+00	MI96
0.256E+03	0.123E+01	0.104E+02	0.567E+00	SC96
0.298E+03	0.561E+00	0.111E+02	0.637E+00	SC96
0.363E+03	0.123E+01	0.110E+02	0.633E+00	SC96
0.398E+03	0.560E+00	0.118E+02	0.663E+00	SC96
0.160E+04	0.000E+00	0.116E+02	0.837E+00	MI95

TABLE A.2: $^{nat}\text{C}(p,3\text{pxn})^{10}\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.305E+02	0.970E+00	0.451E-02	0.160E-02	MI96
0.307E+02	0.400E+00	0.160E-02	0.600E-03	MI96
0.338E+02	0.400E+00	0.120E-01	0.100E-02	MI96
0.357E+02	0.938E+00	0.382E-01	0.298E-02	MI96
0.403E+02	0.901E+00	0.138E+00	0.126E-01	MI96
0.480E+02	0.900E+00	0.241E+00	0.190E-01	MI96
0.525E+02	0.800E+00	0.408E+00	0.350E-01	MI96
0.567E+02	0.800E+00	0.522E+00	0.420E-01	MI96
0.608E+02	0.800E+00	0.569E+00	0.450E-01	MI96
0.646E+02	0.800E+00	0.719E+00	0.540E-01	MI96
0.718E+02	0.700E+00	0.756E+00	0.610E-01	MI96
0.784E+02	0.600E+00	0.846E+00	0.660E-01	MI96
0.847E+02	0.600E+00	0.850E+00	0.670E-01	MI96
0.906E+02	0.500E+00	0.904E+00	0.700E-01	MI96
0.963E+02	0.400E+00	0.939E+00	0.720E-01	MI96
0.118E+03	0.140E+01	0.123E+01	0.700E-01	MI96
0.129E+03	0.130E+01	0.125E+01	0.500E-01	MI96
0.140E+03	0.120E+01	0.127E+01	0.500E-01	MI96
0.151E+03	0.110E+01	0.130E+01	0.500E-01	MI96
0.162E+03	0.100E+01	0.131E+01	0.500E-01	MI96
0.256E+03	0.123E+01	0.194E+01	0.181E+00	MI96
0.298E+03	0.563E+00	0.231E+01	0.191E+00	MI96
0.363E+03	0.123E+01	0.270E+01	0.226E+00	MI96
0.398E+03	0.560E+00	0.305E+01	0.250E+00	MI96
0.160E+04	0.100E+01	0.498E+01	0.390E+00	MI96
0.160E+04	0.100E+01	0.420E+01	0.430E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.431E+01	0.310E+00	MI95

B. Production of nuclides from ^{nat}N

TABLE B.1: $^{nat}\text{N}(p,4\text{pxn})^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.171E+02	0.306E+01	0.999E+01	0.519E+00	MI96
0.210E+02	0.343E+01	0.396E+02	0.309E+01	BO93
0.225E+02	0.251E+01	0.435E+02	0.227E+01	MI96
0.270E+02	0.220E+01	0.310E+02	0.163E+01	MI96
0.276E+02	0.291E+01	0.246E+02	0.207E+01	BO93
0.310E+02	0.198E+01	0.186E+02	0.968E+00	MI96
0.332E+02	0.262E+01	0.138E+02	0.115E+01	BO93
0.346E+02	0.181E+01	0.131E+02	0.680E+00	MI96
0.379E+02	0.166E+01	0.104E+02	0.536E+00	MI96
0.380E+02	0.241E+01	0.106E+02	0.836E+00	BO93
0.387E+02	0.209E+01	0.101E+02	0.534E+00	MI96
0.410E+02	0.153E+01	0.971E+01	0.507E+00	MI96
0.420E+02	0.196E+01	0.100E+02	0.516E+00	MI96
0.425E+02	0.226E+01	0.989E+01	0.773E+00	BO93
0.440E+02	0.140E+01	0.101E+02	0.511E+00	MI96
0.452E+02	0.187E+01	0.100E+02	0.518E+00	MI96
0.465E+02	0.214E+01	0.101E+02	0.833E+00	BO93
0.482E+02	0.177E+01	0.109E+02	0.565E+00	MI96
0.504E+02	0.204E+01	0.106E+02	0.841E+00	BO93
0.510E+02	0.168E+01	0.104E+02	0.536E+00	MI96
0.532E+02	0.197E+01	0.107E+02	0.829E+00	BO93
0.538E+02	0.161E+01	0.113E+02	0.590E+00	MI96
0.559E+02	0.190E+01	0.109E+02	0.842E+00	BO93
0.564E+02	0.155E+01	0.112E+02	0.587E+00	MI96
0.585E+02	0.185E+01	0.109E+02	0.834E+00	BO93
0.589E+02	0.147E+01	0.114E+02	0.589E+00	MI96
0.611E+02	0.179E+01	0.110E+02	0.843E+00	BO93
0.614E+02	0.141E+01	0.118E+02	0.613E+00	MI96
0.635E+02	0.174E+01	0.114E+02	0.887E+00	BO93
0.638E+02	0.135E+01	0.118E+02	0.614E+00	MI96
0.659E+02	0.169E+01	0.114E+02	0.893E+00	BO93
0.661E+02	0.127E+01	0.115E+02	0.596E+00	MI96
0.683E+02	0.121E+01	0.118E+02	0.612E+00	MI96
0.683E+02	0.165E+01	0.114E+02	0.912E+00	BO93
0.705E+02	0.112E+01	0.123E+02	0.641E+00	MI96
0.705E+02	0.161E+01	0.114E+02	0.878E+00	BO93
0.727E+02	0.156E+01	0.111E+02	0.857E+00	BO93
0.749E+02	0.153E+01	0.114E+02	0.966E+00	BO93

0.770E+02	0.148E+01	0.112E+02	0.870E+00	BO93
0.791E+02	0.144E+01	0.113E+02	0.921E+00	BO93
0.811E+02	0.140E+01	0.113E+02	0.881E+00	BO93
0.831E+02	0.136E+01	0.110E+02	0.852E+00	BO93
0.851E+02	0.132E+01	0.111E+02	0.899E+00	BO93
0.870E+02	0.128E+01	0.110E+02	0.811E+00	BO93
0.889E+02	0.124E+01	0.114E+02	0.915E+00	BO93
0.908E+02	0.120E+01	0.111E+02	0.885E+00	BO93
0.926E+02	0.115E+01	0.112E+02	0.867E+00	BO93
0.944E+02	0.110E+01	0.108E+02	0.864E+00	BO93
0.962E+02	0.105E+01	0.108E+02	0.817E+00	BO93
0.979E+02	0.976E+00	0.106E+02	0.837E+00	BO93
0.104E+03	0.140E+01	0.107E+02	0.760E+00	MI96
0.104E+03	0.144E+01	0.105E+02	0.762E+00	MI96
0.114E+03	0.140E+01	0.106E+02	0.790E+00	MI96
0.114E+03	0.138E+01	0.102E+02	0.796E+00	MI96
0.124E+03	0.130E+01	0.104E+02	0.830E+00	MI96
0.124E+03	0.132E+01	0.101E+02	0.828E+00	MI96
0.143E+03	0.120E+01	0.107E+02	0.730E+00	MI96
0.143E+03	0.118E+01	0.101E+02	0.727E+00	MI96
0.151E+03	0.110E+01	0.990E+01	0.840E+00	MI96
0.151E+03	0.112E+01	0.101E+02	0.837E+00	MI96
0.160E+03	0.100E+01	0.980E+01	0.730E+00	MI96
0.160E+03	0.103E+01	0.989E+01	0.726E+00	MI96
0.248E+03	0.168E+01	0.913E+01	0.601E+00	SC96
0.290E+03	0.102E+01	0.101E+02	0.583E+00	SC96
0.356E+03	0.161E+01	0.104E+02	0.784E+00	SC96
0.392E+03	0.978E+00	0.113E+02	0.746E+00	SC96
0.160E+04	0.000E+00	0.133E+02	0.132E+01	MI95

TABLE B.2: $^{nat}\text{N}(p,4\text{pxn})^{10}\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.332E+02	0.262E+01	0.100E-01	0.350E-02	MI96
0.380E+02	0.241E+01	0.225E-01	0.438E-02	MI96
0.425E+02	0.226E+01	0.370E-01	0.585E-02	MI96
0.465E+02	0.214E+01	0.689E-01	0.878E-02	MI96
0.532E+02	0.197E+01	0.137E+00	0.157E-01	MI96
0.611E+02	0.179E+01	0.219E+00	0.235E-01	MI96
0.659E+02	0.169E+01	0.290E+00	0.303E-01	MI96
0.683E+02	0.165E+01	0.300E+00	0.344E-01	MI96

C. Production of nuclides from ^{nat}O

0.727E+02	0.156E+01	0.358E+00	0.371E-01	MI96
0.770E+02	0.148E+01	0.386E+00	0.401E-01	MI96
0.831E+02	0.136E+01	0.424E+00	0.440E-01	MI96
0.908E+02	0.120E+01	0.481E+00	0.498E-01	MI96
0.962E+02	0.105E+01	0.489E+00	0.508E-01	MI96
0.104E+03	0.140E+01	0.582E+00	0.473E-01	MI96
0.114E+03	0.140E+01	0.603E+00	0.491E-01	MI96
0.125E+03	0.130E+01	0.621E+00	0.501E-01	MI96
0.134E+03	0.130E+01	0.650E+00	0.556E-01	MI96
0.144E+03	0.120E+01	0.665E+00	0.543E-01	MI96
0.151E+03	0.100E+01	0.675E+00	0.549E-01	MI96
0.160E+03	0.100E+01	0.689E+00	0.563E-01	MI96
0.249E+03	0.167E+01	0.808E+00	0.671E-01	MI96
0.291E+03	0.101E+01	0.117E+01	0.100E+00	MI96
0.356E+03	0.161E+01	0.107E+01	0.906E-01	MI96
0.392E+03	0.961E+00	0.116E+01	0.966E-01	MI96
0.160E+04	0.100E+01	0.175E+01	0.106E+00	MI95

TABLE C.1: $^{nat}\text{O}(p,5pxn)^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.290E+02	0.131E+01	0.287E-01	0.378E-02	MI96
0.317E+02	0.113E+01	0.549E+00	0.394E-01	MI96
0.317E+02	0.123E+01	0.617E+00	0.345E-01	MI96
0.335E+02	0.244E+01	0.987E+00	0.789E-01	BO93
0.343E+02	0.116E+01	0.994E+00	0.572E-01	MI96
0.356E+02	0.987E+00	0.114E+01	0.807E-01	MI96
0.365E+02	0.110E+01	0.123E+01	0.721E-01	MI96
0.393E+02	0.908E+00	0.215E+01	0.139E+00	MI96
0.394E+02	0.166E+01	0.206E+01	0.115E+00	MI96
0.397E+02	0.910E+00	0.256E+01	0.141E+00	MI96
0.404E+02	0.220E+01	0.280E+01	0.223E+00	BO93
0.426E+02	0.876E+00	0.387E+01	0.208E+00	MI96
0.427E+02	0.155E+01	0.349E+01	0.189E+00	MI96
0.433E+02	0.785E+00	0.388E+01	0.296E+00	MI96
0.453E+02	0.833E+00	0.548E+01	0.291E+00	MI96
0.464E+02	0.195E+01	0.538E+01	0.488E+00	BO93
0.486E+02	0.104E+01	0.720E+01	0.377E+00	MI96
0.490E+02	0.186E+01	0.668E+01	0.540E+00	BO93
0.515E+02	0.182E+01	0.721E+01	0.590E+00	BO93
0.525E+02	0.972E+00	0.846E+01	0.449E+00	MI96
0.561E+02	0.907E+00	0.904E+01	0.473E+00	MI96
0.586E+02	0.169E+01	0.826E+01	0.675E+00	BO93
0.591E+02	0.136E+01	0.937E+01	0.495E+00	MI96
0.610E+02	0.367E+01	0.869E+01	0.623E+00	BO93
0.615E+02	0.128E+01	0.955E+01	0.503E+00	MI96
0.631E+02	0.167E+01	0.805E+01	0.658E+00	BO93
0.638E+02	0.124E+01	0.946E+01	0.497E+00	MI96
0.661E+02	0.117E+01	0.936E+01	0.490E+00	MI96
0.674E+02	0.158E+01	0.803E+01	0.663E+00	BO93
0.683E+02	0.110E+01	0.935E+01	0.493E+00	MI96
0.705E+02	0.102E+01	0.911E+01	0.485E+00	MI96
0.716E+02	0.147E+01	0.781E+01	0.642E+00	BO93
0.774E+02	0.133E+01	0.775E+01	0.631E+00	BO93
0.828E+02	0.122E+01	0.747E+01	0.609E+00	BO93
0.881E+02	0.121E+01	0.730E+01	0.590E+00	BO93
0.898E+02	0.115E+01	0.729E+01	0.594E+00	BO93
0.913E+02	0.250E+01	0.775E+01	0.555E+00	BO93
0.932E+02	0.107E+01	0.720E+01	0.591E+00	BO93

0.966E+02	0.970E+00	0.706E+01	0.591E+00	BO93
0.982E+02	0.868E+00	0.693E+01	0.584E+00	BO93
0.102E+03	0.140E+01	0.754E+01	0.540E+00	MI96
0.102E+03	0.145E+01	0.745E+01	0.534E+00	MI96
0.113E+03	0.140E+01	0.736E+01	0.570E+00	MI96
0.113E+03	0.139E+01	0.732E+01	0.570E+00	MI96
0.123E+03	0.130E+01	0.759E+01	0.610E+00	MI96
0.123E+03	0.133E+01	0.773E+01	0.609E+00	MI96
0.133E+03	0.130E+01	0.716E+01	0.670E+00	MI96
0.133E+03	0.126E+01	0.720E+01	0.672E+00	MI96
0.141E+03	0.120E+01	0.683E+01	0.500E+00	MI96
0.141E+03	0.120E+01	0.695E+01	0.509E+00	MI96
0.150E+03	0.110E+01	0.724E+01	0.570E+00	MI96
0.150E+03	0.112E+01	0.709E+01	0.579E+00	MI96
0.159E+03	0.100E+01	0.721E+01	0.530E+00	MI96
0.159E+03	0.104E+01	0.719E+01	0.533E+00	MI96
0.245E+03	0.166E+01	0.653E+01	0.447E+00	MI96
0.288E+03	0.104E+01	0.757E+01	0.464E+00	MI96
0.353E+03	0.161E+01	0.857E+01	0.681E+00	MI96
0.389E+03	0.101E+01	0.882E+01	0.528E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.113E+02	0.842E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.116E+02	0.100E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.126E+02	0.992E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.110E+02	0.902E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.106E+02	0.942E+00	MI95

0.949E+02	0.100E+01	0.505E+00	0.406E-01	MI96
0.966E+02	0.100E+01	0.520E+00	0.300E-01	DI90
0.245E+03	0.160E+01	0.915E+00	0.109E+00	MI96
0.288E+03	0.104E+01	0.121E+01	0.147E+00	MI96
0.353E+03	0.161E+01	0.144E+01	0.187E+00	MI96
0.389E+03	0.101E+01	0.162E+01	0.193E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.185E+01	0.150E+00	DI90
0.600E+03	0.000E+00	0.152E+01	0.151E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.287E+01	0.267E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.364E+01	0.339E+00	MI95
0.160E+04	0.100E+01	0.312E+01	0.220E+00	MI96
0.160E+04	0.100E+01	0.257E+01	0.216E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.276E+01	0.254E+00	MI95

TABLE C.2: ${}^{\text{nat}}\text{O}(p,5\text{pxn}){}^{10}\text{Be}$ [1]

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.435E+02	0.210E+01	0.113E-01	0.936E-03	MI96
0.490E+02	0.190E+01	0.390E-01	0.291E-02	MI96
0.515E+02	0.180E+01	0.730E-01	0.500E-02	DI90
0.540E+02	0.180E+01	0.111E+00	0.874E-02	MI96
0.608E+02	0.160E+01	0.241E+00	0.201E-01	MI96
0.674E+02	0.160E+01	0.340E+00	0.200E-01	DI90
0.696E+02	0.150E+01	0.372E+00	0.296E-01	MI96
0.792E+02	0.130E+01	0.445E+00	0.355E-01	MI96
0.845E+02	0.130E+01	0.478E+00	0.390E-01	MI96
0.863E+02	0.120E+01	0.475E+00	0.378E-01	MI96
0.913E+02	0.250E+01	0.520E+00	0.300E-01	DI90
0.915E+02	0.110E+01	0.495E+00	0.395E-01	MI96

[1] See Table 8 of [BO93] for revision of the proton energies originally tabulated in [DI90].

D. Production of nuclides from ^{nat}F

TABLE D.1: $^{nat}\text{F}(p,6\text{pxn})^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.149E+02	0.470E+01	0.715E-01	0.130E-01	MI96
0.235E+02	0.340E+01	0.685E+00	0.510E-01	MI96
0.300E+02	0.280E+01	0.100E+01	0.730E-01	MI96
0.362E+02	0.240E+01	0.152E+01	0.110E+00	MI96
0.411E+02	0.220E+01	0.216E+01	0.150E+00	MI96
0.433E+02	0.240E+01	0.233E+01	0.170E+00	MI96
0.479E+02	0.220E+01	0.263E+01	0.190E+00	MI96
0.513E+02	0.220E+01	0.262E+01	0.200E+00	MI96
0.550E+02	0.200E+01	0.263E+01	0.200E+00	MI96
0.590E+02	0.190E+01	0.266E+01	0.200E+00	MI96
0.642E+02	0.170E+01	0.279E+01	0.210E+00	MI96
0.668E+02	0.160E+01	0.297E+01	0.230E+00	MI96
0.697E+02	0.160E+01	0.295E+01	0.220E+00	MI96
0.224E+03	0.220E+01	0.331E+01	0.460E+00	MI96
0.269E+03	0.170E+01	0.333E+01	0.470E+00	MI96
0.336E+03	0.210E+01	0.337E+01	0.470E+00	MI96
0.373E+03	0.160E+01	0.387E+01	0.560E+00	MI96

E. Production of nuclides from ^{nat}Mg

TABLE E.1: $^{nat}\text{Mg}(p,11\text{pxn})^3\text{He}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.842E+02	0.589E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.106E+03	0.740E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.127E+03	0.916E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.119E+03	0.835E+01	MI95

TABLE E.2: $^{nat}\text{Mg}(p,11\text{pxn})^3\text{He}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.331E+02	0.282E+01	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.425E+02	0.297E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.533E+02	0.373E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.635E+02	0.458E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.601E+02	0.421E+01	MI95

TABLE E.3: $^{nat}\text{Mg}(p,11\text{pxn})^4\text{He}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.304E+03	0.231E+02	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.368E+03	0.154E+02	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.418E+03	0.171E+02	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.432E+03	0.314E+02	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.395E+03	0.169E+02	MI95

TABLE E.4: $^{nat}\text{Mg}(p,9\text{pxn})^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.233E+02	0.796E+00	0.241E-01	0.121E-02	MI96
0.263E+02	0.734E+00	0.274E-01	0.137E-02	MI96
0.315E+02	0.650E+00	0.572E-01	0.286E-02	MI96
0.320E+02	0.670E+00	0.144E+00	0.590E-01	MI96
0.320E+02	0.672E+00	0.161E+00	0.552E-01	MI96
0.338E+02	0.598E+00	0.212E+00	0.106E-01	MI96
0.345E+02	0.650E+00	0.295E+00	0.670E-01	MI96

0.345E+02 0.656E+00 0.288E+00 0.622E-01 MI96
0.360E+02 0.552E+00 0.366E+00 0.183E-01 MI96
0.363E+02 0.630E+00 0.372E+00 0.690E-01 MI96
0.363E+02 0.633E+00 0.394E+00 0.658E-01 MI96
0.379E+02 0.620E+00 0.544E+00 0.810E-01 MI96
0.379E+02 0.621E+00 0.545E+00 0.727E-01 MI96
0.382E+02 0.523E+00 0.471E+00 0.235E-01 MI96
0.396E+02 0.600E+00 0.583E+00 0.790E-01 MI96
0.396E+02 0.807E+00 0.515E+00 0.407E-01 MI96
0.396E+02 0.602E+00 0.591E+00 0.744E-01 MI96
0.402E+02 0.472E+00 0.558E+00 0.279E-01 MI96
0.406E+02 0.850E+00 0.707E+00 0.825E-01 MI96
0.412E+02 0.580E+00 0.656E+00 0.830E-01 MI96
0.412E+02 0.581E+00 0.665E+00 0.762E-01 MI96
0.416E+02 0.781E+00 0.612E+00 0.517E-01 MI96
0.426E+02 0.830E+00 0.638E+00 0.860E-01 MI96
0.426E+02 0.833E+00 0.638E+00 0.739E-01 MI96
0.427E+02 0.560E+00 0.726E+00 0.900E-01 MI96
0.427E+02 0.563E+00 0.738E+00 0.808E-01 MI96
0.435E+02 0.753E+00 0.775E+00 0.499E-01 MI96
0.446E+02 0.812E+00 0.864E+00 0.950E-01 MI96
0.453E+02 0.740E+00 0.854E+00 0.547E-01 MI96
0.464E+02 0.800E+00 0.972E+00 0.108E+00 MI96
0.464E+02 0.800E+00 0.940E+00 0.935E-01 MI96
0.471E+02 0.710E+00 0.991E+00 0.106E+00 MI96
0.471E+02 0.716E+00 0.101E+01 0.102E+00 MI96
0.483E+02 0.780E+00 0.107E+01 0.130E+00 MI96
0.483E+02 0.784E+00 0.103E+01 0.128E+00 MI96
0.488E+02 0.690E+00 0.100E+01 0.590E-01 MI96
0.488E+02 0.694E+00 0.103E+01 0.592E-01 MI96
0.500E+02 0.760E+00 0.106E+01 0.120E+00 MI96
0.500E+02 0.768E+00 0.103E+01 0.100E+00 MI96
0.505E+02 0.670E+00 0.106E+01 0.780E-01 MI96
0.505E+02 0.672E+00 0.110E+01 0.776E-01 MI96
0.518E+02 0.750E+00 0.980E+00 0.130E+00 MI96
0.518E+02 0.756E+00 0.102E+01 0.991E-01 MI96
0.522E+02 0.650E+00 0.111E+01 0.680E-01 MI96
0.522E+02 0.654E+00 0.114E+01 0.678E-01 MI96
0.532E+02 0.141E+01 0.108E+01 0.127E+00 BO93
0.534E+02 0.740E+00 0.118E+01 0.120E+00 MI96
0.534E+02 0.744E+00 0.124E+01 0.102E+00 MI96
0.539E+02 0.630E+00 0.118E+01 0.830E-01 MI96

0.539E+02 0.630E+00 0.122E+01 0.831E-01 MI96
0.551E+02 0.720E+00 0.121E+01 0.150E+00 MI96
0.551E+02 0.725E+00 0.114E+01 0.103E+00 MI96
0.554E+02 0.610E+00 0.127E+01 0.790E-01 MI96
0.554E+02 0.612E+00 0.130E+01 0.788E-01 MI96
0.570E+02 0.590E+00 0.127E+01 0.770E-01 MI96
0.570E+02 0.590E+00 0.131E+01 0.767E-01 MI96
0.572E+02 0.700E+00 0.122E+01 0.120E+00 MI96
0.572E+02 0.708E+00 0.118E+01 0.100E+00 MI96
0.585E+02 0.570E+00 0.133E+01 0.820E-01 MI96
0.585E+02 0.577E+00 0.138E+01 0.824E-01 MI96
0.587E+02 0.690E+00 0.138E+01 0.130E+00 MI96
0.587E+02 0.691E+00 0.135E+01 0.109E+00 MI96
0.600E+02 0.540E+00 0.147E+01 0.880E-01 MI96
0.600E+02 0.544E+00 0.150E+01 0.880E-01 MI96
0.615E+02 0.520E+00 0.148E+01 0.870E-01 MI96
0.615E+02 0.524E+00 0.152E+01 0.872E-01 MI96
0.618E+02 0.660E+00 0.149E+01 0.130E+00 MI96
0.618E+02 0.661E+00 0.145E+01 0.110E+00 MI96
0.623E+02 0.113E+01 0.148E+01 0.176E+00 BO93
0.633E+02 0.640E+00 0.142E+01 0.130E+00 MI96
0.633E+02 0.641E+00 0.138E+01 0.107E+00 MI96
0.643E+02 0.460E+00 0.152E+01 0.880E-01 MI96
0.643E+02 0.469E+00 0.157E+01 0.884E-01 MI96
0.648E+02 0.620E+00 0.150E+01 0.136E+00 MI96
0.648E+02 0.627E+00 0.146E+01 0.111E+00 MI96
0.657E+02 0.430E+00 0.158E+01 0.940E-01 MI96
0.657E+02 0.436E+00 0.162E+01 0.940E-01 MI96
0.662E+02 0.600E+00 0.166E+01 0.140E+00 MI96
0.662E+02 0.609E+00 0.161E+01 0.116E+00 MI96
0.670E+02 0.410E+00 0.165E+01 0.110E+00 MI96
0.670E+02 0.410E+00 0.169E+01 0.105E+00 MI96
0.676E+02 0.590E+00 0.164E+01 0.140E+00 MI96
0.676E+02 0.590E+00 0.160E+01 0.117E+00 MI96
0.684E+02 0.370E+00 0.168E+01 0.120E+00 MI96
0.684E+02 0.370E+00 0.172E+01 0.115E+00 MI96
0.690E+02 0.570E+00 0.161E+01 0.117E+00 MI96
0.697E+02 0.330E+00 0.176E+01 0.110E+00 MI96
0.697E+02 0.338E+00 0.180E+01 0.106E+00 MI96
0.703E+02 0.540E+00 0.170E+01 0.150E+00 MI96
0.703E+02 0.549E+00 0.166E+01 0.118E+00 MI96
0.704E+02 0.948E+00 0.161E+01 0.178E+00 BO93

0.710E+02	0.270E+00	0.175E+01	0.110E+00	MI96
0.710E+02	0.276E+00	0.179E+01	0.105E+00	MI96
0.850E+02	0.614E+00	0.176E+01	0.189E+00	BO93
0.935E+02	0.486E+00	0.205E+01	0.231E+00	BO93
0.980E+02	0.343E+00	0.187E+01	0.199E+00	BO93
0.116E+03	0.130E+01	0.218E+01	0.210E+00	MI96
0.116E+03	0.138E+01	0.220E+01	0.199E+00	MI96
0.128E+03	0.130E+01	0.238E+01	0.210E+00	MI96
0.128E+03	0.131E+01	0.235E+01	0.185E+00	MI96
0.139E+03	0.120E+01	0.222E+01	0.140E+00	MI96
0.139E+03	0.123E+01	0.222E+01	0.180E+00	MI96
0.150E+03	0.110E+01	0.237E+01	0.190E+00	MI96
0.150E+03	0.113E+01	0.235E+01	0.190E+00	MI96
0.161E+03	0.100E+01	0.239E+01	0.190E+00	MI96
0.161E+03	0.102E+01	0.247E+01	0.190E+00	MI96
0.254E+03	0.130E+01	0.314E+01	0.177E+00	SC96
0.296E+03	0.643E+00	0.368E+01	0.198E+00	SC96
0.361E+03	0.129E+01	0.422E+01	0.224E+00	SC96
0.396E+03	0.636E+00	0.481E+01	0.265E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.643E+01	0.477E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.818E+01	0.709E+00	MI95
0.120E+04	0.811E+00	0.105E+02	0.761E+00	MI96
0.120E+04	0.811E+00	0.108E+02	0.800E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.102E+02	0.767E+00	MI95
0.160E+04	0.813E+00	0.112E+02	0.794E+00	MI96
0.160E+04	0.813E+00	0.107E+02	0.100E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.106E+02	0.776E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.103E+02	0.777E+00	MI95

TABLE E.5: ${}^{\text{nat}}\text{Mg}(p,9\text{pxn}){}^{10}\text{Be}[1]$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.410E+02	0.800E+00	0.269E-02	0.110E-02	MI96
0.448E+02	0.700E+00	0.315E-02	0.140E-02	MI96
0.501E+02	0.700E+00	0.731E-02	0.140E-02	MI96
0.550E+02	0.600E+00	0.144E-01	0.190E-02	MI96
0.611E+02	0.500E+00	0.213E-01	0.270E-02	MI96
0.623E+02	0.800E+00	0.170E-01	0.600E-02	DI90
0.653E+02	0.400E+00	0.306E-01	0.640E-02	MI96
0.706E+02	0.400E+00	0.409E-01	0.330E-02	MI96
0.950E+02	0.300E+00	0.780E-01	0.900E-02	DI90

0.979E+02	0.350E+00	0.990E-01	0.980E-02	MI96
0.116E+03	0.140E+01	0.130E+00	0.100E-01	MI96
0.128E+03	0.130E+01	0.150E+00	0.100E-01	MI96
0.139E+03	0.120E+01	0.180E+00	0.100E-01	MI96
0.151E+03	0.110E+01	0.190E+00	0.100E-01	MI96
0.161E+03	0.100E+01	0.210E+00	0.200E-01	MI96
0.254E+03	0.130E+01	0.438E+00	0.270E-01	MI96
0.295E+03	0.654E+00	0.545E+00	0.225E-01	MI96
0.360E+03	0.130E+01	0.701E+00	0.372E-01	MI96
0.396E+03	0.650E+01	0.832E+00	0.335E-01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.103E+01	0.934E-01	MI89
0.600E+03	0.000E+00	0.980E+00	0.400E-01	DI90
0.800E+03	0.100E+01	0.169E+01	0.731E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.201E+01	0.187E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.253E+01	0.235E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.261E+01	0.269E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.239E+01	0.180E+00	MI96
0.160E+04	0.100E+01	0.236E+01	0.950E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.305E+01	0.279E+00	MI95

TABLE E.6: ${}^{\text{nat}}\text{Mg}(p,3\text{pxn}){}^{20}\text{Ne}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.283E+02	0.214E+01	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.298E+02	0.185E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.321E+02	0.198E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.330E+02	0.250E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.207E+02	0.140E+01	MI95

TABLE E.7: ${}^{\text{nat}}\text{Mg}(p,3\text{pxn}){}^{21}\text{Ne}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.281E+02	0.209E+01	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.293E+02	0.128E+01	MI95

[1] See Table 8 of [BO93] for revision of the proton energies originally tabulated in [DI90].

0.120E+04 0.000E+00 0.289E+02 0.124E+01 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.288E+02 0.220E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.219E+02 0.105E+01 MI95

TABLE E.8: $^{nat}\text{Mg}(p,3\text{pxn})^{22}\text{Ne}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.436E+02	0.354E+01	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.442E+02	0.247E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.442E+02	0.240E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.442E+02	0.325E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.348E+02	0.198E+01	MI95

TABLE E.9: $^{nat}\text{Mg}(p,3\text{pxn})^{22}\text{Ne}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.118E+02	0.115E+01	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.147E+02	0.156E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.152E+02	0.190E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.152E+02	0.119E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.109E+02	0.137E+01	MI95

TABLE E.10: $^{nat}\text{Mg}(p,2\text{pxn})^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.825E+01	0.102E+01	0.522E+01	0.318E+00	MI96
0.115E+02	0.900E+00	0.950E+01	0.700E+00	MI96
0.115E+02	0.884E+00	0.946E+01	0.568E+00	MI96
0.116E+02	0.114E+01	0.727E+01	0.364E+00	MI96
0.132E+02	0.108E+00	0.121E+02	0.605E+00	MI96
0.142E+02	0.900E+00	0.106E+02	0.700E+00	MI96
0.142E+02	0.869E+00	0.105E+02	0.606E+00	MI96
0.162E+02	0.963E+00	0.910E+01	0.459E+00	MI96
0.174E+02	0.800E+00	0.660E+01	0.500E+00	MI96
0.174E+02	0.827E+00	0.653E+01	0.357E+00	MI96
0.200E+02	0.878E+00	0.703E+01	0.352E+00	MI96
0.203E+02	0.800E+00	0.480E+01	0.300E+00	MI96

0.203E+02 0.767E+00 0.473E+01 0.306E+00 MI96
0.228E+02 0.700E+00 0.720E+01 0.500E+00 MI96
0.228E+02 0.744E+00 0.700E+01 0.386E+00 MI96
0.233E+02 0.796E+00 0.112E+02 0.566E+00 MI96
0.251E+02 0.700E+00 0.970E+01 0.700E+00 MI96
0.251E+02 0.744E+00 0.945E+01 0.510E+00 MI96
0.263E+02 0.734E+00 0.113E+02 0.569E+00 MI96
0.273E+02 0.700E+00 0.151E+02 0.110E+01 MI96
0.273E+02 0.724E+00 0.151E+02 0.837E+00 MI96
0.290E+02 0.694E+00 0.156E+02 0.129E+01 MI96
0.304E+02 0.252E+01 0.238E+02 0.243E+01 BO93
0.315E+02 0.650E+00 0.269E+02 0.136E+01 MI96
0.320E+02 0.700E+00 0.341E+02 0.240E+01 MI96
0.320E+02 0.672E+00 0.336E+02 0.180E+01 MI96
0.338E+02 0.600E+00 0.448E+02 0.250E+01 MI96
0.338E+02 0.598E+00 0.462E+02 0.232E+01 MI96
0.345E+02 0.700E+00 0.508E+02 0.360E+01 MI96
0.345E+02 0.656E+00 0.504E+02 0.267E+01 MI96
0.360E+02 0.600E+00 0.576E+02 0.340E+01 MI96
0.360E+02 0.552E+00 0.594E+02 0.305E+01 MI96
0.363E+02 0.600E+00 0.587E+02 0.470E+01 MI96
0.363E+02 0.633E+00 0.584E+02 0.309E+01 MI96
0.379E+02 0.600E+00 0.654E+02 0.460E+01 MI96
0.379E+02 0.621E+00 0.654E+02 0.346E+01 MI96
0.382E+02 0.500E+00 0.670E+02 0.360E+01 MI96
0.382E+02 0.523E+00 0.691E+02 0.345E+01 MI96
0.396E+02 0.600E+00 0.706E+02 0.490E+01 MI96
0.396E+02 0.800E+00 0.682E+02 0.390E+01 MI96
0.396E+02 0.807E+00 0.703E+02 0.358E+01 MI96
0.396E+02 0.602E+00 0.705E+02 0.372E+01 MI96
0.402E+02 0.500E+00 0.659E+02 0.380E+01 MI96
0.402E+02 0.472E+00 0.679E+02 0.339E+01 MI96
0.406E+02 0.850E+00 0.700E+02 0.363E+01 MI96
0.412E+02 0.600E+00 0.707E+02 0.490E+01 MI96
0.412E+02 0.581E+00 0.717E+02 0.378E+01 MI96
0.416E+02 0.800E+00 0.741E+02 0.420E+01 MI96
0.416E+02 0.781E+00 0.764E+02 0.390E+01 MI96
0.426E+02 0.833E+00 0.740E+02 0.384E+01 MI96
0.427E+02 0.600E+00 0.741E+02 0.520E+01 MI96
0.427E+02 0.563E+00 0.740E+02 0.390E+01 MI96
0.435E+02 0.800E+00 0.764E+02 0.460E+01 MI96
0.435E+02 0.753E+00 0.787E+02 0.401E+01 MI96

0.446E+02 0.812E+00 0.746E+02 0.387E+01 MI96
0.453E+02 0.700E+00 0.774E+02 0.440E+01 MI96
0.453E+02 0.740E+00 0.798E+02 0.407E+01 MI96
0.464E+02 0.800E+00 0.771E+02 0.399E+01 MI96
0.471E+02 0.700E+00 0.760E+02 0.460E+01 MI96
0.471E+02 0.716E+00 0.798E+02 0.410E+01 MI96
0.483E+02 0.784E+00 0.742E+02 0.386E+01 MI96
0.488E+02 0.700E+00 0.767E+02 0.430E+01 MI96
0.488E+02 0.694E+00 0.777E+02 0.396E+01 MI96
0.500E+02 0.768E+00 0.730E+02 0.379E+01 MI96
0.505E+02 0.700E+00 0.740E+02 0.420E+01 MI96
0.505E+02 0.672E+00 0.763E+02 0.390E+01 MI96
0.518E+02 0.756E+00 0.709E+02 0.368E+01 MI96
0.522E+02 0.700E+00 0.712E+02 0.400E+01 MI96
0.522E+02 0.654E+00 0.741E+02 0.378E+01 MI96
0.532E+02 0.141E+01 0.733E+02 0.105E+02 BO93
0.534E+02 0.744E+00 0.697E+02 0.361E+01 MI96
0.539E+02 0.600E+00 0.523E+02 0.400E+01 MI96
0.539E+02 0.630E+00 0.733E+02 0.374E+01 MI96
0.551E+02 0.725E+00 0.683E+02 0.354E+01 MI96
0.554E+02 0.600E+00 0.703E+02 0.390E+01 MI96
0.554E+02 0.612E+00 0.724E+02 0.369E+01 MI96
0.570E+02 0.600E+00 0.701E+02 0.380E+01 MI96
0.570E+02 0.590E+00 0.722E+02 0.368E+01 MI96
0.572E+02 0.708E+00 0.635E+02 0.330E+01 MI96
0.585E+02 0.600E+00 0.664E+02 0.390E+01 MI96
0.585E+02 0.577E+00 0.691E+02 0.353E+01 MI96
0.587E+02 0.691E+00 0.645E+02 0.335E+01 MI96
0.600E+02 0.500E+00 0.672E+02 0.390E+01 MI96
0.600E+02 0.544E+00 0.706E+02 0.363E+01 MI96
0.615E+02 0.500E+00 0.656E+02 0.390E+01 MI96
0.615E+02 0.524E+00 0.696E+02 0.355E+01 MI96
0.618E+02 0.661E+00 0.615E+02 0.320E+01 MI96
0.623E+02 0.113E+01 0.654E+02 0.679E+01 BO93
0.633E+02 0.641E+00 0.618E+02 0.321E+01 MI96
0.643E+02 0.500E+00 0.664E+02 0.390E+01 MI96
0.643E+02 0.469E+00 0.678E+02 0.350E+01 MI96
0.648E+02 0.627E+00 0.566E+02 0.583E+01 MI96
0.657E+02 0.400E+00 0.645E+02 0.380E+01 MI96
0.657E+02 0.436E+00 0.671E+02 0.343E+01 MI96
0.662E+02 0.609E+00 0.595E+02 0.310E+01 MI96
0.670E+02 0.400E+00 0.623E+02 0.380E+01 MI96

0.670E+02 0.410E+00 0.664E+02 0.341E+01 MI96
0.676E+02 0.590E+00 0.583E+02 0.455E+01 MI96
0.684E+02 0.400E+00 0.619E+02 0.380E+01 MI96
0.684E+02 0.370E+00 0.663E+02 0.340E+01 MI96
0.690E+02 0.570E+00 0.598E+02 0.311E+01 MI96
0.697E+02 0.300E+00 0.630E+02 0.370E+01 MI96
0.697E+02 0.338E+00 0.643E+02 0.329E+01 MI96
0.703E+02 0.549E+00 0.582E+02 0.314E+01 MI96
0.704E+02 0.948E+00 0.603E+02 0.612E+01 BO93
0.710E+02 0.300E+00 0.628E+02 0.370E+01 MI96
0.710E+02 0.276E+00 0.643E+02 0.329E+01 MI96
0.850E+02 0.614E+00 0.522E+02 0.529E+01 BO93
0.935E+02 0.486E+00 0.520E+02 0.540E+01 BO93
0.980E+02 0.343E+00 0.481E+02 0.488E+01 BO93
0.116E+03 0.140E+01 0.489E+02 0.460E+01 MI96
0.116E+03 0.138E+01 0.463E+02 0.326E+01 MI96
0.128E+03 0.130E+01 0.498E+02 0.460E+01 MI96
0.128E+03 0.131E+01 0.473E+02 0.332E+01 MI96
0.139E+03 0.120E+01 0.455E+02 0.440E+01 MI96
0.139E+03 0.123E+01 0.444E+02 0.312E+01 MI96
0.150E+03 0.113E+01 0.421E+02 0.296E+01 MI96
0.151E+03 0.110E+01 0.437E+02 0.440E+01 MI96
0.161E+03 0.100E+01 0.415E+02 0.420E+01 MI96
0.161E+03 0.102E+01 0.411E+02 0.288E+01 MI96
0.254E+03 0.130E+01 0.339E+02 0.187E+01 SC96
0.296E+03 0.643E+00 0.345E+02 0.182E+01 SC96
0.361E+03 0.129E+01 0.330E+02 0.171E+01 SC96
0.396E+03 0.636E+00 0.340E+02 0.183E+01 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.315E+02 0.229E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.293E+02 0.208E+01 MI95
0.120E+04 0.811E+00 0.295E+02 0.211E+01 MI96
0.120E+04 0.811E+00 0.305E+02 0.260E+01 MI96
0.120E+04 0.000E+00 0.289E+02 0.207E+01 MI95
0.160E+04 0.813E+00 0.283E+02 0.201E+01 MI96
0.160E+04 0.813E+00 0.287E+02 0.250E+01 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.289E+02 0.213E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.236E+02 0.179E+01 MI95

TABLE E.11: $^{nat}\text{Mg}(p,2\text{pxn})^{24}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.830E+01	0.100E+01	0.180E+00	0.200E-01	MI96
0.115E+02	0.900E+00	0.200E+00	0.200E-01	MI96
0.132E+02	0.108E+00	0.649E+00	0.324E-01	MI96
0.142E+02	0.869E+00	0.191E+00	0.128E-01	MI96
0.174E+02	0.800E+00	0.131E+01	0.920E+00	MI96
0.174E+02	0.827E+00	0.123E+01	0.673E-01	MI96
0.200E+02	0.878E+00	0.253E+01	0.127E+00	MI96
0.203E+02	0.800E+00	0.343E+01	0.240E+00	MI96
0.203E+02	0.767E+00	0.322E+01	0.172E+00	MI96
0.228E+02	0.700E+00	0.512E+01	0.320E+00	MI96
0.228E+02	0.744E+00	0.480E+01	0.254E+00	MI96
0.233E+02	0.796E+00	0.526E+01	0.263E+00	MI96
0.251E+02	0.700E+00	0.609E+01	0.430E+00	MI96
0.251E+02	0.744E+00	0.570E+01	0.300E+00	MI96
0.263E+02	0.734E+00	0.533E+01	0.267E+00	MI96
0.273E+02	0.700E+00	0.642E+01	0.400E+00	MI96
0.273E+02	0.724E+00	0.597E+01	0.315E+00	MI96
0.290E+02	0.694E+00	0.548E+01	0.274E+00	MI96
0.304E+02	0.252E+01	0.640E+01	0.653E+00	BO93
0.315E+02	0.650E+00	0.580E+01	0.290E+00	MI96
0.320E+02	0.700E+00	0.634E+01	0.440E+00	MI96
0.320E+02	0.672E+00	0.595E+01	0.314E+00	MI96
0.338E+02	0.600E+00	0.601E+01	0.420E+00	MI96
0.338E+02	0.598E+00	0.631E+01	0.316E+00	MI96
0.345E+02	0.700E+00	0.709E+01	0.500E+00	MI96
0.345E+02	0.656E+00	0.659E+01	0.347E+00	MI96
0.360E+02	0.600E+00	0.672E+01	0.450E+00	MI96
0.360E+02	0.552E+00	0.697E+01	0.349E+00	MI96
0.363E+02	0.600E+00	0.745E+01	0.470E+00	MI96
0.363E+02	0.633E+00	0.695E+01	0.365E+00	MI96
0.379E+02	0.600E+00	0.784E+01	0.550E+00	MI96
0.379E+02	0.621E+00	0.736E+01	0.387E+00	MI96
0.382E+02	0.500E+00	0.711E+01	0.470E+00	MI96
0.382E+02	0.523E+00	0.736E+01	0.368E+00	MI96
0.396E+02	0.600E+00	0.815E+01	0.570E+00	MI96
0.396E+02	0.800E+00	0.749E+01	0.410E+00	MI96
0.396E+02	0.807E+00	0.771E+01	0.497E+00	MI96
0.396E+02	0.602E+00	0.762E+01	0.400E+00	MI96
0.402E+02	0.500E+00	0.769E+01	0.520E+00	MI96

0.402E+02	0.472E+00	0.795E+01	0.398E+00	MI96
0.412E+02	0.600E+00	0.815E+01	0.570E+00	MI96
0.412E+02	0.581E+00	0.766E+01	0.403E+00	MI96
0.416E+02	0.800E+00	0.829E+01	0.550E+00	MI96
0.416E+02	0.781E+00	0.856E+01	0.449E+00	MI96
0.427E+02	0.600E+00	0.831E+01	0.580E+00	MI96
0.427E+02	0.563E+00	0.775E+01	0.406E+00	MI96
0.435E+02	0.800E+00	0.873E+01	0.560E+00	MI96
0.435E+02	0.753E+00	0.890E+01	0.453E+00	MI96
0.453E+02	0.700E+00	0.818E+01	0.530E+00	MI96
0.453E+02	0.740E+00	0.858E+01	0.440E+00	MI96
0.471E+02	0.700E+00	0.857E+01	0.530E+00	MI96
0.471E+02	0.716E+00	0.883E+01	0.451E+00	MI96
0.488E+02	0.700E+00	0.833E+01	0.520E+00	MI96
0.488E+02	0.694E+00	0.861E+01	0.438E+00	MI96
0.505E+02	0.700E+00	0.826E+01	0.540E+00	MI96
0.505E+02	0.672E+00	0.858E+01	0.437E+00	MI96
0.522E+02	0.700E+00	0.816E+01	0.520E+00	MI96
0.522E+02	0.654E+00	0.844E+01	0.430E+00	MI96
0.532E+02	0.141E+01	0.830E+01	0.853E+00	BO93
0.539E+02	0.600E+00	0.821E+01	0.530E+00	MI96
0.539E+02	0.630E+00	0.846E+01	0.432E+00	MI96
0.554E+02	0.600E+00	0.821E+01	0.540E+00	MI96
0.554E+02	0.612E+00	0.819E+01	0.417E+00	MI96
0.570E+02	0.600E+00	0.801E+01	0.550E+00	MI96
0.570E+02	0.590E+00	0.823E+01	0.419E+00	MI96
0.585E+02	0.600E+00	0.768E+01	0.540E+00	MI96
0.585E+02	0.577E+00	0.790E+01	0.402E+00	MI96
0.600E+02	0.500E+00	0.788E+01	0.540E+00	MI96
0.600E+02	0.544E+00	0.813E+01	0.421E+00	MI96
0.615E+02	0.500E+00	0.753E+01	0.510E+00	MI96
0.615E+02	0.524E+00	0.784E+01	0.400E+00	MI96
0.623E+02	0.802E+00	0.907E+01	0.945E+00	BO93
0.643E+02	0.500E+00	0.767E+01	0.520E+00	MI96
0.643E+02	0.469E+00	0.802E+01	0.409E+00	MI96
0.657E+02	0.400E+00	0.735E+01	0.500E+00	MI96
0.657E+02	0.436E+00	0.769E+01	0.395E+00	MI96
0.670E+02	0.400E+00	0.731E+01	0.510E+00	MI96
0.670E+02	0.410E+00	0.742E+01	0.379E+00	MI96
0.684E+02	0.400E+00	0.726E+01	0.520E+00	MI96
0.684E+02	0.370E+00	0.751E+01	0.390E+00	MI96
0.697E+02	0.300E+00	0.683E+01	0.470E+00	MI96

F. Production of nuclides from ^{27}Al

0.697E+02	0.338E+00	0.708E+01	0.375E+00	MI96
0.704E+02	0.948E+00	0.760E+01	0.781E+00	BO93
0.710E+02	0.300E+00	0.701E+01	0.490E+00	MI96
0.710E+02	0.276E+00	0.735E+01	0.383E+00	MI96
0.850E+02	0.614E+00	0.719E+01	0.736E+00	BO93
0.935E+02	0.344E+00	0.688E+01	0.716E+00	BO93
0.980E+02	0.343E+00	0.634E+01	0.646E+00	BO93
0.116E+03	0.140E+01	0.682E+01	0.490E+00	MI96
0.116E+03	0.139E+01	0.684E+01	0.486E+00	MI96
0.128E+03	0.130E+01	0.690E+01	0.490E+00	MI96
0.128E+03	0.131E+01	0.692E+01	0.489E+00	MI96
0.139E+03	0.120E+01	0.679E+01	0.480E+00	MI96
0.139E+03	0.123E+01	0.681E+01	0.480E+00	MI96
0.151E+03	0.113E+01	0.661E+01	0.467E+00	MI96
0.161E+03	0.102E+01	0.595E+01	0.420E+00	MI96
0.254E+03	0.130E+01	0.536E+01	0.311E+00	SC96
0.296E+03	0.643E+00	0.536E+01	0.296E+00	SC96
0.361E+03	0.129E+01	0.572E+01	0.316E+00	SC96
0.396E+03	0.636E+00	0.602E+01	0.346E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.794E+01	0.609E+00	MI89
0.120E+04	0.000E+00	0.651E+01	0.493E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.794E+01	0.672E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.596E+01	0.492E+00	MI95

TABLE F.1: $^{27}\text{Al}(p,12p13n)^3\text{He}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.883E+02	0.639E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.105E+03	0.732E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.137E+03	0.100E+02	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.126E+03	0.880E+01	MI95

TABLE F.2: $^{27}\text{Al}(p,12p13n)^3\text{He}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.301E+02	0.552E+01	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.477E+02	0.339E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.524E+02	0.367E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.685E+02	0.500E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.632E+02	0.443E+01	MI95

TABLE F.3: $^{27}\text{Al}(p,12p12n)^4\text{He}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.305E+03	0.329E+02	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.371E+03	0.177E+02	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.427E+03	0.177E+02	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.450E+03	0.374E+02	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.430E+03	0.183E+02	MI95

TABLE F.4: $^{27}\text{Al}(p,10p11n)^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.239E+02	0.845E+00	0.448E-02	0.183E-02	MI96
0.266E+02	0.793E+00	0.140E-01	0.381E-02	MI96
0.291E+02	0.763E+00	0.387E-01	0.560E-02	MI96
0.296E+02	0.571E+00	0.168E-01	0.853E-02	MI96
0.314E+02	0.752E+00	0.735E-01	0.105E-01	MI96
0.316E+02	0.247E+01	0.613E-01	0.184E-01	BO93
0.332E+02	0.717E+00	0.792E-01	0.328E-01	MI96

0.336E+02 0.936E+00 0.808E-01 0.766E-02 MI96
0.339E+02 0.505E+00 0.810E-01 0.166E-01 MI96
0.357E+02 0.690E+00 0.163E+00 0.349E-01 MI96
0.364E+02 0.922E+00 0.130E+00 0.103E-01 MI96
0.378E+02 0.898E+00 0.163E+00 0.170E-01 MI96
0.379E+02 0.441E+00 0.145E+00 0.234E-01 MI96
0.384E+02 0.896E+00 0.161E+00 0.137E-01 MI96
0.385E+02 0.126E+01 0.144E+00 0.224E-01 MI96
0.386E+02 0.921E+00 0.164E+00 0.141E-01 MI96
0.390E+02 0.927E+00 0.220E+00 0.435E-01 MI96
0.394E+02 0.894E+00 0.148E+00 0.114E-01 MI96
0.397E+02 0.645E+00 0.209E+00 0.255E-01 MI96
0.407E+02 0.892E+00 0.187E+00 0.263E-01 MI96
0.415E+02 0.400E+00 0.180E+00 0.330E-01 MI96
0.415E+02 0.367E+00 0.186E+00 0.256E-01 MI96
0.415E+02 0.612E+00 0.211E+00 0.289E-01 MI96
0.433E+02 0.586E+00 0.272E+00 0.499E-01 MI96
0.436E+02 0.900E+00 0.290E+00 0.220E-01 MI96
0.436E+02 0.864E+00 0.303E+00 0.160E-01 MI96
0.437E+02 0.572E+00 0.230E+00 0.607E-01 MI96
0.440E+02 0.568E+00 0.275E+00 0.662E-01 MI96
0.446E+02 0.857E+00 0.318E+00 0.558E-01 MI96
0.449E+02 0.300E+00 0.250E+00 0.400E-01 MI96
0.449E+02 0.264E+00 0.265E+00 0.349E-01 MI96
0.463E+02 0.843E+00 0.306E+00 0.252E-01 MI96
0.479E+02 0.800E+00 0.330E+00 0.540E-01 MI96
0.479E+02 0.805E+00 0.344E+00 0.501E-01 MI96
0.480E+02 0.828E+00 0.337E+00 0.292E-01 MI96
0.496E+02 0.813E+00 0.363E+00 0.405E-01 MI96
0.512E+02 0.797E+00 0.414E+00 0.410E-01 MI96
0.518E+02 0.800E+00 0.400E+00 0.240E-01 MI96
0.518E+02 0.752E+00 0.421E+00 0.222E-01 MI96
0.527E+02 0.783E+00 0.409E+00 0.447E-01 MI96
0.531E+02 0.116E+01 0.419E+00 0.483E-01 MI96
0.532E+02 0.767E+00 0.431E+00 0.276E-01 MI96
0.540E+02 0.137E+01 0.521E+00 0.659E-01 BO93
0.542E+02 0.769E+00 0.424E+00 0.456E-01 MI96
0.547E+02 0.752E+00 0.453E+00 0.268E-01 MI96
0.553E+02 0.700E+00 0.440E+00 0.540E-01 MI96
0.553E+02 0.752E+00 0.440E+00 0.255E-01 MI96
0.553E+02 0.699E+00 0.471E+00 0.498E-01 MI96
0.557E+02 0.753E+00 0.462E+00 0.300E-01 MI96

0.557E+02 0.752E+00 0.475E+00 0.258E-01 MI96
0.562E+02 0.115E+01 0.467E+00 0.406E-01 MI96
0.567E+02 0.115E+01 0.475E+00 0.441E-01 MI96
0.572E+02 0.738E+00 0.487E+00 0.470E-01 MI96
0.581E+02 0.721E+00 0.481E+00 0.278E-01 MI96
0.583E+02 0.734E+00 0.512E+00 0.272E-01 MI96
0.587E+02 0.600E+00 0.510E+00 0.300E-01 MI96
0.587E+02 0.649E+00 0.539E+00 0.274E-01 MI96
0.602E+02 0.705E+00 0.536E+00 0.456E-01 MI96
0.616E+02 0.689E+00 0.532E+00 0.490E-01 MI96
0.619E+02 0.600E+00 0.590E+00 0.540E-01 MI96
0.619E+02 0.593E+00 0.605E+00 0.504E-01 MI96
0.629E+02 0.674E+00 0.566E+00 0.434E-01 MI96
0.629E+02 0.121E+01 0.629E+00 0.810E-01 BO93
0.643E+02 0.658E+00 0.617E+00 0.476E-01 MI96
0.649E+02 0.500E+00 0.580E+00 0.370E-01 MI96
0.649E+02 0.532E+00 0.614E+00 0.326E-01 MI96
0.656E+02 0.640E+00 0.635E+00 0.341E-01 MI96
0.669E+02 0.622E+00 0.649E+00 0.336E-01 MI96
0.679E+02 0.500E+00 0.640E+00 0.580E-01 MI96
0.679E+02 0.460E+00 0.668E+00 0.540E-01 MI96
0.682E+02 0.603E+00 0.668E+00 0.345E-01 MI96
0.682E+02 0.598E+00 0.654E+00 0.368E-01 MI96
0.683E+02 0.598E+00 0.652E+00 0.387E-01 MI96
0.694E+02 0.583E+00 0.694E+00 0.361E-01 MI96
0.708E+02 0.400E+00 0.680E+00 0.440E-01 MI96
0.708E+02 0.555E+00 0.676E+00 0.355E-01 MI96
0.708E+02 0.556E+00 0.718E+00 0.381E-01 MI96
0.708E+02 0.556E+00 0.713E+00 0.374E-01 MI96
0.708E+02 0.359E+00 0.717E+00 0.366E-01 MI96
0.708E+02 0.103E+01 0.684E+00 0.556E-01 MI96
0.708E+02 0.103E+01 0.643E+00 0.535E-01 MI96
0.708E+02 0.103E+01 0.645E+00 0.568E-01 MI96
0.708E+02 0.103E+01 0.647E+00 0.499E-01 MI96
0.709E+02 0.555E+00 0.702E+00 0.377E-01 MI96
0.710E+02 0.929E+00 0.692E+00 0.777E-01 BO93
0.856E+02 0.684E+00 0.829E+00 0.902E-01 BO93
0.939E+02 0.502E+00 0.980E+00 0.115E+00 BO93
0.985E+02 0.346E+00 0.912E+00 0.980E-01 BO93
0.117E+03 0.140E+01 0.111E+01 0.130E+00 MI96
0.117E+03 0.140E+01 0.108E+01 0.107E+00 MI96
0.128E+03 0.130E+01 0.122E+01 0.130E+00 MI96

0.128E+03 0.132E+01 0.116E+01 0.106E+00 MI96
0.139E+03 0.120E+01 0.123E+01 0.120E+00 MI96
0.139E+03 0.124E+01 0.123E+01 0.101E+00 MI96
0.151E+03 0.110E+01 0.131E+01 0.120E+00 MI96
0.151E+03 0.114E+01 0.116E+01 0.104E+00 MI96
0.162E+03 0.100E+01 0.136E+01 0.130E+00 MI96
0.162E+03 0.102E+01 0.134E+01 0.106E+00 MI96
0.211E+03 0.163E+01 0.170E+01 0.239E+00 SC96
0.212E+03 0.162E+01 0.189E+01 0.230E+00 SC96
0.214E+03 0.161E+01 0.151E+01 0.177E+00 SC96
0.215E+03 0.160E+01 0.187E+01 0.234E+00 SC96
0.217E+03 0.158E+01 0.169E+01 0.245E+00 SC96
0.221E+03 0.155E+01 0.172E+01 0.216E+00 SC96
0.222E+03 0.154E+01 0.178E+01 0.196E+00 SC96
0.223E+03 0.153E+01 0.155E+01 0.189E+00 SC96
0.223E+03 0.153E+01 0.185E+01 0.228E+00 SC96
0.225E+03 0.151E+01 0.166E+01 0.219E+00 SC96
0.228E+03 0.149E+01 0.183E+01 0.173E+00 SC96
0.231E+03 0.146E+01 0.200E+01 0.269E+00 SC96
0.240E+03 0.138E+01 0.198E+01 0.235E+00 SC96
0.242E+03 0.136E+01 0.180E+01 0.307E+00 SC96
0.243E+03 0.135E+01 0.170E+01 0.154E+00 SC96
0.247E+03 0.132E+01 0.185E+01 0.225E+00 SC96
0.253E+03 0.125E+01 0.202E+01 0.226E+00 SC96
0.255E+03 0.124E+01 0.187E+01 0.198E+00 SC96
0.256E+03 0.130E+01 0.182E+01 0.120E+00 MI96
0.256E+03 0.122E+01 0.199E+01 0.214E+00 SC96
0.256E+03 0.130E+01 0.182E+01 0.122E+00 SC96
0.257E+03 0.122E+01 0.185E+01 0.205E+00 SC96
0.258E+03 0.121E+01 0.192E+01 0.149E+00 SC96
0.260E+03 0.118E+01 0.204E+01 0.157E+00 SC96
0.261E+03 0.117E+01 0.187E+01 0.145E+00 SC96
0.263E+03 0.114E+01 0.205E+01 0.164E+00 SC96
0.266E+03 0.110E+01 0.207E+01 0.163E+00 SC96
0.267E+03 0.109E+01 0.206E+01 0.161E+00 SC96
0.268E+03 0.108E+01 0.214E+01 0.179E+00 SC96
0.268E+03 0.108E+01 0.200E+01 0.169E+00 SC96
0.270E+03 0.106E+01 0.206E+01 0.165E+00 SC96
0.273E+03 0.101E+01 0.214E+01 0.177E+00 SC96
0.275E+03 0.973E+00 0.213E+01 0.161E+00 SC96
0.278E+03 0.927E+00 0.212E+01 0.173E+00 SC96
0.281E+03 0.889E+00 0.215E+01 0.168E+00 SC96

0.283E+03 0.850E+00 0.218E+01 0.170E+00 SC96
0.285E+03 0.815E+00 0.222E+01 0.170E+00 SC96
0.286E+03 0.805E+00 0.231E+01 0.178E+00 SC96
0.289E+03 0.746E+00 0.235E+01 0.172E+00 SC96
0.292E+03 0.688E+00 0.237E+01 0.180E+00 SC96
0.295E+03 0.628E+00 0.239E+01 0.178E+00 SC96
0.296E+03 0.601E+00 0.243E+01 0.190E+00 SC96
0.297E+03 0.619E+00 0.229E+01 0.127E+00 SC96
0.298E+03 0.600E+00 0.257E+01 0.430E+00 MI96
0.298E+03 0.553E+00 0.232E+01 0.178E+00 SC96
0.298E+03 0.562E+00 0.246E+01 0.188E+00 SC96
0.298E+03 0.614E+00 0.257E+01 0.428E+00 SC96
0.325E+03 0.163E+01 0.262E+01 0.205E+00 SC96
0.326E+03 0.162E+01 0.244E+01 0.321E+00 SC96
0.328E+03 0.161E+01 0.264E+01 0.206E+00 SC96
0.329E+03 0.160E+01 0.262E+01 0.232E+00 SC96
0.330E+03 0.158E+01 0.270E+01 0.206E+00 SC96
0.333E+03 0.155E+01 0.274E+01 0.314E+00 SC96
0.334E+03 0.154E+01 0.269E+01 0.208E+00 SC96
0.335E+03 0.154E+01 0.270E+01 0.274E+00 SC96
0.335E+03 0.153E+01 0.265E+01 0.209E+00 SC96
0.336E+03 0.152E+01 0.262E+01 0.341E+00 SC96
0.339E+03 0.149E+01 0.270E+01 0.204E+00 SC96
0.342E+03 0.146E+01 0.231E+01 0.372E+00 SC96
0.344E+03 0.143E+01 0.274E+01 0.211E+00 SC96
0.347E+03 0.141E+01 0.267E+01 0.258E+00 SC96
0.349E+03 0.138E+01 0.279E+01 0.209E+00 SC96
0.351E+03 0.135E+01 0.288E+01 0.225E+00 SC96
0.351E+03 0.136E+01 0.276E+01 0.240E+00 SC96
0.355E+03 0.132E+01 0.303E+01 0.247E+00 SC96
0.357E+03 0.129E+01 0.266E+01 0.214E+00 SC96
0.360E+03 0.126E+01 0.276E+01 0.263E+00 SC96
0.361E+03 0.124E+01 0.292E+01 0.232E+00 SC96
0.362E+03 0.130E+01 0.286E+01 0.200E+00 MI96
0.362E+03 0.122E+01 0.302E+01 0.282E+00 SC96
0.362E+03 0.129E+01 0.286E+01 0.184E-01 SC96
0.363E+03 0.122E+01 0.296E+01 0.224E+00 SC96
0.363E+03 0.122E+01 0.286E+01 0.220E+00 SC96
0.364E+03 0.121E+01 0.280E+01 0.216E+00 SC96
0.365E+03 0.119E+01 0.295E+01 0.226E+00 SC96
0.366E+03 0.117E+01 0.289E+01 0.226E+00 SC96
0.368E+03 0.115E+01 0.303E+01 0.232E+00 SC96

0.370E+03	0.111E+01	0.301E+01	0.226E+00	SC96	0.580E+03	0.104E+01	0.478E+01	0.349E+00	MI96
0.371E+03	0.110E+01	0.301E+01	0.226E+00	SC96	0.581E+03	0.102E+01	0.476E+01	0.346E+00	MI96
0.372E+03	0.108E+01	0.301E+01	0.243E+00	SC96	0.584E+03	0.965E+00	0.473E+01	0.338E+00	MI96
0.372E+03	0.109E+01	0.295E+01	0.231E+00	SC96	0.586E+03	0.925E+00	0.484E+01	0.349E+00	MI96
0.374E+03	0.106E+01	0.301E+01	0.225E+00	SC96	0.587E+03	0.887E+00	0.474E+01	0.342E+00	MI96
0.376E+03	0.102E+01	0.315E+01	0.235E+00	SC96	0.587E+03	0.900E+00	0.470E+01	0.339E+00	MI96
0.379E+03	0.977E+00	0.307E+01	0.232E+00	SC96	0.590E+03	0.824E+00	0.491E+01	0.352E+00	MI96
0.381E+03	0.932E+00	0.310E+01	0.247E+00	SC96	0.593E+03	0.759E+00	0.490E+01	0.350E+00	MI96
0.383E+03	0.893E+00	0.300E+01	0.227E+00	SC96	0.596E+03	0.650E+00	0.499E+01	0.354E+00	MI96
0.385E+03	0.851E+00	0.308E+01	0.233E+00	SC96	0.598E+03	0.583E+00	0.504E+01	0.365E+00	MI96
0.387E+03	0.816E+00	0.322E+01	0.252E+00	SC96	0.598E+03	0.596E+00	0.505E+01	0.372E+00	MI96
0.388E+03	0.804E+00	0.321E+01	0.235E+00	SC96	0.600E+03	0.524E+00	0.502E+01	0.355E+00	MI96
0.391E+03	0.744E+00	0.323E+01	0.237E+00	SC96	0.600E+03	0.000E+00	0.488E+01	0.309E+00	MI89
0.393E+03	0.686E+00	0.321E+01	0.232E+00	SC96	0.758E+03	0.146E+01	0.603E+01	0.467E+00	MI96
0.396E+03	0.626E+00	0.330E+01	0.247E+00	SC96	0.760E+03	0.144E+01	0.628E+01	0.475E+00	MI96
0.397E+03	0.600E+00	0.336E+01	0.256E+00	SC96	0.761E+03	0.142E+01	0.600E+01	0.450E+00	MI96
0.398E+03	0.612E+00	0.334E+01	0.273E+00	SC96	0.762E+03	0.140E+01	0.592E+01	0.437E+00	MI96
0.398E+03	0.552E+00	0.326E+01	0.255E+00	SC96	0.763E+03	0.138E+01	0.611E+01	0.453E+00	MI96
0.398E+03	0.561E+00	0.332E+01	0.250E+00	SC96	0.764E+03	0.136E+01	0.627E+01	0.456E+00	MI96
0.553E+03	0.149E+01	0.446E+01	0.359E+00	MI96	0.766E+03	0.133E+01	0.625E+01	0.452E+00	MI96
0.554E+03	0.147E+01	0.478E+01	0.366E+00	MI96	0.766E+03	0.134E+01	0.607E+01	0.449E+00	MI96
0.556E+03	0.144E+01	0.454E+01	0.369E+00	MI96	0.768E+03	0.130E+01	0.614E+01	0.445E+00	MI96
0.557E+03	0.142E+01	0.501E+01	0.408E+00	MI96	0.770E+03	0.126E+01	0.635E+01	0.456E+00	MI96
0.559E+03	0.140E+01	0.459E+01	0.351E+00	MI96	0.771E+03	0.125E+01	0.615E+01	0.445E+00	MI96
0.560E+03	0.138E+01	0.482E+01	0.396E+00	MI96	0.772E+03	0.123E+01	0.634E+01	0.455E+00	MI96
0.561E+03	0.135E+01	0.482E+01	0.362E+00	MI96	0.772E+03	0.124E+01	0.618E+01	0.471E+00	MI96
0.562E+03	0.135E+01	0.471E+01	0.346E+00	MI96	0.773E+03	0.121E+01	0.637E+01	0.459E+00	MI96
0.563E+03	0.134E+01	0.475E+01	0.352E+00	MI96	0.774E+03	0.119E+01	0.617E+01	0.440E+00	MI96
0.563E+03	0.133E+01	0.459E+01	0.342E+00	MI96	0.775E+03	0.117E+01	0.632E+01	0.457E+00	MI96
0.565E+03	0.130E+01	0.478E+01	0.350E+00	MI96	0.777E+03	0.113E+01	0.633E+01	0.469E+00	MI96
0.567E+03	0.126E+01	0.459E+01	0.343E+00	MI96	0.777E+03	0.113E+01	0.625E+01	0.474E+00	MI96
0.568E+03	0.125E+01	0.465E+01	0.344E+00	MI96	0.777E+03	0.113E+01	0.626E+01	0.449E+00	MI96
0.569E+03	0.123E+01	0.475E+01	0.351E+00	MI96	0.779E+03	0.110E+01	0.613E+01	0.439E+00	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.476E+01	0.348E+00	MI96	0.780E+03	0.107E+01	0.623E+01	0.450E+00	MI96
0.571E+03	0.121E+01	0.500E+01	0.381E+00	MI96	0.782E+03	0.102E+01	0.632E+01	0.455E+00	MI96
0.572E+03	0.119E+01	0.464E+01	0.344E+00	MI96	0.782E+03	0.104E+01	0.643E+01	0.462E+00	MI96
0.573E+03	0.117E+01	0.456E+01	0.330E+00	MI96	0.785E+03	0.963E+00	0.626E+01	0.449E+00	MI96
0.575E+03	0.113E+01	0.472E+01	0.343E+00	MI96	0.787E+03	0.924E+00	0.642E+01	0.461E+00	MI96
0.575E+03	0.113E+01	0.474E+01	0.346E+00	MI96	0.788E+03	0.884E+00	0.628E+01	0.450E+00	MI96
0.575E+03	0.113E+01	0.478E+01	0.347E+00	MI96	0.788E+03	0.897E+00	0.631E+01	0.453E+00	MI96
0.577E+03	0.110E+01	0.456E+01	0.333E+00	MI96	0.791E+03	0.822E+00	0.643E+01	0.461E+00	MI96
0.578E+03	0.107E+01	0.476E+01	0.347E+00	MI96	0.793E+03	0.758E+00	0.642E+01	0.459E+00	MI96

0.796E+03	0.649E+00	0.629E+01	0.451E+00	MI96
0.798E+03	0.582E+00	0.633E+01	0.457E+00	MI96
0.798E+03	0.594E+00	0.659E+01	0.474E+00	MI96
0.800E+03	0.523E+00	0.644E+01	0.457E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.643E+01	0.455E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.848E+01	0.634E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.865E+01	0.626E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.950E+01	0.723E+00	MI95

TABLE F.5: $^{27}\text{Al}(p,10p8n)^{10}\text{Be}$ [1]

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.571E+02	0.800E+00	0.799E-02	0.142E-02	MI96
0.630E+02	0.900E+00	0.150E-01	0.400E-02	DI90
0.643E+02	0.700E+00	0.179E-01	0.228E-02	MI96
0.686E+02	0.700E+00	0.361E-01	0.424E-02	MI96
0.751E+02	0.698E+00	0.389E-01	0.365E-02	MI96
0.787E+02	0.500E+00	0.422E-01	0.394E-02	MI96
0.800E+02	0.300E+00	0.410E-01	0.300E-02	DI90
0.850E+02	0.500E+00	0.571E-01	0.531E-02	MI96
0.909E+02	0.500E+00	0.686E-01	0.606E-02	MI96
0.940E+02	0.400E+00	0.840E-01	0.700E-02	DI90
0.965E+02	0.400E+00	0.747E-01	0.648E-02	MI96
0.115E+03	0.110E+01	0.105E+00	0.889E-02	MI96
0.117E+03	0.140E+01	0.130E+00	0.100E-01	MI96
0.129E+03	0.130E+01	0.140E+00	0.100E-01	MI96
0.132E+03	0.100E+01	0.127E+00	0.107E-01	MI96
0.139E+03	0.120E+01	0.150E+00	0.100E-01	MI96
0.148E+03	0.800E+00	0.150E+00	0.126E-01	MI96
0.151E+03	0.110E+01	0.180E+00	0.100E-01	MI96
0.155E+03	0.110E+01	0.143E+00	0.700E-02	DI90
0.161E+03	0.110E+01	0.162E+00	0.139E-01	MI96
0.162E+03	0.100E+01	0.220E+00	0.100E-01	MI96
0.172E+03	0.900E+00	0.200E+00	0.172E-01	MI96
0.184E+03	0.600E+00	0.203E+00	0.174E-01	MI96
0.200E+03	0.400E+00	0.244E+00	0.203E-01	MI96
0.202E+03	0.140E+01	0.250E+00	0.200E-01	DI90
0.256E+03	0.130E+01	0.359E+00	0.344E-01	MI96
0.298E+03	0.614E+00	0.550E+00	0.513E-01	MI96
0.362E+03	0.129E+01	0.713E+00	0.649E-01	MI96
0.398E+03	0.612E+00	0.852E+00	0.804E-01	MI96

0.600E+03	0.000E+00	0.116E+01	0.700E-01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.118E+01	0.500E-01	DI90
0.600E+03	0.000E+00	0.103E+01	0.934E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.216E+01	0.202E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.304E+01	0.280E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.332E+01	0.305E+00	MI95

TABLE F.6: $^{27}\text{Al}(p,4p4n)^{20}\text{Ne}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.228E+02	0.206E+01	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.260E+02	0.172E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.256E+02	0.156E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.252E+02	0.185E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.219E+02	0.135E+01	MI95

TABLE F.7: $^{27}\text{Al}(p,4p3n)^{21}\text{Ne}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.236E+02	0.210E+01	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.264E+02	0.131E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.263E+02	0.109E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.258E+02	0.190E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.226E+02	0.968E+00	MI95

[1] See Table 8 of [BO93] for revision of the proton energies originally tabulated in [DI90].

TABLE F.8: $^{27}\text{Al}(p,4p2n)^{22}\text{Ne}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.280E+02	0.225E+01	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.291E+02	0.114E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.287E+02	0.842E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.283E+02	0.208E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.249E+02	0.737E+00	MI95

TABLE F.9: $^{27}\text{Al}(p,4p2n)^{22}\text{Ne}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.120E+02	0.146E+01	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.138E+02	0.876E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.144E+02	0.835E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.151E+02	0.114E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.126E+02	0.723E+00	MI95

TABLE F.10: $^{27}\text{Al}(p,3p3n)^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.247E+02	0.644E+00	0.101E-01	0.533E-02	MI96
0.266E+02	0.400E+00	0.380E+00	0.400E-02	MI79A
0.266E+02	0.793E+00	0.208E+00	0.114E-01	MI96
0.287E+02	0.370E+00	0.417E+00	0.360E-01	MI79A
0.291E+02	0.763E+00	0.169E+01	0.880E-01	MI96
0.296E+02	0.571E+00	0.164E+01	0.945E-01	MI96
0.307E+02	0.330E+00	0.220E+01	0.260E+00	MI79A
0.314E+02	0.752E+00	0.706E+01	0.360E+00	MI96
0.316E+02	0.247E+01	0.724E+01	0.737E+00	BO93
0.326E+02	0.320E+00	0.750E+01	0.900E+00	MI79A
0.328E+02	0.722E+00	0.115E+02	0.628E+00	MI96
0.332E+02	0.717E+00	0.148E+02	0.775E+00	MI96
0.336E+02	0.721E+00	0.163E+02	0.836E+00	MI96
0.336E+02	0.936E+00	0.110E+02	0.578E+00	MI96
0.338E+02	0.705E+00	0.166E+02	0.864E+00	MI96
0.339E+02	0.505E+00	0.138E+02	0.745E+00	MI96
0.344E+02	0.290E+00	0.162E+02	0.180E+01	MI79A
0.345E+02	0.698E+00	0.189E+02	0.989E+00	MI96

0.354E+02	0.683E+00	0.232E+02	0.122E+01	MI96
0.357E+02	0.690E+00	0.262E+02	0.134E+01	MI96
0.361E+02	0.270E+00	0.255E+02	0.280E+01	MI79A
0.377E+02	0.662E+00	0.339E+02	0.173E+01	MI96
0.378E+02	0.240E+00	0.342E+02	0.410E+01	MI79A
0.378E+02	0.898E+00	0.311E+02	0.162E+01	MI96
0.379E+02	0.441E+00	0.313E+02	0.169E+01	MI96
0.386E+02	0.921E+00	0.345E+02	0.177E+01	MI96
0.390E+02	0.927E+00	0.369E+02	0.187E+01	MI96
0.394E+02	0.210E+00	0.410E+02	0.450E+01	MI79A
0.397E+02	0.645E+00	0.390E+02	0.200E+01	MI96
0.407E+02	0.892E+00	0.386E+02	0.195E+01	MI96
0.411E+02	0.614E+00	0.408E+02	0.214E+01	MI96
0.413E+02	0.170E+00	0.453E+02	0.490E+01	MI79A
0.415E+02	0.367E+00	0.425E+02	0.231E+01	MI96
0.415E+02	0.612E+00	0.418E+02	0.214E+01	MI96
0.431E+02	0.130E+00	0.483E+02	0.580E+01	MI79A
0.433E+02	0.586E+00	0.436E+02	0.223E+01	MI96
0.434E+02	0.582E+00	0.429E+02	0.227E+01	MI96
0.434E+02	0.582E+00	0.424E+02	0.217E+01	MI96
0.436E+02	0.864E+00	0.440E+02	0.223E+01	MI96
0.437E+02	0.572E+00	0.435E+02	0.223E+01	MI96
0.441E+02	0.566E+00	0.430E+02	0.222E+01	MI96
0.446E+02	0.857E+00	0.427E+02	0.215E+01	MI96
0.448E+02	0.900E+00	0.451E+02	0.500E+01	MI79A
0.449E+02	0.264E+00	0.445E+02	0.249E+01	MI96
0.463E+02	0.843E+00	0.414E+02	0.209E+01	MI96
0.479E+02	0.805E+00	0.394E+02	0.199E+01	MI96
0.480E+02	0.828E+00	0.404E+02	0.204E+01	MI96
0.496E+02	0.813E+00	0.381E+02	0.193E+01	MI96
0.512E+02	0.797E+00	0.364E+02	0.184E+01	MI96
0.518E+02	0.752E+00	0.348E+02	0.176E+01	MI96
0.527E+02	0.783E+00	0.349E+02	0.176E+01	MI96
0.532E+02	0.767E+00	0.315E+02	0.165E+01	MI96
0.540E+02	0.137E+01	0.333E+02	0.338E+01	BO93
0.542E+02	0.769E+00	0.323E+02	0.163E+01	MI96
0.547E+02	0.752E+00	0.298E+02	0.156E+01	MI96
0.553E+02	0.699E+00	0.308E+02	0.156E+01	MI96
0.553E+02	0.752E+00	0.295E+02	0.151E+01	MI96
0.557E+02	0.753E+00	0.302E+02	0.153E+01	MI96
0.557E+02	0.752E+00	0.301E+02	0.155E+01	MI96
0.572E+02	0.738E+00	0.291E+02	0.147E+01	MI96

0.581E+02	0.721E+00	0.266E+02	0.137E+01	MI96
0.583E+02	0.734E+00	0.274E+02	0.141E+01	MI96
0.587E+02	0.649E+00	0.270E+02	0.136E+01	MI96
0.602E+02	0.705E+00	0.267E+02	0.135E+01	MI96
0.616E+02	0.689E+00	0.257E+02	0.130E+01	MI96
0.619E+02	0.593E+00	0.252E+02	0.128E+01	MI96
0.629E+02	0.121E+01	0.260E+02	0.295E+01	BO93
0.629E+02	0.674E+00	0.248E+02	0.126E+01	MI96
0.643E+02	0.658E+00	0.244E+02	0.123E+01	MI96
0.649E+02	0.532E+00	0.238E+02	0.120E+01	MI96
0.656E+02	0.640E+00	0.233E+02	0.118E+01	MI96
0.669E+02	0.622E+00	0.226E+02	0.114E+01	MI96
0.679E+02	0.460E+00	0.230E+02	0.117E+01	MI96
0.682E+02	0.603E+00	0.225E+02	0.114E+01	MI96
0.682E+02	0.598E+00	0.215E+02	0.114E+01	MI96
0.683E+02	0.598E+00	0.216E+02	0.114E+01	MI96
0.694E+02	0.583E+00	0.220E+02	0.111E+01	MI96
0.708E+02	0.359E+00	0.222E+02	0.112E+01	MI96
0.708E+02	0.555E+00	0.209E+02	0.107E+01	MI96
0.708E+02	0.556E+00	0.219E+02	0.113E+01	MI96
0.708E+02	0.556E+00	0.220E+02	0.114E+01	MI96
0.709E+02	0.555E+00	0.218E+02	0.111E+01	MI96
0.710E+02	0.929E+00	0.228E+02	0.231E+01	BO93
0.856E+02	0.684E+00	0.209E+02	0.211E+01	BO93
0.939E+02	0.502E+00	0.208E+02	0.234E+01	BO93
0.985E+02	0.346E+00	0.198E+02	0.201E+01	BO93
0.117E+03	0.140E+01	0.188E+02	0.132E+01	MI96
0.128E+03	0.132E+01	0.185E+02	0.130E+01	MI96
0.139E+03	0.124E+01	0.182E+02	0.128E+01	MI96
0.151E+03	0.114E+01	0.176E+02	0.124E+01	MI96
0.162E+03	0.102E+01	0.170E+02	0.119E+01	MI96
0.256E+03	0.130E+01	0.143E+02	0.805E+00	SC96
0.297E+03	0.619E+00	0.154E+02	0.842E+00	SC96
0.298E+03	0.614E+00	0.134E+02	0.166E+01	SC96
0.362E+03	0.129E+01	0.157E+02	0.133E+01	SC96
0.398E+03	0.612E+00	0.161E+02	0.104E+01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.160E+02	0.960E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.151E+02	0.107E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.145E+02	0.104E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.131E+02	0.963E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.121E+02	0.936E+00	MI95

TABLE F.11: $^{27}\text{Al}(p,3\text{pn})^{24}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.247E+02	0.600E+00	0.460E-01	0.220E-01	MI96
0.247E+02	0.644E+00	0.480E-01	0.181E-01	MI96
0.296E+02	0.600E+00	0.810E-01	0.220E-01	MI96
0.296E+02	0.571E+00	0.850E-01	0.187E-01	MI96
0.307E+02	0.131E+01	0.335E+00	0.245E-01	MI96
0.314E+02	0.752E+00	0.376E+00	0.195E-01	MI96
0.320E+02	0.739E+00	0.374E+00	0.274E-01	MI96
0.323E+02	0.737E+00	0.366E+00	0.260E-01	MI96
0.328E+02	0.722E+00	0.373E+00	0.201E-01	MI96
0.332E+02	0.717E+00	0.472E+00	0.242E-01	MI96
0.336E+02	0.721E+00	0.637E+00	0.329E-01	MI96
0.336E+02	0.936E+00	0.606E+00	0.336E-01	MI96
0.338E+02	0.705E+00	0.534E+00	0.277E-01	MI96
0.339E+02	0.500E+00	0.338E+00	0.330E-01	MI96
0.339E+02	0.505E+00	0.342E+00	0.288E-01	MI96
0.340E+02	0.130E+01	0.600E+00	0.430E-01	MI96
0.345E+02	0.698E+00	0.525E+00	0.281E-01	MI96
0.354E+02	0.683E+00	0.666E+00	0.358E-01	MI96
0.357E+02	0.690E+00	0.837E+00	0.482E-01	MI96
0.364E+02	0.922E+00	0.866E+00	0.454E-01	MI96
0.377E+02	0.662E+00	0.134E+01	0.692E-01	MI96
0.378E+02	0.898E+00	0.129E+01	0.703E-01	MI96
0.379E+02	0.400E+00	0.889E+00	0.650E-01	MI96
0.379E+02	0.441E+00	0.944E+00	0.588E-01	MI96
0.379E+02	0.127E+01	0.131E+01	0.933E-01	MI96
0.384E+02	0.896E+00	0.124E+01	0.640E-01	MI96
0.385E+02	0.126E+01	0.128E+01	0.905E-01	MI96
0.386E+02	0.921E+00	0.141E+01	0.740E-01	MI96
0.390E+02	0.900E+00	0.157E+01	0.900E-01	MI96
0.390E+02	0.927E+00	0.164E+01	0.845E-01	MI96
0.394E+02	0.894E+00	0.119E+01	0.607E-01	MI96
0.397E+02	0.645E+00	0.177E+01	0.909E-01	MI96
0.407E+02	0.892E+00	0.175E+01	0.916E-01	MI96
0.411E+02	0.614E+00	0.176E+01	0.931E-01	MI96
0.415E+02	0.400E+00	0.171E+01	0.120E+00	MI96
0.415E+02	0.367E+00	0.180E+01	0.106E+00	MI96
0.415E+02	0.612E+00	0.226E+01	0.117E+00	MI96
0.432E+02	0.584E+00	0.258E+01	0.185E+00	MI96

0.433E+02	0.586E+00	0.266E+01	0.145E+00	MI96	0.616E+02	0.689E+00	0.115E+02	0.584E+00	MI96
0.434E+02	0.582E+00	0.266E+01	0.140E+00	MI96	0.619E+02	0.600E+00	0.112E+02	0.710E+00	MI96
0.434E+02	0.582E+00	0.263E+01	0.134E+00	MI96	0.619E+02	0.593E+00	0.116E+02	0.590E+00	MI96
0.436E+02	0.900E+00	0.343E+01	0.250E+00	MI96	0.629E+02	0.674E+00	0.117E+02	0.591E+00	MI96
0.436E+02	0.864E+00	0.360E+01	0.184E+00	MI96	0.630E+02	0.853E+00	0.133E+02	0.138E+01	BO93
0.437E+02	0.572E+00	0.286E+01	0.145E+00	MI96	0.643E+02	0.658E+00	0.117E+02	0.594E+00	MI96
0.440E+02	0.567E+00	0.294E+01	0.207E+00	MI96	0.649E+02	0.500E+00	0.108E+02	0.680E+00	MI96
0.440E+02	0.568E+00	0.289E+01	0.206E+00	MI96	0.649E+02	0.532E+00	0.114E+02	0.578E+00	MI96
0.441E+02	0.566E+00	0.294E+01	0.151E+00	MI96	0.653E+02	0.100E+01	0.110E+02	0.150E+01	MI85
0.446E+02	0.857E+00	0.312E+01	0.160E+00	MI96	0.656E+02	0.640E+00	0.117E+02	0.595E+00	MI96
0.449E+02	0.300E+00	0.304E+01	0.230E+00	MI96	0.669E+02	0.622E+00	0.119E+02	0.604E+00	MI96
0.449E+02	0.264E+00	0.314E+01	0.178E+00	MI96	0.682E+02	0.598E+00	0.113E+02	0.591E+00	MI96
0.463E+02	0.843E+00	0.398E+01	0.203E+00	MI96	0.682E+02	0.603E+00	0.118E+02	0.597E+00	MI96
0.464E+02	0.100E+01	0.610E+01	0.900E+00	MI85	0.683E+02	0.598E+00	0.109E+02	0.746E+00	MI96
0.479E+02	0.800E+00	0.538E+01	0.390E+00	MI96	0.694E+02	0.583E+00	0.116E+02	0.593E+00	MI96
0.479E+02	0.805E+00	0.573E+01	0.290E+00	MI96	0.703E+02	0.100E+01	0.111E+02	0.150E+01	MI85
0.480E+02	0.828E+00	0.516E+01	0.263E+00	MI96	0.708E+02	0.400E+00	0.109E+02	0.690E+00	MI96
0.496E+02	0.813E+00	0.623E+01	0.317E+00	MI96	0.708E+02	0.555E+00	0.114E+02	0.579E+00	MI96
0.504E+02	0.100E+01	0.860E+01	0.120E+01	MI85	0.708E+02	0.556E+00	0.114E+02	0.587E+00	MI96
0.512E+02	0.797E+00	0.714E+01	0.363E+00	MI96	0.708E+02	0.556E+00	0.116E+02	0.594E+00	MI96
0.518E+02	0.800E+00	0.766E+01	0.480E+00	MI96	0.708E+02	0.359E+00	0.117E+02	0.595E+00	MI96
0.518E+02	0.752E+00	0.798E+01	0.407E+00	MI96	0.708E+02	0.103E+01	0.112E+02	0.797E+00	MI96
0.527E+02	0.783E+00	0.793E+01	0.403E+00	MI96	0.708E+02	0.103E+01	0.122E+02	0.871E+00	MI96
0.531E+02	0.116E+01	0.799E+01	0.566E+00	MI96	0.708E+02	0.103E+01	0.115E+02	0.821E+00	MI96
0.532E+02	0.767E+00	0.809E+01	0.426E+00	MI96	0.708E+02	0.103E+01	0.113E+02	0.794E+00	MI96
0.542E+02	0.769E+00	0.889E+01	0.450E+00	MI96	0.709E+02	0.555E+00	0.114E+02	0.591E+00	MI96
0.546E+02	0.100E+01	0.104E+02	0.140E+01	MI85	0.750E+02	0.100E+01	0.109E+02	0.150E+01	MI85
0.547E+02	0.752E+00	0.921E+01	0.495E+00	MI96	0.790E+02	0.200E+01	0.121E+02	0.120E+01	MI85
0.553E+02	0.700E+00	0.971E+01	0.650E+00	MI96	0.890E+02	0.200E+01	0.114E+02	0.110E+01	MI85
0.553E+02	0.699E+00	0.101E+02	0.512E+00	MI96	0.940E+02	0.352E+00	0.120E+02	0.125E+01	BO93
0.553E+02	0.752E+00	0.905E+01	0.461E+00	MI96	0.970E+02	0.200E+01	0.110E+02	0.110E+01	MI85
0.557E+02	0.753E+00	0.970E+01	0.492E+00	MI96	0.107E+03	0.200E+01	0.108E+02	0.110E+01	MI85
0.557E+02	0.752E+00	0.970E+01	0.500E+00	MI96	0.115E+03	0.200E+01	0.106E+02	0.110E+01	MI85
0.562E+02	0.115E+01	0.946E+01	0.678E+00	MI96	0.117E+03	0.140E+01	0.113E+02	0.810E+00	MI96
0.567E+02	0.115E+01	0.977E+01	0.699E+00	MI96	0.117E+03	0.140E+01	0.114E+02	0.804E+00	MI96
0.572E+02	0.738E+00	0.103E+02	0.523E+00	MI96	0.124E+03	0.200E+01	0.107E+02	0.110E+01	MI85
0.581E+02	0.721E+00	0.103E+02	0.528E+00	MI96	0.128E+03	0.130E+01	0.117E+02	0.820E+00	MI96
0.583E+02	0.734E+00	0.106E+02	0.551E+00	MI96	0.129E+03	0.132E+01	0.116E+02	0.815E+00	MI96
0.587E+02	0.600E+00	0.979E+01	0.660E+00	MI96	0.132E+03	0.200E+01	0.106E+02	0.110E+01	MI85
0.587E+02	0.649E+00	0.107E+02	0.544E+00	MI96	0.139E+03	0.120E+01	0.115E+02	0.800E+00	MI96
0.601E+02	0.100E+01	0.112E+02	0.160E+01	MI85	0.139E+03	0.124E+01	0.114E+02	0.800E+00	MI96
0.602E+02	0.705E+00	0.110E+02	0.559E+00	MI96	0.140E+03	0.200E+01	0.105E+02	0.110E+01	MI85

0.148E+03	0.200E+01	0.103E+02	0.100E+01	MI85	0.273E+03	0.101E+01	0.948E+01	0.792E+00	SC96
0.151E+03	0.110E+01	0.112E+02	0.790E+00	MI96	0.278E+03	0.927E+00	0.985E+01	0.804E+00	SC96
0.151E+03	0.114E+01	0.112E+02	0.789E+00	MI96	0.283E+03	0.850E+00	0.110E+02	0.846E+00	SC96
0.154E+03	0.200E+01	0.997E+01	0.900E+00	MI85	0.286E+03	0.805E+00	0.111E+02	0.825E+00	SC96
0.161E+03	0.200E+01	0.992E+01	0.890E+00	MI85	0.292E+03	0.688E+00	0.107E+02	0.816E+00	SC96
0.162E+03	0.100E+01	0.104E+02	0.730E+00	MI96	0.296E+03	0.601E+00	0.104E+02	0.773E+00	SC96
0.162E+03	0.102E+01	0.105E+02	0.737E+00	MI96	0.297E+03	0.619E+00	0.105E+02	0.586E+00	SC96
0.166E+03	0.200E+01	0.996E+01	0.980E+00	MI85	0.298E+03	0.600E+00	0.112E+02	0.630E+00	MI96
0.172E+03	0.200E+01	0.982E+01	0.880E+00	MI85	0.298E+03	0.553E+00	0.110E+02	0.823E+00	SC96
0.178E+03	0.200E+01	0.973E+01	0.880E+00	MI85	0.298E+03	0.614E+00	0.112E+02	0.628E+00	SC96
0.184E+03	0.200E+01	0.964E+01	0.870E+00	MI85	0.325E+03	0.163E+01	0.977E+01	0.799E+00	SC96
0.189E+03	0.200E+01	0.956E+01	0.860E+00	MI85	0.326E+03	0.162E+01	0.101E+02	0.852E+00	SC96
0.194E+03	0.200E+01	0.958E+01	0.860E+00	MI85	0.328E+03	0.161E+01	0.997E+01	0.823E+00	SC96
0.199E+03	0.200E+01	0.946E+01	0.850E+00	MI85	0.329E+03	0.160E+01	0.101E+02	0.824E+00	SC96
0.211E+03	0.163E+01	0.859E+01	0.707E+00	SC96	0.330E+03	0.158E+01	0.998E+01	0.117E+01	SC96
0.212E+03	0.162E+01	0.911E+01	0.745E+00	SC96	0.333E+03	0.155E+01	0.104E+02	0.848E+00	SC96
0.214E+03	0.161E+01	0.933E+01	0.806E+00	SC96	0.334E+03	0.154E+01	0.987E+01	0.815E+00	SC96
0.215E+03	0.160E+01	0.925E+01	0.752E+00	SC96	0.335E+03	0.154E+01	0.973E+01	0.821E+00	SC96
0.217E+03	0.158E+01	0.930E+01	0.766E+00	SC96	0.335E+03	0.153E+01	0.105E+02	0.872E+00	SC96
0.221E+03	0.155E+01	0.956E+01	0.771E+00	SC96	0.336E+03	0.152E+01	0.100E+02	0.845E+00	SC96
0.222E+03	0.154E+01	0.888E+01	0.765E+00	SC96	0.339E+03	0.149E+01	0.950E+01	0.790E+00	SC96
0.223E+03	0.153E+01	0.931E+01	0.789E+00	SC96	0.342E+03	0.146E+01	0.981E+01	0.829E+00	SC96
0.223E+03	0.153E+01	0.892E+01	0.784E+00	SC96	0.344E+03	0.143E+01	0.998E+01	0.807E+00	SC96
0.225E+03	0.151E+01	0.851E+01	0.707E+00	SC96	0.347E+03	0.141E+01	0.101E+02	0.798E+00	SC96
0.228E+03	0.149E+01	0.873E+01	0.727E+00	SC96	0.349E+03	0.138E+01	0.102E+02	0.787E+00	SC96
0.231E+03	0.146E+01	0.937E+01	0.818E+00	SC96	0.351E+03	0.135E+01	0.111E+02	0.852E+00	SC96
0.234E+03	0.143E+01	0.100E+02	0.831E+00	SC96	0.351E+03	0.136E+01	0.106E+02	0.822E+00	SC96
0.237E+03	0.140E+01	0.922E+01	0.721E+00	SC96	0.355E+03	0.132E+01	0.114E+02	0.861E+00	SC96
0.240E+03	0.138E+01	0.942E+01	0.740E+00	SC96	0.357E+03	0.129E+01	0.107E+02	0.790E+00	SC96
0.242E+03	0.136E+01	0.903E+01	0.759E+00	SC96	0.360E+03	0.126E+01	0.110E+02	0.798E+00	SC96
0.243E+03	0.135E+01	0.965E+01	0.739E+00	SC96	0.361E+03	0.124E+01	0.108E+02	0.788E+00	SC96
0.247E+03	0.132E+01	0.976E+01	0.720E+00	SC96	0.362E+03	0.130E+01	0.113E+02	0.910E+00	MI96
0.253E+03	0.125E+01	0.101E+02	0.730E+00	SC96	0.362E+03	0.129E+01	0.113E+02	0.910E+00	SC96
0.255E+03	0.124E+01	0.101E+02	0.758E+00	SC96	0.362E+03	0.122E+01	0.114E+02	0.817E+00	SC96
0.256E+03	0.130E+01	0.974E+01	0.550E+00	MI96	0.363E+03	0.122E+01	0.109E+02	0.817E+00	SC96
0.256E+03	0.122E+01	0.988E+01	0.710E+00	SC96	0.363E+03	0.122E+01	0.102E+02	0.835E+00	SC96
0.256E+03	0.130E+01	0.974E+01	0.546E+00	SC96	0.364E+03	0.121E+01	0.104E+02	0.868E+00	SC96
0.257E+03	0.122E+01	0.971E+01	0.795E+00	SC96	0.365E+03	0.119E+01	0.105E+02	0.866E+00	SC96
0.260E+03	0.118E+01	0.977E+01	0.801E+00	SC96	0.366E+03	0.117E+01	0.110E+02	0.928E+00	SC96
0.263E+03	0.114E+01	0.988E+01	0.790E+00	SC96	0.368E+03	0.115E+01	0.106E+02	0.878E+00	SC96
0.267E+03	0.109E+01	0.105E+02	0.858E+00	SC96	0.370E+03	0.111E+01	0.102E+02	0.840E+00	SC96
0.268E+03	0.108E+01	0.979E+01	0.840E+00	SC96	0.371E+03	0.110E+01	0.106E+02	0.870E+00	SC96

0.372E+03 0.109E+01 0.115E+02 0.996E+00 SC96
0.372E+03 0.108E+01 0.105E+02 0.894E+00 SC96
0.374E+03 0.106E+01 0.103E+02 0.864E+00 SC96
0.376E+03 0.102E+01 0.964E+01 0.814E+00 SC96
0.379E+03 0.977E+00 0.109E+02 0.903E+00 SC96
0.381E+03 0.932E+00 0.103E+02 0.857E+00 SC96
0.383E+03 0.893E+00 0.102E+02 0.821E+00 SC96
0.385E+03 0.851E+00 0.106E+02 0.836E+00 SC96
0.387E+03 0.816E+00 0.116E+02 0.882E+00 SC96
0.388E+03 0.804E+00 0.110E+02 0.822E+00 SC96
0.391E+03 0.744E+00 0.119E+02 0.879E+00 SC96
0.393E+03 0.686E+00 0.112E+02 0.825E+00 SC96
0.396E+03 0.626E+00 0.118E+02 0.885E+00 SC96
0.397E+03 0.600E+00 0.107E+02 0.785E+00 SC96
0.398E+03 0.552E+00 0.117E+02 0.908E+00 SC96
0.398E+03 0.561E+00 0.113E+02 0.853E+00 SC96
0.398E+03 0.612E+00 0.117E+02 0.113E+01 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.113E+02 0.741E+00 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.112E+02 0.831E+00 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.108E+02 0.780E+00 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.123E+02 0.986E+00 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.106E+02 0.827E+00 MI95

0.938E+02 0.400E+00 0.486E+02 0.175E+01 MI96
0.940E+02 0.400E+00 0.562E+02 0.310E+01 DI90
0.988E+02 0.400E+00 0.455E+02 0.155E+01 MI96
0.115E+03 0.110E+01 0.396E+02 0.123E+01 MI96
0.117E+03 0.140E+01 0.483E+02 0.402E+01 MI96
0.129E+03 0.130E+01 0.429E+02 0.378E+01 MI96
0.132E+03 0.100E+01 0.378E+02 0.125E+01 MI96
0.139E+03 0.120E+01 0.383E+02 0.352E+01 MI96
0.148E+03 0.800E+00 0.321E+02 0.118E+01 MI96
0.151E+03 0.110E+01 0.343E+02 0.295E+01 MI96
0.155E+03 0.110E+01 0.294E+02 0.150E+01 DI90
0.161E+03 0.110E+01 0.315E+02 0.252E+01 MI96
0.162E+03 0.100E+01 0.345E+02 0.259E+01 MI96
0.172E+03 0.900E+00 0.282E+02 0.900E+00 MI96
0.184E+03 0.600E+00 0.278E+02 0.690E+00 MI96
0.199E+03 0.300E+00 0.269E+02 0.118E+01 MI96
0.200E+03 0.140E+01 0.277E+02 0.150E+01 DI90
0.256E+03 0.136E+01 0.261E+02 0.231E+01 MI96
0.298E+03 0.614E+00 0.271E+02 0.236E+01 MI96
0.362E+03 0.129E+01 0.274E+02 0.247E+01 MI96
0.398E+03 0.606E+00 0.268E+02 0.227E+01 MI96
0.600E+03 0.000E+00 0.226E+02 0.100E+01 DI90
0.800E+03 0.000E+00 0.226E+02 0.215E+01 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.208E+02 0.209E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.191E+02 0.191E+01 MI95

TABLE F.12: $^{27}\text{Al}(p,pn)^{26}\text{Al}[1]$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.161E+02	0.101E+01	0.781E+02	0.142E+01	MI96
0.180E+02	0.995E+00	0.124E+03	0.221E+01	MI96
0.238E+02	0.960E+00	0.181E+03	0.287E+01	MI96
0.299E+02	0.930E+00	0.140E+03	0.226E+01	MI96
0.311E+02	0.924E+00	0.135E+03	0.288E+01	MI96
0.352E+02	0.903E+00	0.106E+03	0.170E+01	MI96
0.398E+02	0.880E+00	0.967E+02	0.203E+01	MI96
0.475E+02	0.800E+00	0.781E+02	0.290E+01	MI96
0.521E+02	0.800E+00	0.783E+02	0.233E+01	MI96
0.604E+02	0.800E+00	0.691E+02	0.228E+01	MI96
0.630E+02	0.900E+00	0.770E+02	0.430E+01	DI90
0.668E+02	0.700E+00	0.663E+02	0.205E+01	MI96
0.800E+02	0.300E+00	0.708E+02	0.440E+01	DI90
0.819E+02	0.600E+00	0.536E+02	0.182E+01	MI96
0.880E+02	0.500E+00	0.500E+02	0.155E+01	MI96

[1] See Table 8 of [BO93] for revision of the proton energies originally tabulated in [DI90].

G. Production of nuclides from ^{nat}Si

TABLE G.1: $^{nat}\text{Si}(p,13\text{pxn})^3\text{He}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.108E+03	0.755E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.140E+03	0.983E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.158E+03	0.116E+02	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.140E+03	0.105E+02	MI95

TABLE G.2: $^{nat}\text{Si}(p,13\text{pxn})^3\text{He}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.389E+02	0.294E+01	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.543E+02	0.381E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.708E+02	0.496E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.759E+02	0.510E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.699E+02	0.490E+01	MI95

TABLE G.3: $^{nat}\text{Si}(p,13\text{pxn})^4\text{He}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.319E+03	0.275E+02	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.405E+03	0.169E+02	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.470E+03	0.193E+02	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.470E+03	0.346E+02	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.374E+03	0.165E+02	MI95

TABLE G.4: $^{nat}\text{Si}(p,11\text{pxn})^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.227E+02	0.144E+01	0.970E-03	0.485E-04	MI96
0.289E+02	0.121E+01	0.773E-02	0.387E-03	MI96
0.343E+02	0.105E+00	0.938E-01	0.469E-02	MI96
0.354E+02	0.100E+01	0.760E-01	0.320E-01	MI96
0.354E+02	0.978E+00	0.808E-01	0.151E-01	MI96
0.370E+02	0.900E+00	0.118E+00	0.130E-01	MI96
0.370E+02	0.946E+00	0.118E+00	0.875E-02	MI96

0.385E+02	0.900E+00	0.142E+00	0.140E-01	MI96
0.385E+02	0.913E+00	0.139E+00	0.101E-01	MI96
0.387E+02	0.124E+00	0.144E+00	0.720E-02	MI96
0.400E+02	0.900E+00	0.175E+00	0.170E-01	MI96
0.400E+02	0.873E+00	0.159E+00	0.166E-01	MI96
0.416E+02	0.100E+01	0.203E+00	0.170E-01	MI96
0.416E+02	0.955E+00	0.198E+00	0.124E-01	MI96
0.431E+02	0.115E+01	0.241E+00	0.129E-01	MI96
0.432E+02	0.900E+00	0.249E+00	0.210E-01	MI96
0.432E+02	0.887E+00	0.235E+00	0.217E-01	MI96
0.436E+02	0.120E+01	0.217E+00	0.170E-01	MI96
0.436E+02	0.123E+01	0.204E+00	0.137E-01	MI96
0.456E+02	0.140E+01	0.204E+00	0.234E-01	BO93
0.471E+02	0.120E+01	0.288E+00	0.220E-01	MI96
0.471E+02	0.108E+01	0.328E+00	0.177E-01	MI96
0.471E+02	0.120E+01	0.280E+00	0.169E-01	MI96
0.502E+02	0.133E+01	0.307E+00	0.337E-01	BO93
0.504E+02	0.110E+01	0.368E+00	0.280E-01	MI96
0.504E+02	0.113E+01	0.341E+00	0.192E-01	MI96
0.509E+02	0.101E+01	0.417E+00	0.220E-01	MI96
0.512E+02	0.173E+01	0.424E+00	0.450E-01	BO93
0.536E+02	0.110E+01	0.441E+00	0.330E-01	MI96
0.536E+02	0.107E+01	0.425E+00	0.261E-01	MI96
0.545E+02	0.948E+00	0.500E+00	0.267E-01	MI96
0.546E+02	0.127E+01	0.399E+00	0.430E-01	BO93
0.579E+02	0.886E+00	0.569E+00	0.302E-01	MI96
0.586E+02	0.100E+01	0.564E+00	0.420E-01	MI96
0.586E+02	0.100E+01	0.539E+00	0.291E-01	MI96
0.588E+02	0.121E+01	0.485E+00	0.519E-01	BO93
0.611E+02	0.821E+00	0.636E+00	0.340E-01	MI96
0.615E+02	0.100E+01	0.626E+00	0.460E-01	MI96
0.615E+02	0.120E+01	0.683E+00	0.738E-01	BO93
0.615E+02	0.953E+00	0.589E+00	0.337E-01	MI96
0.627E+02	0.117E+01	0.565E+00	0.602E-01	BO93
0.642E+02	0.900E+00	0.662E+00	0.490E-01	MI96
0.642E+02	0.895E+00	0.636E+00	0.359E-01	MI96
0.643E+02	0.757E+00	0.715E+00	0.373E-01	MI96
0.645E+02	0.113E+01	0.706E+00	0.728E-01	BO93
0.665E+02	0.112E+01	0.645E+00	0.680E-01	BO93
0.668E+02	0.800E+00	0.724E+00	0.530E-01	MI96
0.668E+02	0.848E+00	0.670E+00	0.359E-01	MI96
0.673E+02	0.680E+00	0.745E+00	0.385E-01	MI96

0.688E+02 0.126E+01 0.785E+00 0.814E-01 BO93
0.694E+02 0.800E+00 0.788E+00 0.570E-01 MI96
0.694E+02 0.789E+00 0.754E+00 0.389E-01 MI96
0.700E+02 0.107E+01 0.718E+00 0.753E-01 BO93
0.702E+02 0.587E+00 0.791E+00 0.413E-01 MI96
0.735E+02 0.103E+01 0.751E+00 0.786E-01 BO93
0.768E+02 0.981E+00 0.803E+00 0.839E-01 BO93
0.801E+02 0.935E+00 0.853E+00 0.888E-01 BO93
0.832E+02 0.886E+00 0.879E+00 0.914E-01 BO93
0.836E+02 0.929E+00 0.969E+00 0.100E+00 BO93
0.862E+02 0.839E+00 0.908E+00 0.942E-01 BO93
0.892E+02 0.786E+00 0.930E+00 0.963E-01 BO93
0.921E+02 0.728E+00 0.963E+00 0.997E-01 BO93
0.929E+02 0.590E+00 0.114E+01 0.120E+00 BO93
0.940E+02 0.542E+00 0.105E+01 0.107E+00 BO93
0.949E+02 0.662E+00 0.981E+00 0.102E+00 BO93
0.968E+02 0.604E+00 0.107E+01 0.110E+00 BO93
0.977E+02 0.574E+00 0.102E+01 0.105E+00 BO93
0.105E+03 0.166E+01 0.110E+01 0.988E-01 MI96
0.106E+03 0.140E+01 0.128E+01 0.370E+00 MI96
0.115E+03 0.158E+01 0.119E+01 0.107E+00 MI96
0.116E+03 0.140E+01 0.113E+01 0.150E+00 MI96
0.125E+03 0.150E+01 0.124E+01 0.114E+00 MI96
0.126E+03 0.130E+01 0.129E+01 0.180E+00 MI96
0.135E+03 0.130E+01 0.136E+01 0.170E+00 MI96
0.135E+03 0.141E+01 0.131E+01 0.116E+00 MI96
0.143E+03 0.132E+01 0.141E+01 0.126E+00 MI96
0.144E+03 0.120E+01 0.150E+01 0.190E+00 MI96
0.152E+03 0.110E+01 0.144E+01 0.210E+00 MI96
0.152E+03 0.123E+01 0.144E+01 0.127E+00 MI96
0.161E+03 0.108E+01 0.147E+01 0.130E+00 MI96
0.162E+03 0.100E+01 0.124E+01 0.140E+00 MI96
0.252E+03 0.142E+01 0.206E+01 0.111E+00 SC96
0.253E+03 0.140E+01 0.224E+01 0.130E+00 MI96
0.253E+03 0.141E+01 0.224E+01 0.133E+00 SC96
0.294E+03 0.758E+00 0.253E+01 0.131E+00 SC96
0.295E+03 0.800E+00 0.259E+01 0.140E+00 MI96
0.295E+03 0.750E+00 0.259E+01 0.142E+00 SC96
0.359E+03 0.139E+01 0.320E+01 0.168E+00 SC96
0.360E+03 0.139E+01 0.319E+01 0.170E+00 SC96
0.395E+03 0.732E+00 0.360E+01 0.199E-01 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.539E+01 0.391E+00 MI89

0.800E+03 0.000E+00 0.776E+01 0.635E+00 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.106E+02 0.777E+00 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.107E+02 0.790E+00 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.112E+02 0.839E+00 MI95

TABLE G.5: ${}^{\text{nat}}\text{Si}(p,11\text{pxn}){}^{10}\text{Be}[1]$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.512E+02	0.173E+01	0.888E-02	0.296E-02	DI90
0.578E+02	0.120E+01	0.700E-03	0.353E-03	MI96
0.627E+02	0.120E+01	0.139E-02	0.451E-03	MI96
0.665E+02	0.110E+01	0.221E-02	0.338E-03	MI96
0.688E+02	0.126E+01	0.198E-01	0.295E-02	DI90
0.700E+02	0.110E+01	0.394E-02	0.446E-03	MI96
0.735E+02	0.100E+01	0.788E-02	0.100E-02	MI96
0.801E+02	0.900E+00	0.919E-02	0.109E-02	MI96
0.862E+02	0.800E+00	0.178E-01	0.166E-02	MI96
0.921E+02	0.700E+00	0.193E-01	0.174E-02	MI96
0.929E+02	0.600E+00	0.230E-01	0.200E-02	DI90
0.968E+02	0.700E+00	0.287E-01	0.394E-02	DI90
0.970E+02	0.580E+00	0.182E-01	0.189E-02	MI96
0.977E+02	0.600E+00	0.231E-01	0.207E-02	MI96
1.06E+03	0.140E+01	0.250E-01	0.200E-02	MI96
1.115E+03	0.140E+01	0.420E-01	0.356E-02	MI96
1.126E+03	0.130E+01	0.270E-01	0.200E-02	MI96
1.135E+03	0.130E+01	0.420E-01	0.400E-02	MI96
1.144E+03	0.120E+01	0.510E-01	0.466E-02	MI96
1.153E+03	0.110E+01	0.580E-01	0.505E-02	MI96
1.162E+03	0.100E+01	0.630E-01	0.500E-02	MI96
1.252E+03	0.143E+01	0.194E+00	0.840E-02	MI96
1.294E+03	0.775E+00	0.276E+00	0.114E-01	MI96
1.358E+03	0.140E+01	0.386E+00	0.202E-01	MI96
1.394E+03	0.757E+00	0.510E+00	0.253E-01	MI96
1.600E+03	0.000E+00	0.570E+00	0.400E-01	DI90
1.600E+03	0.000E+00	0.630E+00	0.204E+00	MI89
1.800E+03	0.000E+00	0.143E+01	0.129E+00	MI95
1.120E+04	0.000E+00	0.212E+01	0.201E+00	MI95
1.160E+04	0.000E+00	0.193E+01	0.203E+00	MI95

0.160E+04	0.000E+00	0.179E+01	0.140E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.247E+01	0.226E+00	MI95

TABLE G.6: ${}^{\text{nat}}\text{Si}(p,5\text{pxn}){}^{20}\text{Ne}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.226E+02	0.169E+01	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.271E+02	0.166E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.265E+02	0.161E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.249E+02	0.185E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.176E+02	0.112E+01	MI95

TABLE G.7: ${}^{\text{nat}}\text{Si}(p,5\text{pxn}){}^{21}\text{Ne}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.204E+02	0.151E+01	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.247E+02	0.103E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.242E+02	0.992E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.230E+02	0.170E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.161E+02	0.721E+00	MI95

TABLE G.8: ${}^{\text{nat}}\text{Si}(p,5\text{pxn}){}^{22}\text{Ne}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.256E+02	0.196E+01	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.294E+02	0.162E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.288E+02	0.154E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.252E+02	0.186E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.196E+02	0.225E+00	MI95

TABLE G.9: ${}^{\text{nat}}\text{Si}(p,5\text{pxn}){}^{22}\text{Ne}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.730E+01	0.649E+00	MI89A
0.800E+03	0.000E+00	0.941E+01	0.105E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.924E+01	0.122E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.105E+02	0.817E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.139E+02	0.972E+00	MI95

TABLE G.10: ${}^{\text{nat}}\text{Si}(p,4\text{pxn}){}^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.225E+02	0.251E+01	0.137E-01	0.191E-02	MI96
0.227E+02	0.144E+01	0.142E+00	0.145E-01	MI96
0.228E+02	0.152E+01	0.302E-01	0.339E-02	MI96
0.229E+02	0.835E+00	0.399E-01	0.927E-02	MI96
0.260E+02	0.140E+01	0.198E+00	0.127E-01	MI96
0.270E+02	0.220E+01	0.192E+00	0.106E-01	MI96
0.272E+02	0.127E+01	0.269E+00	0.211E-01	MI96
0.276E+02	0.291E+01	0.346E+00	0.439E-01	BO93
0.289E+02	0.121E+01	0.340E+00	0.731E-01	MI96
0.290E+02	0.131E+01	0.382E+00	0.223E-01	MI96
0.310E+02	0.198E+01	0.509E+00	0.269E-01	MI96
0.317E+02	0.113E+01	0.487E+00	0.352E-01	MI96
0.317E+02	0.123E+01	0.451E+00	0.262E-01	MI96
0.331E+02	0.103E+01	0.572E+00	0.178E+00	MI96
0.332E+02	0.262E+01	0.652E+00	0.642E-01	BO93
0.343E+02	0.105E+00	0.495E+00	0.111E+00	MI96
0.343E+02	0.116E+01	0.614E+00	0.350E-01	MI96
0.346E+02	0.181E+01	0.745E+00	0.384E-01	MI96
0.354E+02	0.978E+00	0.616E+00	0.210E+00	MI96
0.356E+02	0.987E+00	0.527E+00	0.365E-01	MI96
0.365E+02	0.110E+01	0.522E+00	0.299E-01	MI96
0.370E+02	0.900E+00	0.667E+00	0.580E-01	MI96
0.370E+02	0.946E+00	0.608E+00	0.759E-01	MI96
0.379E+02	0.166E+01	0.947E+00	0.490E-01	MI96
0.380E+02	0.241E+01	0.111E+01	0.103E+00	BO93
0.385E+02	0.900E+00	0.833E+00	0.680E-01	MI96
0.385E+02	0.913E+00	0.749E+00	0.721E-01	MI96
0.387E+02	0.124E+01	0.822E+00	0.427E-01	MI96
0.387E+02	0.209E+01	0.128E+01	0.939E-01	MI96

[1] See Table 8 of [BO93] for revision of the proton energies originally tabulated in [DI90].

0.390E+02 0.921E+00 0.131E+01 0.672E-01 MI96
0.393E+02 0.908E+00 0.905E+00 0.654E-01 MI96
0.394E+02 0.166E+01 0.106E+01 0.574E-01 MI96
0.397E+02 0.910E+00 0.121E+01 0.788E-01 MI96
0.400E+02 0.900E+00 0.115E+01 0.920E-01 MI96
0.400E+02 0.873E+00 0.101E+01 0.898E-01 MI96
0.410E+02 0.153E+01 0.176E+01 0.897E-01 MI96
0.416E+02 0.100E+01 0.160E+01 0.120E+00 MI96
0.416E+02 0.955E+00 0.141E+01 0.956E-01 MI96
0.420E+02 0.196E+01 0.220E+01 0.140E+00 MI96
0.425E+02 0.226E+01 0.215E+01 0.176E+00 BO93
0.426E+02 0.876E+00 0.205E+01 0.122E+00 MI96
0.427E+02 0.155E+01 0.183E+01 0.978E-01 MI96
0.431E+02 0.115E+01 0.199E+01 0.101E+00 MI96
0.432E+02 0.900E+00 0.245E+01 0.180E+00 MI96
0.432E+02 0.887E+00 0.214E+01 0.163E+00 MI96
0.433E+02 0.785E+00 0.203E+01 0.151E+00 MI96
0.436E+02 0.123E+01 0.153E+01 0.100E+00 MI96
0.440E+02 0.140E+01 0.302E+01 0.153E+00 MI96
0.452E+02 0.187E+01 0.403E+01 0.232E+00 MI96
0.453E+02 0.833E+00 0.373E+01 0.181E+00 MI96
0.456E+02 0.140E+01 0.142E+01 0.149E+00 BO93
0.465E+02 0.214E+01 0.463E+01 0.379E+00 BO93
0.471E+02 0.120E+01 0.330E+01 0.240E+00 MI96
0.471E+02 0.108E+01 0.485E+01 0.245E+00 MI96
0.471E+02 0.120E+01 0.326E+01 0.214E+00 MI96
0.482E+02 0.177E+01 0.768E+01 0.418E+00 MI96
0.486E+02 0.104E+01 0.764E+01 0.343E+00 MI96
0.502E+02 0.133E+01 0.432E+01 0.442E+00 BO93
0.504E+02 0.110E+01 0.703E+01 0.500E+00 MI96
0.504E+02 0.204E+01 0.924E+01 0.751E+00 BO93
0.504E+02 0.113E+01 0.706E+01 0.416E+00 MI96
0.509E+02 0.101E+01 0.101E+02 0.509E+00 MI96
0.510E+02 0.168E+01 0.111E+02 0.591E+00 MI96
0.512E+02 0.173E+01 0.116E+02 0.118E+01 BO93
0.525E+02 0.972E+00 0.143E+02 0.664E+00 MI96
0.532E+02 0.197E+01 0.135E+02 0.108E+01 BO93
0.536E+02 0.107E+01 0.121E+02 0.671E+00 MI96
0.538E+02 0.161E+01 0.169E+02 0.890E+00 MI96
0.545E+02 0.948E+00 0.159E+02 0.802E+00 MI96
0.546E+02 0.127E+01 0.102E+02 0.104E+01 BO93
0.559E+02 0.190E+01 0.177E+02 0.143E+01 BO93

0.561E+02 0.907E+00 0.206E+02 0.889E+00 MI96
0.564E+02 0.155E+01 0.203E+02 0.106E+01 MI96
0.579E+02 0.886E+00 0.204E+02 0.102E+01 MI96
0.585E+02 0.185E+01 0.209E+02 0.167E+01 BO93
0.586E+02 0.100E+01 0.200E+02 0.114E+01 MI96
0.588E+02 0.121E+01 0.166E+02 0.170E+01 BO93
0.589E+02 0.147E+01 0.229E+02 0.119E+01 MI96
0.591E+02 0.136E+01 0.246E+02 0.114E+01 MI96
0.610E+02 0.367E+01 0.261E+02 0.186E+01 BO93
0.611E+02 0.821E+00 0.231E+02 0.117E+01 MI96
0.611E+02 0.179E+01 0.235E+02 0.187E+01 BO93
0.614E+02 0.141E+01 0.252E+02 0.131E+01 MI96
0.615E+02 0.100E+01 0.226E+02 0.160E+01 MI96
0.615E+02 0.128E+01 0.270E+02 0.118E+01 MI96
0.615E+02 0.120E+01 0.266E+02 0.276E+01 BO93
0.615E+02 0.953E+00 0.227E+02 0.132E+01 MI96
0.627E+02 0.117E+01 0.209E+02 0.212E+01 BO93
0.635E+02 0.174E+01 0.252E+02 0.205E+01 BO93
0.638E+02 0.124E+01 0.278E+02 0.120E+01 MI96
0.638E+02 0.135E+01 0.259E+02 0.135E+01 MI96
0.642E+02 0.895E+00 0.237E+02 0.145E+01 MI96
0.643E+02 0.757E+00 0.242E+02 0.122E+01 MI96
0.645E+02 0.113E+01 0.263E+02 0.263E+01 BO93
0.659E+02 0.169E+01 0.257E+02 0.208E+01 BO93
0.661E+02 0.117E+01 0.280E+02 0.121E+01 MI96
0.661E+02 0.127E+01 0.256E+02 0.135E+01 MI96
0.665E+02 0.112E+01 0.227E+02 0.232E+01 BO93
0.668E+02 0.848E+00 0.246E+02 0.130E+01 MI96
0.673E+02 0.680E+00 0.241E+02 0.121E+01 MI96
0.683E+02 0.110E+01 0.279E+02 0.119E+01 MI96
0.683E+02 0.121E+01 0.258E+02 0.134E+01 MI96
0.683E+02 0.165E+01 0.256E+02 0.215E+01 BO93
0.688E+02 0.126E+01 0.257E+02 0.260E+01 BO93
0.694E+02 0.789E+00 0.244E+02 0.152E+01 MI96
0.700E+02 0.107E+01 0.231E+02 0.236E+01 BO93
0.702E+02 0.587E+00 0.238E+02 0.120E+01 MI96
0.705E+02 0.161E+01 0.253E+02 0.202E+01 BO93
0.705E+02 0.102E+01 0.273E+02 0.116E+01 MI96
0.705E+02 0.112E+01 0.255E+02 0.133E+01 MI96
0.727E+02 0.156E+01 0.244E+02 0.195E+01 BO93
0.735E+02 0.103E+01 0.225E+02 0.229E+01 BO93
0.749E+02 0.153E+01 0.245E+02 0.215E+01 BO93

0.768E+02 0.981E+00 0.218E+02 0.222E+01 BO93
0.770E+02 0.148E+01 0.235E+02 0.191E+01 BO93
0.791E+02 0.144E+01 0.234E+02 0.196E+01 BO93
0.801E+02 0.935E+00 0.210E+02 0.214E+01 BO93
0.811E+02 0.140E+01 0.229E+02 0.185E+01 BO93
0.831E+02 0.136E+01 0.221E+02 0.178E+01 BO93
0.832E+02 0.886E+00 0.202E+02 0.206E+01 BO93
0.836E+02 0.929E+00 0.225E+02 0.228E+01 BO93
0.851E+02 0.132E+01 0.221E+02 0.184E+01 BO93
0.862E+02 0.839E+00 0.197E+02 0.201E+01 BO93
0.870E+02 0.128E+01 0.216E+02 0.166E+01 BO93
0.889E+02 0.124E+01 0.222E+02 0.183E+01 BO93
0.892E+02 0.786E+00 0.191E+02 0.195E+01 BO93
0.908E+02 0.120E+01 0.213E+02 0.176E+01 BO93
0.913E+02 0.250E+01 0.217E+02 0.155E+01 BO93
0.921E+02 0.728E+00 0.189E+02 0.192E+01 BO93
0.926E+02 0.115E+01 0.213E+02 0.171E+01 BO93
0.929E+02 0.590E+00 0.227E+02 0.235E+01 BO93
0.940E+02 0.542E+00 0.213E+02 0.212E+01 BO93
0.944E+02 0.110E+01 0.208E+02 0.173E+01 BO93
0.949E+02 0.662E+00 0.184E+02 0.187E+01 BO93
0.962E+02 0.105E+01 0.207E+02 0.164E+01 BO93
0.968E+02 0.604E+00 0.207E+02 0.210E+01 BO93
0.977E+02 0.574E+00 0.187E+02 0.190E+01 BO93
0.979E+02 0.976E+00 0.204E+02 0.168E+01 BO93
0.105E+03 0.166E+01 0.190E+02 0.164E+01 MI96
0.106E+03 0.140E+01 0.189E+02 0.190E+01 MI96
0.115E+03 0.158E+01 0.186E+02 0.162E+01 MI96
0.116E+03 0.140E+01 0.182E+02 0.190E+01 MI96
0.125E+03 0.150E+01 0.185E+02 0.167E+01 MI96
0.126E+03 0.130E+01 0.194E+02 0.200E+01 MI96
0.135E+03 0.130E+01 0.176E+02 0.190E+01 MI96
0.135E+03 0.141E+01 0.183E+02 0.158E+01 MI96
0.143E+03 0.132E+01 0.183E+02 0.160E+01 MI96
0.144E+03 0.120E+01 0.168E+02 0.180E+01 MI96
0.152E+03 0.110E+01 0.182E+02 0.190E+01 MI96
0.152E+03 0.123E+01 0.179E+02 0.155E+01 MI96
0.161E+03 0.108E+01 0.174E+02 0.151E+01 MI96
0.162E+03 0.100E+01 0.170E+02 0.180E+01 MI96
0.245E+03 0.166E+01 0.168E+02 0.985E+00 SC96
0.248E+03 0.168E+01 0.167E+02 0.939E+00 SC96
0.252E+03 0.142E+01 0.160E+02 0.853E+00 SC96

0.253E+03 0.141E+01 0.171E+02 0.937E+00 SC96
0.290E+03 0.102E+01 0.186E+02 0.110E+01 SC96
0.294E+03 0.758E+00 0.170E+02 0.868E+00 SC96
0.295E+03 0.750E+00 0.179E+02 0.933E+00 SC96
0.353E+03 0.161E+01 0.199E+02 0.130E+01 SC96
0.356E+03 0.162E+01 0.184E+02 0.108E+01 SC96
0.359E+03 0.139E+01 0.175E+02 0.919E+00 SC96
0.360E+03 0.139E+01 0.178E+02 0.937E+00 SC96
0.389E+03 0.101E+01 0.205E+02 0.110E+01 SC96
0.392E+03 0.978E+00 0.196E+02 0.108E+01 SC96
0.395E+03 0.732E+00 0.183E+02 0.349E+00 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.196E+02 0.132E+01 MI89
0.600E+03 0.000E+00 0.167E+02 0.320E+01 WE75
0.800E+03 0.000E+00 0.197E+02 0.139E+01 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.193E+02 0.138E+01 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.164E+02 0.122E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.142E+02 0.108E+01 MI95

TABLE G.11: ${}^{\text{nat}}\text{Si}(p,4\text{pxn}){}^{24}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.276E+02	0.291E+01	0.161E-01	0.113E-02	BO93
0.331E+02	0.100E+01	0.170E-01	0.200E-02	MI96
0.331E+02	0.103E+01	0.118E-01	0.174E-02	MI96
0.332E+02	0.262E+01	0.388E-01	0.272E-02	BO93
0.343E+02	0.105E+00	0.902E-01	0.186E-01	MI96
0.354E+02	0.100E+01	0.790E-01	0.600E-02	MI96
0.354E+02	0.978E+00	0.609E-01	0.693E-02	MI96
0.370E+02	0.900E+00	0.151E+00	0.120E-01	MI96
0.370E+02	0.946E+00	0.117E+00	0.872E-02	MI96
0.380E+02	0.241E+01	0.187E+00	0.131E-01	BO93
0.385E+02	0.900E+00	0.252E+00	0.190E-01	MI96
0.385E+02	0.913E+00	0.190E+00	0.163E-01	MI96
0.387E+02	0.124E+01	0.249E+00	0.126E-01	MI96
0.390E+02	0.921E+00	0.326E+00	0.343E-01	MI96
0.400E+02	0.900E+00	0.349E+00	0.260E-01	MI96
0.400E+02	0.873E+00	0.267E+00	0.209E-01	MI96
0.416E+02	0.100E+01	0.461E+00	0.330E-01	MI96
0.416E+02	0.955E+00	0.353E+00	0.259E-01	MI96
0.425E+02	0.226E+01	0.417E+00	0.292E-01	BO93
0.431E+02	0.115E+01	0.488E+00	0.247E-01	MI96

0.432E+02	0.900E+00	0.565E+00	0.410E-01	MI96	0.801E+02	0.935E+00	0.285E+01	0.290E+00	BO93
0.432E+02	0.887E+00	0.431E+00	0.306E-01	MI96	0.811E+02	0.140E+01	0.306E+01	0.215E+00	BO93
0.456E+02	0.140E+01	0.384E+00	0.393E-01	BO93	0.831E+02	0.136E+01	0.302E+01	0.212E+00	BO93
0.465E+02	0.214E+01	0.552E+00	0.386E-01	BO93	0.832E+02	0.886E+00	0.302E+01	0.307E+00	BO93
0.471E+02	0.110E+01	0.614E+00	0.430E-01	MI96	0.851E+02	0.132E+01	0.318E+01	0.223E+00	BO93
0.471E+02	0.108E+01	0.642E+00	0.331E-01	MI96	0.862E+02	0.839E+00	0.308E+01	0.313E+00	BO93
0.502E+02	0.133E+01	0.567E+00	0.579E-01	BO93	0.870E+02	0.128E+01	0.333E+01	0.233E+00	BO93
0.504E+02	0.204E+01	0.719E+00	0.503E-01	BO93	0.889E+02	0.124E+01	0.340E+01	0.238E+00	BO93
0.509E+02	0.100E+01	0.742E+00	0.420E-01	MI96	0.892E+02	0.786E+00	0.320E+01	0.326E+00	BO93
0.509E+02	0.101E+01	0.772E+00	0.391E-01	MI96	0.908E+02	0.120E+01	0.329E+01	0.231E+00	BO93
0.532E+02	0.197E+01	0.851E+00	0.595E-01	BO93	0.921E+02	0.728E+00	0.325E+01	0.331E+00	BO93
0.545E+02	0.900E+00	0.932E+00	0.520E-01	MI96	0.926E+02	0.115E+01	0.337E+01	0.236E+00	BO93
0.545E+02	0.948E+00	0.973E+00	0.492E-01	MI96	0.929E+02	0.590E+00	0.391E+01	0.408E+00	BO93
0.546E+02	0.127E+01	0.724E+00	0.739E-01	BO93	0.944E+02	0.110E+01	0.324E+01	0.227E+00	BO93
0.559E+02	0.190E+01	0.101E+01	0.710E-01	BO93	0.949E+02	0.662E+00	0.327E+01	0.332E+00	BO93
0.579E+02	0.900E+00	0.116E+01	0.740E-01	MI96	0.962E+02	0.105E+01	0.333E+01	0.233E+00	BO93
0.579E+02	0.886E+00	0.121E+01	0.626E-01	MI96	0.977E+02	0.574E+00	0.335E+01	0.341E+00	BO93
0.585E+02	0.185E+01	0.121E+01	0.850E-01	BO93	0.979E+02	0.976E+00	0.322E+01	0.226E+00	BO93
0.588E+02	0.121E+01	0.979E+00	0.998E-01	BO93	0.106E+03	0.140E+01	0.373E+01	0.260E+00	MI96
0.611E+02	0.800E+00	0.145E+01	0.880E-01	MI96	0.106E+03	0.166E+01	0.373E+01	0.324E+00	MI96
0.611E+02	0.821E+00	0.151E+01	0.783E-01	MI96	0.116E+03	0.140E+01	0.379E+01	0.270E+00	MI96
0.611E+02	0.179E+01	0.141E+01	0.990E-01	BO93	0.116E+03	0.158E+01	0.380E+01	0.332E+00	MI96
0.615E+02	0.120E+01	0.187E+01	0.196E+00	BO93	0.126E+03	0.130E+01	0.384E+01	0.270E+00	MI96
0.627E+02	0.117E+01	0.128E+01	0.130E+00	BO93	0.126E+03	0.150E+01	0.382E+01	0.345E+00	MI96
0.635E+02	0.174E+01	0.161E+01	0.113E+00	BO93	0.135E+03	0.130E+01	0.387E+01	0.270E+00	MI96
0.643E+02	0.800E+00	0.189E+01	0.130E+00	MI96	0.135E+03	0.141E+01	0.387E+01	0.334E+00	MI96
0.643E+02	0.757E+00	0.195E+01	0.123E+00	MI96	0.144E+03	0.120E+01	0.394E+01	0.280E+00	MI96
0.659E+02	0.169E+01	0.185E+01	0.130E+00	BO93	0.144E+03	0.132E+01	0.394E+01	0.346E+00	MI96
0.665E+02	0.112E+01	0.162E+01	0.165E+00	BO93	0.152E+03	0.110E+01	0.394E+01	0.280E+00	MI96
0.673E+02	0.700E+00	0.209E+01	0.170E+00	MI96	0.152E+03	0.122E+01	0.394E+01	0.341E+00	MI96
0.673E+02	0.680E+00	0.220E+01	0.111E+00	MI96	0.162E+03	0.100E+01	0.385E+01	0.270E+00	MI96
0.683E+02	0.165E+01	0.204E+01	0.143E+00	BO93	0.162E+03	0.107E+01	0.385E+01	0.335E+00	MI96
0.700E+02	0.107E+01	0.200E+01	0.204E+00	BO93	0.252E+03	0.142E+01	0.375E+01	0.205E+00	SC96
0.702E+02	0.600E+00	0.245E+01	0.190E+00	MI96	0.253E+03	0.140E+01	0.410E+01	0.210E+00	MI96
0.702E+02	0.587E+00	0.253E+01	0.128E+00	MI96	0.253E+03	0.141E+01	0.410E+01	0.213E+00	SC96
0.705E+02	0.161E+01	0.231E+01	0.162E+00	BO93	0.294E+03	0.758E+00	0.422E+01	0.219E+00	SC96
0.727E+02	0.156E+01	0.244E+01	0.171E+00	BO93	0.295E+03	0.800E+00	0.438E+01	0.220E+00	MI96
0.735E+02	0.103E+01	0.234E+01	0.239E+00	BO93	0.295E+03	0.750E+00	0.438E+01	0.224E+00	SC96
0.749E+02	0.153E+01	0.262E+01	0.184E+00	BO93	0.359E+03	0.139E+01	0.431E+01	0.232E+00	SC96
0.768E+02	0.981E+00	0.263E+01	0.267E+00	BO93	0.360E+03	0.140E+01	0.455E+01	0.240E+00	MI96
0.770E+02	0.148E+01	0.285E+01	0.200E+00	BO93	0.360E+03	0.139E+01	0.455E+01	0.236E+00	SC96
0.791E+02	0.144E+01	0.296E+01	0.208E+00	BO93	0.395E+03	0.700E+00	0.479E+01	0.220E+00	MI96

0.395E+03 0.732E+00 0.479E+01 0.219E+00 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.440E+01 0.110E+01 WE75
0.600E+03 0.000E+00 0.515E+01 0.363E+00 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.561E+01 0.411E+00 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.535E+01 0.382E+00 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.583E+01 0.449E+00 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.453E+01 0.352E+00 MI95

0.545E+02 0.900E+00 0.231E-01 0.170E-02 MI96
0.545E+02 0.948E+00 0.243E-01 0.179E-02 MI96
0.546E+02 0.127E+01 0.227E-01 0.286E-02 BO93
0.559E+02 0.190E+01 0.245E-01 0.263E-02 BO93
0.579E+02 0.900E+00 0.248E-01 0.180E-02 MI96
0.579E+02 0.886E+00 0.261E-01 0.181E-02 MI96
0.585E+02 0.185E+01 0.250E-01 0.269E-02 BO93
0.586E+02 0.169E+01 0.268E-01 0.367E-02 BO93
0.588E+02 0.121E+01 0.240E-01 0.307E-02 BO93
0.611E+02 0.800E+00 0.233E-01 0.160E-02 MI96
0.611E+02 0.821E+00 0.243E-01 0.218E-02 MI96
0.611E+02 0.179E+01 0.250E-01 0.273E-02 BO93
0.615E+02 0.120E+01 0.325E-01 0.400E-02 BO93
0.627E+02 0.117E+01 0.242E-01 0.317E-02 BO93
0.631E+02 0.167E+01 0.275E-01 0.370E-02 BO93
0.635E+02 0.174E+01 0.247E-01 0.278E-02 BO93
0.643E+02 0.800E+00 0.271E-01 0.210E-02 MI96
0.643E+02 0.757E+00 0.280E-01 0.242E-02 MI96
0.659E+02 0.169E+01 0.251E-01 0.289E-02 BO93
0.665E+02 0.112E+01 0.244E-01 0.329E-02 BO93
0.673E+02 0.700E+00 0.263E-01 0.200E-02 MI96
0.673E+02 0.680E+00 0.271E-01 0.204E-02 MI96
0.674E+02 0.158E+01 0.271E-01 0.389E-02 BO93
0.683E+02 0.165E+01 0.254E-01 0.290E-02 BO93
0.700E+02 0.107E+01 0.247E-01 0.339E-02 BO93
0.702E+02 0.600E+00 0.269E-01 0.210E-02 MI96
0.702E+02 0.587E+00 0.280E-01 0.153E-02 MI96
0.705E+02 0.161E+01 0.256E-01 0.300E-02 BO93
0.716E+02 0.147E+01 0.296E-01 0.434E-02 BO93
0.727E+02 0.156E+01 0.264E-01 0.308E-02 BO93
0.735E+02 0.103E+01 0.245E-01 0.343E-02 BO93
0.749E+02 0.153E+01 0.254E-01 0.308E-02 BO93
0.768E+02 0.981E+00 0.248E-01 0.349E-02 BO93
0.770E+02 0.148E+01 0.266E-01 0.317E-02 BO93
0.774E+02 0.133E+01 0.299E-01 0.438E-02 BO93
0.791E+02 0.144E+01 0.265E-01 0.322E-02 BO93
0.801E+02 0.935E+00 0.251E-01 0.357E-02 BO93
0.811E+02 0.140E+01 0.271E-01 0.325E-02 BO93
0.828E+02 0.122E+01 0.281E-01 0.430E-02 BO93
0.831E+02 0.136E+01 0.259E-01 0.323E-02 BO93
0.832E+02 0.886E+00 0.259E-01 0.368E-02 BO93
0.851E+02 0.132E+01 0.263E-01 0.325E-02 BO93

TABLE G.12: ${}^{\text{nat}}\text{Si}(p,3\text{pxn}){}^{28}\text{Mg}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.289E+02	0.121E+01	0.470E-03	0.452E-04	MI96
0.332E+02	0.262E+01	0.122E-02	0.322E-03	BO93
0.335E+02	0.244E+01	0.237E-02	0.660E-03	BO93
0.343E+02	0.105E+00	0.242E-02	0.810E-03	MI96
0.370E+02	0.946E+00	0.280E-02	0.876E-03	MI96
0.380E+02	0.241E+01	0.904E-02	0.167E-02	BO93
0.380E+02	0.241E+01	0.389E-02	0.833E-03	BO93
0.385E+02	0.900E+00	0.440E-02	0.130E-02	MI96
0.385E+02	0.913E+00	0.606E-02	0.132E-02	MI96
0.387E+02	0.124E+01	0.543E-02	0.544E-03	MI96
0.390E+02	0.921E+00	0.936E-02	0.136E-02	MI96
0.400E+02	0.900E+00	0.780E-02	0.150E-02	MI96
0.400E+02	0.873E+00	0.699E-02	0.169E-02	MI96
0.416E+02	0.100E+01	0.110E-01	0.160E-02	MI96
0.416E+02	0.955E+00	0.103E-01	0.142E-02	MI96
0.425E+02	0.226E+01	0.107E-01	0.141E-02	BO93
0.431E+02	0.115E+01	0.132E-01	0.102E-02	MI96
0.432E+02	0.887E+00	0.132E-01	0.158E-02	MI96
0.456E+02	0.140E+01	0.101E-01	0.153E-02	BO93
0.464E+02	0.195E+01	0.198E-01	0.269E-02	BO93
0.465E+02	0.214E+01	0.170E-01	0.195E-02	BO93
0.471E+02	0.110E+01	0.198E-01	0.140E-02	MI96
0.471E+02	0.108E+01	0.206E-01	0.143E-02	MI96
0.490E+02	0.186E+01	0.244E-01	0.323E-02	BO93
0.502E+02	0.133E+01	0.186E-01	0.240E-02	BO93
0.504E+02	0.204E+01	0.219E-01	0.233E-02	BO93
0.509E+02	0.100E+01	0.235E-01	0.170E-02	MI96
0.509E+02	0.101E+01	0.245E-01	0.171E-02	MI96
0.515E+02	0.182E+01	0.257E-01	0.326E-02	BO93
0.532E+02	0.197E+01	0.237E-01	0.252E-02	BO93

0.862E+02 0.839E+00 0.256E-01 0.369E-02 BO93
0.870E+02 0.128E+01 0.276E-01 0.339E-02 BO93
0.881E+02 0.121E+01 0.310E-01 0.459E-02 BO93
0.889E+02 0.124E+01 0.276E-01 0.341E-02 BO93
0.892E+02 0.786E+00 0.260E-01 0.376E-02 BO93
0.898E+02 0.115E+01 0.294E-01 0.446E-02 BO93
0.908E+02 0.120E+01 0.265E-01 0.330E-02 BO93
0.921E+02 0.728E+00 0.265E-01 0.383E-02 BO93
0.926E+02 0.115E+01 0.274E-01 0.337E-02 BO93
0.929E+02 0.590E+00 0.333E-01 0.426E-02 BO93
0.932E+02 0.107E+01 0.276E-01 0.428E-02 BO93
0.944E+02 0.110E+01 0.257E-01 0.324E-02 BO93
0.949E+02 0.662E+00 0.262E-01 0.381E-02 BO93
0.962E+02 0.105E+01 0.263E-01 0.328E-02 BO93
0.966E+02 0.970E+00 0.291E-01 0.442E-02 BO93
0.977E+02 0.574E+00 0.269E-01 0.382E-02 BO93
0.979E+02 0.976E+00 0.259E-01 0.324E-02 BO93
0.982E+02 0.868E+00 0.292E-01 0.479E-02 BO93
0.105E+03 0.166E+01 0.254E-01 0.612E-02 MI96
0.106E+03 0.140E+01 0.360E-01 0.630E-02 MI96
0.106E+03 0.166E+01 0.358E-01 0.605E-02 MI96
0.115E+03 0.158E+01 0.376E-01 0.807E-02 MI96
0.116E+03 0.140E+01 0.356E-01 0.620E-02 MI96
0.116E+03 0.158E+01 0.349E-01 0.668E-02 MI96
0.125E+03 0.150E+01 0.344E-01 0.100E-01 MI96
0.126E+03 0.130E+01 0.344E-01 0.530E-02 MI96
0.126E+03 0.150E+01 0.346E-01 0.607E-02 MI96
0.135E+03 0.130E+01 0.371E-01 0.570E-02 MI96
0.135E+03 0.141E+01 0.350E-01 0.623E-02 MI96
0.135E+03 0.141E+01 0.367E-01 0.902E-02 MI96
0.143E+03 0.132E+01 0.367E-01 0.809E-02 MI96
0.144E+03 0.120E+01 0.408E-01 0.610E-02 MI96
0.144E+03 0.132E+01 0.389E-01 0.657E-02 MI96
0.152E+03 0.110E+01 0.394E-01 0.670E-02 MI96
0.152E+03 0.122E+01 0.388E-01 0.651E-02 MI96
0.152E+03 0.123E+01 0.350E-01 0.809E-02 MI96
0.161E+03 0.108E+01 0.430E-01 0.111E-01 MI96
0.162E+03 0.100E+01 0.376E-01 0.660E-02 MI96
0.162E+03 0.107E+01 0.351E-01 0.614E-02 MI96
0.252E+03 0.142E+01 0.435E-01 0.673E-02 SC96
0.253E+03 0.141E+01 0.470E-01 0.438E-02 SC96
0.294E+03 0.758E+00 0.503E-01 0.632E-02 SC96

0.295E+03 0.750E+00 0.539E-01 0.432E-02 SC96
0.359E+03 0.139E+01 0.603E-01 0.780E-02 SC96
0.360E+03 0.139E+01 0.518E-01 0.436E-02 SC96
0.395E+03 0.732E+00 0.629E-01 0.392E-03 SC96
0.120E+04 0.000E+00 0.883E-01 0.763E-02 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.975E-01 0.137E-01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.763E-01 0.770E-02 MI95

TABLE G.13: $^{nat}\text{Si}(p,2\text{pxn})^{26}\text{Al}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.210E+02	0.300E+01	0.284E+01	0.900E-01	MI96
0.257E+02	0.270E+01	0.558E+01	0.220E+00	MI96
0.298E+02	0.250E+01	0.173E+02	0.660E+00	MI96
0.371E+02	0.230E+01	0.635E+02	0.220E+01	MI96
0.443E+02	0.140E+01	0.659E+02	0.200E+01	MI96
0.464E+02	0.200E+01	0.782E+02	0.270E+01	MI96
0.464E+02	0.200E+01	0.782E+02	0.270E+01	MI96
0.502E+02	0.130E+01	0.591E+02	0.247E+01	MI96
0.512E+02	0.173E+01	0.741E+02	0.365E+01	MI96
0.546E+02	0.130E+01	0.579E+02	0.218E+01	MI96
0.563E+02	0.170E+01	0.535E+02	0.350E+01	MI96
0.578E+02	0.120E+01	0.610E+02	0.476E+01	MI96
0.608E+02	0.150E+01	0.435E+02	0.340E+01	MI96
0.627E+02	0.120E+01	0.413E+02	0.194E+01	MI96
0.655E+02	0.110E+01	0.416E+02	0.330E+01	MI96
0.688E+02	0.126E+01	0.537E+02	0.259E+01	MI96
0.700E+02	0.110E+01	0.436E+02	0.154E+01	MI96
0.735E+02	0.100E+01	0.344E+02	0.000E+00	MI96
0.736E+02	0.150E+01	0.349E+02	0.430E+01	MI96
0.801E+02	0.900E+00	0.369E+02	0.940E+00	MI96
0.862E+02	0.800E+00	0.371E+02	0.143E+01	MI96
0.915E+02	0.110E+01	0.325E+02	0.360E+01	MI96
0.921E+02	0.700E+00	0.378E+02	0.103E+01	MI96
0.929E+02	0.600E+00	0.461E+02	0.370E+01	MI96
0.949E+02	0.100E+01	0.418E+02	0.360E+01	MI96
0.968E+02	0.700E+00	0.423E+02	0.211E+01	MI96
0.970E+02	0.580E+00	0.320E+02	0.250E+01	MI96
0.977E+02	0.600E+00	0.331E+02	0.950E+00	MI96
0.235E+03	0.110E+01	0.235E+02	0.105E+01	SC96
0.291E+03	0.101E+01	0.228E+02	0.800E+00	MI96

H. Production of nuclides from ^{nat}Ca

0.294E+03	0.775E+00	0.237E+02	0.235E+01	SC96
0.356E+03	0.161E+01	0.202E+02	0.900E+00	MI96
0.359E+03	0.140E+01	0.227E+02	0.185E+01	SC96
0.392E+03	0.961E+01	0.218E+02	0.800E+00	MI96
0.395E+03	0.757E+00	0.226E+02	0.184E+01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.130E+02	0.112E+01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.218E+02	0.181E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.203E+02	0.169E+01	MI95
0.160E+04	0.100E+01	0.132E+02	0.600E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.172E+02	0.127E+01	MI95
0.160E+04	0.100E+01	0.111E+02	0.638E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.162E+02	0.137E+01	MI95

TABLE H.1: $^{nat}\text{Ca}(p,10\text{pxn})^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.669E+01	0.543E+00	MI95
0.120E+04	0.989E+00	0.823E+01	0.585E+00	MI96
0.120E+04	0.971E+00	0.802E+01	0.573E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.824E+01	0.674E+00	MI95
0.160E+04	0.990E+00	0.834E+01	0.593E+00	MI96
0.160E+04	0.972E+00	0.835E+01	0.599E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.821E+01	0.625E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.728E+01	0.657E+00	MI95

TABLE H.2: $^{nat}\text{Ca}(p,10\text{pxn})^{24}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.334E+01	0.300E+00	MI95
0.120E+04	0.989E+00	0.429E+01	0.307E+00	MI96
0.120E+04	0.971E+00	0.430E+01	0.304E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.375E+01	0.289E+00	MI95
0.160E+04	0.990E+00	0.403E+01	0.290E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.471E+01	0.361E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.377E+01	0.330E+00	MI95

TABLE H.3: $^{nat}\text{Ca}(p,9\text{pxn})^{28}\text{Mg}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.989E+00	0.156E+00	0.129E-01	MI96
0.120E+04	0.971E+00	0.160E+00	0.130E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.142E+00	0.136E-01	MI95
0.160E+04	0.990E+00	0.151E+00	0.122E-01	MI96
0.160E+04	0.972E+00	0.158E+00	0.139E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.170E+00	0.183E-01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.143E+00	0.153E-01	MI95

TABLE H.4: ${}^{\text{nat}}\text{Ca}(p,8\text{pxn}){}^{26}\text{Al}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.243E+03	0.164E+01	0.349E+01	0.504E+00	MI96
0.286E+03	0.101E+01	0.523E+01	0.618E+00	MI96
0.351E+03	0.164E+01	0.492E+01	0.129E+01	MI96
0.387E+03	0.105E+01	0.707E+01	0.579E+00	MI96
0.120E+04	0.100E+01	0.917E+01	0.102E+01	MI96

TABLE H.5: ${}^{\text{nat}}\text{Ca}(p,4\text{pxn}){}^{36}\text{Cl}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.468E+02	0.310E+01	0.286E+01	0.570E+00	MI96
0.530E+02	0.330E+01	0.583E+01	0.390E+00	MI96
0.589E+02	0.270E+01	0.131E+02	0.900E+00	MI96
0.639E+02	0.250E+01	0.216E+02	0.140E+01	MI96
0.690E+02	0.250E+01	0.407E+02	0.310E+01	MI96
0.243E+03	0.164E+01	0.140E+02	0.137E+01	MI96
0.286E+03	0.101E+01	0.863E+01	0.904E+00	MI96
0.351E+03	0.164E+01	0.138E+02	0.185E+01	MI96
0.387E+03	0.105E+01	0.139E+02	0.128E+01	MI96
0.800E+03	0.100E+01	0.137E+02	0.129E+01	MI95
0.120E+04	0.100E+01	0.135E+02	0.930E+00	MI95
0.160E+04	0.100E+01	0.112E+02	0.960E+00	MI95
0.160E+04	0.100E+01	0.928E+01	0.912E+00	MI96

TABLE H.6: ${}^{\text{nat}}\text{Ca}(p,2\text{pxn}){}^{42}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.235E+02	0.340E+01	0.480E-01	0.500E-02	MI96
0.235E+02	0.339E+01	0.555E-01	0.465E-02	MI96
0.300E+02	0.280E+01	0.161E+00	0.130E-01	MI96
0.300E+02	0.280E+01	0.186E+00	0.112E-01	MI96
0.362E+02	0.240E+01	0.602E+00	0.440E-01	MI96
0.362E+02	0.243E+01	0.700E+00	0.379E-01	MI96
0.374E+02	0.270E+01	0.621E+00	0.520E-01	MI96
0.374E+02	0.270E+01	0.734E+00	0.517E-01	MI96
0.411E+02	0.220E+01	0.912E+00	0.660E-01	MI96
0.411E+02	0.221E+01	0.106E+01	0.558E-01	MI96

0.433E+02	0.240E+01	0.923E+00	0.740E-01	MI96
0.433E+02	0.238E+01	0.108E+01	0.678E-01	MI96
0.479E+02	0.220E+01	0.995E+00	0.800E-01	MI96
0.479E+02	0.224E+01	0.115E+01	0.739E-01	MI96
0.513E+02	0.220E+01	0.933E+00	0.740E-01	MI96
0.513E+02	0.219E+01	0.108E+01	0.680E-01	MI96
0.550E+02	0.200E+01	0.894E+00	0.710E-01	MI96
0.550E+02	0.204E+01	0.101E+01	0.640E-01	MI96
0.590E+02	0.190E+01	0.849E+00	0.680E-01	MI96
0.590E+02	0.192E+01	0.985E+00	0.622E-01	MI96
0.642E+02	0.180E+01	0.782E+00	0.640E-01	MI96
0.642E+02	0.176E+01	0.906E+00	0.594E-01	MI96
0.668E+02	0.160E+01	0.839E+00	0.680E-01	MI96
0.668E+02	0.158E+01	0.972E+00	0.622E-01	MI96
0.697E+02	0.160E+01	0.762E+00	0.620E-01	MI96
0.697E+02	0.158E+01	0.864E+00	0.540E-01	MI96
0.120E+04	0.989E+00	0.815E+00	0.104E+00	MI96
0.120E+04	0.971E+00	0.843E+00	0.703E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.685E+00	0.835E-01	MI95
0.160E+04	0.990E+00	0.737E+00	0.122E+00	MI96
0.160E+04	0.972E+00	0.773E+00	0.823E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.769E+00	0.105E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.627E+00	0.770E-01	MI95

TABLE H.7: ${}^{\text{nat}}\text{Ca}(p,2\text{pxn}){}^{43}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.149E+02	0.470E+01	0.690E-02	0.840E-03	MI96
0.149E+02	0.471E+01	0.659E-02	0.756E-03	MI96
0.235E+02	0.340E+01	0.154E+00	0.110E-01	MI96
0.235E+02	0.339E+01	0.152E+00	0.786E-02	MI96
0.300E+02	0.280E+01	0.374E+00	0.260E-01	MI96
0.300E+02	0.280E+01	0.371E+00	0.189E-01	MI96
0.362E+02	0.240E+01	0.409E+00	0.290E-01	MI96
0.362E+02	0.243E+01	0.405E+00	0.207E-01	MI96
0.374E+02	0.270E+01	0.420E+00	0.310E-01	MI96
0.374E+02	0.270E+01	0.416E+00	0.223E-01	MI96
0.411E+02	0.220E+01	0.387E+00	0.270E-01	MI96
0.411E+02	0.221E+01	0.384E+00	0.196E-01	MI96
0.433E+02	0.240E+01	0.385E+00	0.280E-01	MI96
0.433E+02	0.238E+01	0.389E+00	0.209E-01	MI96

0.479E+02	0.220E+01	0.382E+00	0.280E-01	MI96
0.479E+02	0.224E+01	0.378E+00	0.203E-01	MI96
0.513E+02	0.220E+01	0.365E+00	0.270E-01	MI96
0.513E+02	0.219E+01	0.361E+00	0.194E-01	MI96
0.550E+02	0.200E+01	0.364E+00	0.260E-01	MI96
0.550E+02	0.204E+01	0.366E+00	0.197E-01	MI96
0.590E+02	0.190E+01	0.365E+00	0.270E-01	MI96
0.590E+02	0.192E+01	0.361E+00	0.194E-01	MI96
0.642E+02	0.180E+01	0.375E+00	0.280E-01	MI96
0.642E+02	0.176E+01	0.370E+00	0.199E-01	MI96
0.668E+02	0.160E+01	0.402E+00	0.290E-01	MI96
0.668E+02	0.158E+01	0.395E+00	0.212E-01	MI96
0.697E+02	0.160E+01	0.388E+00	0.290E-01	MI96
0.697E+02	0.158E+01	0.383E+00	0.205E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.715E+00	0.649E-01	MI95
0.120E+04	0.989E+00	0.871E+00	0.620E-01	MI96
0.120E+04	0.971E+00	0.837E+00	0.604E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.649E+00	0.584E-01	MI95
0.160E+04	0.990E+00	0.783E+00	0.560E-01	MI96
0.160E+04	0.972E+00	0.807E+00	0.588E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.716E+00	0.619E-01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.525E+00	0.558E-01	MI95

TABLE H.8: ${}^{\text{nat}}\text{Ca}(\text{p},\text{pxn}){}^{47}\text{Ca}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.149E+02	0.471E+01	0.144E+00	0.749E-02	MI96
0.235E+02	0.339E+01	0.337E+00	0.173E-01	MI96
0.300E+02	0.280E+01	0.336E+00	0.173E-01	MI96
0.362E+02	0.243E+01	0.331E+00	0.170E-01	MI96
0.374E+02	0.270E+01	0.340E+00	0.185E-01	MI96
0.411E+02	0.221E+01	0.323E+00	0.165E-01	MI96
0.433E+02	0.238E+01	0.330E+00	0.180E-01	MI96
0.479E+02	0.224E+01	0.324E+00	0.178E-01	MI96
0.513E+02	0.219E+01	0.312E+00	0.171E-01	MI96
0.550E+02	0.204E+01	0.312E+00	0.170E-01	MI96
0.590E+02	0.192E+01	0.304E+00	0.165E-01	MI96
0.642E+02	0.176E+01	0.300E+00	0.163E-01	MI96
0.668E+02	0.158E+01	0.312E+00	0.169E-01	MI96
0.697E+02	0.158E+01	0.294E+00	0.160E-01	MI96
0.120E+04	0.971E+00	0.167E+00	0.135E-01	MI96

0.120E+04	0.989E+00	0.180E+00	0.133E-01	MI96
0.160E+04	0.990E+00	0.171E+00	0.126E-01	MI96
0.160E+04	0.972E+00	0.170E+00	0.123E-01	MI96

TABLE H.9: ${}^{\text{nat}}\text{Ca}(\text{p},\text{xn}){}^{44\text{m}}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.149E+02	0.470E+01	0.771E+00	0.540E-01	MI96
0.149E+02	0.471E+01	0.760E+00	0.400E-01	MI96
0.235E+02	0.340E+01	0.201E+00	0.140E-01	MI96
0.235E+02	0.339E+01	0.198E+00	0.105E-01	MI96
0.300E+02	0.280E+01	0.109E+00	0.800E-02	MI96
0.300E+02	0.280E+01	0.109E+00	0.564E-02	MI96
0.362E+02	0.240E+01	0.820E-01	0.600E-02	MI96
0.362E+02	0.243E+01	0.827E-01	0.426E-02	MI96
0.374E+02	0.270E+01	0.840E-01	0.600E-02	MI96
0.374E+02	0.270E+01	0.830E-01	0.457E-02	MI96
0.411E+02	0.220E+01	0.670E-01	0.500E-02	MI96
0.411E+02	0.221E+01	0.661E-01	0.353E-02	MI96
0.433E+02	0.240E+01	0.670E-01	0.500E-02	MI96
0.433E+02	0.238E+01	0.665E-01	0.369E-02	MI96
0.479E+02	0.220E+01	0.610E-01	0.500E-02	MI96
0.479E+02	0.224E+01	0.600E-01	0.337E-02	MI96
0.513E+02	0.220E+01	0.590E-01	0.400E-02	MI96
0.513E+02	0.219E+01	0.584E-01	0.329E-02	MI96
0.550E+02	0.200E+01	0.640E-01	0.500E-02	MI96
0.550E+02	0.204E+01	0.628E-01	0.353E-02	MI96
0.590E+02	0.190E+01	0.660E-01	0.500E-02	MI96
0.590E+02	0.192E+01	0.644E-01	0.366E-02	MI96
0.642E+02	0.180E+01	0.650E-01	0.500E-02	MI96
0.642E+02	0.176E+01	0.642E-01	0.360E-02	MI96
0.668E+02	0.160E+01	0.670E-01	0.500E-02	MI96
0.668E+02	0.158E+01	0.656E-01	0.368E-02	MI96
0.697E+02	0.160E+01	0.600E-01	0.400E-02	MI96
0.697E+02	0.158E+01	0.592E-01	0.331E-02	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.883E-02	0.116E-02	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.631E-02	0.895E-03	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.496E-02	0.873E-03	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.486E-02	0.780E-03	MI95

TABLE H.10: ${}^{\text{nat}}\text{Ca}(p,xn){}^{46}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.235E+02	0.340E+01	0.267E+00	0.200E-01	MI96
0.235E+02	0.339E+01	0.270E+00	0.151E-01	MI96
0.300E+02	0.280E+01	0.633E+00	0.460E-01	MI96
0.300E+02	0.280E+01	0.642E+00	0.338E-01	MI96
0.362E+02	0.240E+01	0.544E+00	0.390E-01	MI96
0.362E+02	0.243E+01	0.550E+00	0.291E-01	MI96
0.374E+02	0.270E+01	0.539E+00	0.400E-01	MI96
0.374E+02	0.270E+01	0.539E+00	0.299E-01	MI96
0.411E+02	0.220E+01	0.356E+00	0.260E-01	MI96
0.411E+02	0.221E+01	0.361E+00	0.195E-01	MI96
0.413E+02	0.250E+01	0.368E+00	0.205E-01	MI96
0.433E+02	0.240E+01	0.322E+00	0.240E-01	MI96
0.433E+02	0.238E+01	0.321E+00	0.183E-01	MI96
0.451E+02	0.235E+01	0.268E+00	0.151E-01	MI96
0.479E+02	0.220E+01	0.216E+00	0.170E-01	MI96
0.479E+02	0.224E+01	0.217E+00	0.127E-01	MI96
0.496E+02	0.220E+01	0.192E+00	0.110E-01	MI96
0.513E+02	0.220E+01	0.170E+00	0.130E-01	MI96
0.513E+02	0.219E+01	0.175E+00	0.106E-01	MI96
0.529E+02	0.207E+01	0.157E+00	0.930E-02	MI96
0.550E+02	0.200E+01	0.144E+00	0.120E-01	MI96
0.550E+02	0.204E+01	0.146E+00	0.931E-02	MI96
0.564E+02	0.199E+01	0.136E+00	0.781E-02	MI96
0.590E+02	0.190E+01	0.122E+00	0.100E-01	MI96
0.590E+02	0.192E+01	0.126E+00	0.817E-02	MI96
0.641E+02	0.176E+01	0.104E+00	0.778E-02	MI96
0.642E+02	0.180E+01	0.105E+00	0.900E-02	MI96
0.642E+02	0.176E+01	0.104E+00	0.695E-02	MI96
0.668E+02	0.160E+01	0.970E-01	0.800E-02	MI96
0.668E+02	0.164E+01	0.966E-01	0.588E-02	MI96
0.668E+02	0.158E+01	0.102E+00	0.677E-02	MI96
0.697E+02	0.160E+01	0.890E-01	0.800E-02	MI96
0.697E+02	0.158E+01	0.897E-01	0.623E-02	MI96
0.698E+02	0.156E+01	0.883E-01	0.532E-02	MI96
0.243E+03	0.164E+01	0.371E-01	0.818E-02	SC96
0.286E+03	0.101E+01	0.252E-01	0.477E-02	SC96
0.351E+03	0.163E+01	0.170E-01	0.405E-02	SC96
0.387E+03	0.105E+01	0.142E-01	0.204E-02	SC96

TABLE H.11: ${}^{\text{nat}}\text{Ca}(p,xn){}^{48}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.149E+02	0.470E+01	0.282E+00	0.200E-01	MI96
0.149E+02	0.471E+01	0.284E+00	0.146E-01	MI96
0.235E+02	0.340E+01	0.109E+00	0.780E-02	MI96
0.235E+02	0.339E+01	0.110E+00	0.572E-02	MI96
0.300E+02	0.280E+01	0.812E-01	0.580E-02	MI96
0.300E+02	0.280E+01	0.817E-01	0.426E-02	MI96
0.362E+02	0.240E+01	0.659E-01	0.470E-02	MI96
0.362E+02	0.243E+01	0.667E-01	0.349E-02	MI96
0.374E+02	0.270E+01	0.675E-01	0.510E-02	MI96
0.374E+02	0.270E+01	0.679E-01	0.386E-02	MI96
0.411E+02	0.220E+01	0.567E-01	0.410E-02	MI96
0.411E+02	0.221E+01	0.574E-01	0.302E-02	MI96
0.433E+02	0.240E+01	0.565E-01	0.430E-02	MI96
0.433E+02	0.238E+01	0.570E-01	0.331E-02	MI96
0.479E+02	0.220E+01	0.516E-01	0.390E-02	MI96
0.479E+02	0.224E+01	0.519E-01	0.304E-02	MI96
0.513E+02	0.220E+01	0.467E-01	0.360E-02	MI96
0.513E+02	0.219E+01	0.472E-01	0.275E-02	MI96
0.550E+02	0.200E+01	0.439E-01	0.340E-02	MI96
0.550E+02	0.204E+01	0.441E-01	0.258E-02	MI96
0.590E+02	0.190E+01	0.405E-01	0.310E-02	MI96
0.590E+02	0.192E+01	0.408E-01	0.243E-02	MI96
0.642E+02	0.180E+01	0.371E-01	0.290E-02	MI96
0.642E+02	0.176E+01	0.373E-01	0.223E-02	MI96
0.668E+02	0.160E+01	0.367E-01	0.290E-02	MI96
0.668E+02	0.158E+01	0.367E-01	0.220E-02	MI96
0.697E+02	0.160E+01	0.332E-01	0.260E-02	MI96
0.697E+02	0.158E+01	0.334E-01	0.200E-02	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.539E-02	0.949E-03	MI96
0.120E+04	0.971E+00	0.371E-02	0.176E-02	MI96
0.120E+04	0.989E+00	0.435E-02	0.131E-02	MI96

I. Production of nuclides from ^{nat}Ti

TABLE I.1: $^{nat}\text{Ti}(p,19\text{pxn})^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.150E+03	0.117E+01	0.257E+00	0.835E-01	MI96
0.161E+03	0.104E+01	0.331E+00	0.895E-01	MI96
0.241E+03	0.152E+01	0.601E+00	0.623E-01	SC96
0.242E+03	0.151E+01	0.721E+00	0.132E+00	SC96
0.284E+03	0.955E+00	0.787E+00	0.563E-01	SC96
0.285E+03	0.949E+00	0.776E+00	0.102E+00	SC96
0.350E+03	0.149E+01	0.972E+00	0.615E-01	SC96
0.351E+03	0.149E+01	0.105E+01	0.123E+00	SC96
0.386E+03	0.937E+00	0.113E+01	0.779E-01	SC96
0.387E+03	0.935E+00	0.126E+01	0.113E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.195E+01	0.148E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.343E+01	0.262E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.531E+01	0.435E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.648E+01	0.499E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.830E+01	0.692E+00	MI95

TABLE I.2: $^{nat}\text{Ti}(p,19\text{pxn})^{10}\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.810E+02	0.000E+00	0.270E-01	0.300E-02	MI96
0.109E+03	0.100E+00	0.460E-01	0.600E-02	MI96
0.109E+03	0.000E+00	0.463E-01	0.621E-02	MI96
0.126E+03	0.100E+00	0.670E-01	0.600E-02	MI96
0.126E+03	0.000E+00	0.670E-01	0.613E-02	MI96
0.135E+03	0.100E+00	0.680E-01	0.500E-02	MI96
0.135E+03	0.000E+00	0.681E-01	0.528E-02	MI96
0.145E+03	0.000E+00	0.580E-01	0.300E-02	MI96
0.156E+03	0.170E+01	0.840E-01	0.700E-02	MI96
0.156E+03	0.000E+00	0.841E-01	0.732E-02	MI96
0.167E+03	0.120E+01	0.970E-01	0.700E-02	MI96
0.167E+03	0.000E+00	0.974E-01	0.676E-02	MI96
0.185E+03	0.150E+01	0.102E+00	0.700E-02	MI96
0.185E+03	0.000E+00	0.102E+00	0.719E-02	MI96
0.201E+03	0.140E+01	0.122E+00	0.900E-02	MI96
0.201E+03	0.000E+00	0.122E+00	0.854E-02	MI96
0.386E+03	0.900E+00	0.287E+00	0.280E-01	MI96
0.386E+03	0.944E+00	0.287E+00	0.287E-01	MI96

0.600E+03	0.000E+00	0.850E+00	0.714E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.134E+01	0.998E-01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.233E+01	0.169E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.303E+01	0.222E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.420E+01	0.346E+00	MI95

TABLE I.3: $^{nat}\text{Ti}(p,12\text{pxn})^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.241E+03	0.152E+01	0.125E+00	0.154E-01	SC96
0.284E+03	0.955E+00	0.201E+00	0.245E-01	SC96
0.350E+03	0.149E+01	0.300E+00	0.242E-01	SC96
0.386E+03	0.937E+00	0.383E+00	0.312E-01	SC96
0.387E+03	0.935E+00	0.454E+00	0.845E-01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.900E+00	0.672E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.174E+01	0.132E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.293E+01	0.222E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.312E+01	0.240E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.365E+01	0.320E+00	MI95

TABLE I.4: $^{nat}\text{Ti}(p,12\text{pxn})^{24}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.137E+01	0.122E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.242E+01	0.416E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.408E+01	0.297E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.568E+01	0.426E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.581E+01	0.453E+00	MI95

TABLE I.5: $^{nat}\text{Ti}(p,10\text{pxn})^{26}\text{Al}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.156E+03	0.170E+01	0.355E+00	0.200E-01	MI96
0.167E+03	0.120E+01	0.338E+00	0.300E-01	MI96
0.185E+03	0.150E+01	0.392E+00	0.210E-01	MI96
0.201E+03	0.140E+01	0.372E+00	0.180E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.374E+01	0.280E+00	MI95

0.120E+04	0.000E+00	0.329E+01	0.524E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.539E+01	0.432E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.292E+01	0.544E+00	MI95

TABLE I.6: ${}^{\text{nat}}\text{Ti}(p,6\text{pxn}){}^{36}\text{Cl}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.115E+03	0.150E+01	0.419E+01	0.180E+00	MI96
0.127E+03	0.140E+01	0.468E+01	0.200E+00	MI96
0.138E+03	0.130E+01	0.521E+01	0.230E+00	MI96
0.150E+03	0.120E+01	0.559E+01	0.240E+00	MI96
0.160E+03	0.100E+01	0.647E+01	0.280E+00	MI96
0.242E+03	0.152E+01	0.673E+01	0.618E+00	MI96
0.285E+03	0.949E+00	0.814E+01	0.747E+00	MI96
0.350E+03	0.149E+01	0.101E+02	0.929E+00	MI96
0.387E+03	0.935E+00	0.114E+02	0.105E+01	MI96
0.800E+03	0.100E+01	0.171E+02	0.770E+00	MI96
0.120E+04	0.100E+01	0.175E+02	0.790E+00	MI96
0.120E+04	0.100E+01	0.166E+02	0.249E+01	MI96
0.160E+04	0.100E+01	0.154E+02	0.720E+00	MI96
0.160E+04	0.100E+01	0.202E+02	0.880E+00	MI96
0.160E+04	0.100E+01	0.139E+02	0.209E+01	MI96
0.240E+04	0.100E+01	0.164E+02	0.246E+01	MI96
0.260E+04	0.100E+01	0.196E+02	0.920E+00	MI96

TABLE I.7: ${}^{\text{nat}}\text{Ti}(p,4\text{pxn}){}^{42}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.503E+02	0.720E+00	0.143E+01	0.290E+00	MI84
0.544E+02	0.680E+00	0.351E+01	0.560E+00	MI84
0.601E+02	0.630E+00	0.529E+01	0.850E+00	MI84
0.653E+02	0.570E+00	0.600E+01	0.100E+01	MI84
0.703E+02	0.510E+00	0.620E+01	0.120E+01	MI84
0.749E+02	0.440E+00	0.560E+01	0.900E+00	MI84
0.795E+02	0.340E+00	0.570E+01	0.100E+01	MI84
0.808E+02	0.170E+01	0.557E+01	0.950E+00	MI83
0.909E+02	0.170E+01	0.510E+01	0.870E+00	MI83
0.100E+03	0.160E+01	0.620E+01	0.100E+01	MI83
0.109E+03	0.160E+01	0.560E+01	0.100E+01	MI83

0.118E+03	0.160E+01	0.620E+01	0.100E+01	MI83
0.126E+03	0.150E+01	0.640E+01	0.130E+01	MI83
0.135E+03	0.150E+01	0.660E+01	0.140E+01	MI83
0.143E+03	0.140E+01	0.610E+01	0.100E+01	MI83
0.150E+03	0.140E+01	0.640E+01	0.110E+01	MI83
0.167E+03	0.120E+01	0.660E+01	0.110E+01	MI83
0.600E+03	0.000E+00	0.901E+01	0.723E+00	MI89
0.120E+04	0.000E+00	0.954E+01	0.732E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.113E+02	0.899E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.990E+01	0.811E+00	MI95

TABLE I.8: ${}^{\text{nat}}\text{Ti}(p,4\text{pxn}){}^{43}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.354E+02	0.330E+00	0.460E-01	0.700E-02	MI78
0.372E+02	0.300E+00	0.760E-01	0.110E-01	MI78
0.389E+02	0.280E+00	0.140E+00	0.200E-01	MI78
0.408E+02	0.240E+00	0.270E+00	0.300E-01	MI78
0.414E+02	0.800E+00	0.240E+00	0.700E-01	MI96
0.426E+02	0.200E+00	0.460E+00	0.500E-01	MI78
0.427E+02	0.438E+00	0.332E+00	0.348E-01	MI96
0.448E+02	0.110E+00	0.740E+00	0.900E-01	MI78
0.458E+02	0.800E+00	0.720E+00	0.900E-01	MI96
0.458E+02	0.755E+00	0.732E+00	0.791E-01	MI96
0.500E+02	0.700E+00	0.115E+01	0.110E+00	MI96
0.500E+02	0.705E+00	0.117E+01	0.977E-01	MI96
0.503E+02	0.720E+00	0.126E+01	0.160E+00	MI84
0.536E+02	0.600E+00	0.127E+01	0.120E+00	MI96
0.536E+02	0.609E+00	0.129E+01	0.999E-01	MI96
0.544E+02	0.680E+00	0.144E+01	0.190E+00	MI84
0.570E+02	0.600E+00	0.140E+01	0.130E+00	MI96
0.570E+02	0.562E+00	0.142E+01	0.109E+00	MI96
0.601E+02	0.630E+00	0.132E+01	0.200E+00	MI84
0.603E+02	0.500E+00	0.122E+01	0.120E+00	MI96
0.603E+02	0.512E+00	0.124E+01	0.107E+00	MI96
0.634E+02	0.500E+00	0.122E+01	0.130E+00	MI96
0.634E+02	0.461E+00	0.124E+01	0.114E+00	MI96
0.653E+02	0.570E+00	0.120E+01	0.160E+00	MI84
0.664E+02	0.400E+00	0.132E+01	0.130E+00	MI96
0.664E+02	0.398E+00	0.134E+01	0.120E+00	MI96
0.694E+02	0.300E+00	0.107E+01	0.100E+00	MI96

0.694E+02 0.319E+00 0.109E+01 0.112E+00 MI96
0.703E+02 0.510E+00 0.125E+01 0.190E+00 MI84
0.749E+02 0.440E+00 0.122E+01 0.170E+00 MI84
0.795E+02 0.340E+00 0.134E+01 0.190E+00 MI84
0.808E+02 0.170E+01 0.142E+01 0.160E+00 MI83
0.909E+02 0.170E+01 0.162E+01 0.210E+00 MI83
0.100E+03 0.160E+01 0.178E+01 0.180E+00 MI83
0.109E+03 0.160E+01 0.191E+01 0.210E+00 MI83
0.118E+03 0.160E+01 0.190E+01 0.210E+00 MI83
0.126E+03 0.150E+01 0.201E+01 0.220E+00 MI83
0.135E+03 0.150E+01 0.209E+01 0.230E+00 MI83
0.143E+03 0.140E+01 0.214E+01 0.240E+00 MI83
0.150E+03 0.140E+01 0.217E+01 0.200E+00 MI83
0.156E+03 0.170E+01 0.224E+01 0.340E+00 MI83
0.162E+03 0.170E+01 0.215E+01 0.280E+00 MI83
0.167E+03 0.120E+01 0.227E+01 0.230E+00 MI83
0.168E+03 0.170E+01 0.219E+01 0.310E+00 MI83
0.174E+03 0.160E+01 0.231E+01 0.280E+00 MI83
0.179E+03 0.160E+01 0.228E+01 0.340E+00 MI83
0.185E+03 0.150E+01 0.232E+01 0.300E+00 MI83
0.190E+03 0.150E+01 0.227E+01 0.340E+00 MI83
0.196E+03 0.150E+01 0.233E+01 0.330E+00 MI83
0.201E+03 0.140E+01 0.245E+01 0.320E+00 MI83
0.241E+03 0.152E+01 0.297E+01 0.278E+00 SC96
0.284E+03 0.955E+00 0.312E+01 0.212E+00 SC96
0.350E+03 0.149E+01 0.342E+01 0.259E+00 SC96
0.386E+03 0.937E+00 0.362E+01 0.265E+00 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.368E+01 0.326E+00 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.452E+01 0.342E+00 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.379E+01 0.282E+00 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.463E+01 0.360E+00 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.352E+01 0.290E+00 MI95

0.570E+02 0.562E+00 0.233E-01 0.612E-02 MI96
0.601E+02 0.630E+00 0.480E-01 0.140E-01 MI84
0.603E+02 0.500E+00 0.500E-01 0.900E-02 MI96
0.603E+02 0.512E+00 0.476E-01 0.764E-02 MI96
0.634E+02 0.500E+00 0.520E-01 0.800E-02 MI96
0.634E+02 0.461E+00 0.502E-01 0.712E-02 MI96
0.653E+02 0.570E+00 0.440E-01 0.100E-01 MI84
0.664E+02 0.400E+00 0.590E-01 0.800E-02 MI96
0.664E+02 0.398E+00 0.627E-01 0.767E-02 MI96
0.669E+02 0.104E+01 0.456E-01 0.124E-01 BO93
0.694E+02 0.300E+00 0.640E-01 0.800E-02 MI96
0.694E+02 0.319E+00 0.630E-01 0.765E-02 MI96
0.703E+02 0.510E+00 0.570E-01 0.120E-01 MI84
0.749E+02 0.440E+00 0.500E-01 0.120E-01 MI84
0.795E+02 0.340E+00 0.520E-01 0.120E-01 MI84
0.808E+02 0.170E+01 0.790E-01 0.210E-01 MI83
0.820E+02 0.744E+00 0.713E-01 0.132E-01 BO93
0.909E+02 0.170E+01 0.850E-01 0.240E-01 MI83
0.953E+02 0.456E+00 0.751E-01 0.136E-01 BO93
0.100E+03 0.160E+01 0.920E-01 0.270E-01 MI83
0.109E+03 0.160E+01 0.960E-01 0.180E-01 MI83
0.116E+03 0.144E+01 0.985E-01 0.997E-02 MI96
0.118E+03 0.160E+01 0.104E+00 0.200E-01 MI83
0.126E+03 0.150E+01 0.106E+00 0.210E-01 MI83
0.127E+03 0.136E+01 0.119E+00 0.969E-02 MI96
0.135E+03 0.150E+01 0.108E+00 0.220E-01 MI83
0.138E+03 0.127E+01 0.124E+00 0.106E-01 MI96
0.143E+03 0.140E+01 0.110E+00 0.190E-01 MI83
0.150E+03 0.117E+01 0.133E+00 0.113E-01 MI96
0.150E+03 0.140E+01 0.118E+00 0.200E-01 MI83
0.156E+03 0.170E+01 0.114E+00 0.180E-01 MI83
0.161E+03 0.104E+01 0.134E+00 0.110E-01 MI96
0.162E+03 0.170E+01 0.125E+00 0.200E-01 MI83
0.167E+03 0.120E+01 0.116E+00 0.200E-01 MI83
0.168E+03 0.170E+01 0.120E+00 0.240E-01 MI83
0.174E+03 0.160E+01 0.127E+00 0.200E-01 MI83
0.179E+03 0.160E+01 0.129E+00 0.270E-01 MI83
0.185E+03 0.150E+01 0.133E+00 0.210E-01 MI83
0.190E+03 0.150E+01 0.135E+00 0.220E-01 MI83
0.196E+03 0.150E+01 0.133E+00 0.230E-01 MI83
0.201E+03 0.140E+01 0.130E+00 0.260E-01 MI83
0.241E+03 0.152E+01 0.147E+00 0.135E-01 SC96

TABLE I.9: ${}^{\text{nat}}\text{Ti}(p,3\text{pxn}){}^{47}\text{Ca}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.458E+02	0.800E+00	0.110E-01	0.500E-02	MI96
0.500E+02	0.700E+00	0.320E-01	0.800E-02	MI96
0.536E+02	0.600E+00	0.380E-01	0.800E-02	MI96
0.544E+02	0.680E+00	0.410E-01	0.120E-01	MI84
0.570E+02	0.600E+00	0.320E-01	0.800E-02	MI96

0.242E+03	0.151E+01	0.157E+00	0.121E-01	SC96
0.284E+03	0.955E+00	0.174E+00	0.106E-01	SC96
0.285E+03	0.949E+00	0.165E+00	0.104E-01	SC96
0.350E+03	0.149E+01	0.205E+00	0.126E-01	SC96
0.351E+03	0.149E+01	0.208E+00	0.126E-01	SC96
0.386E+03	0.937E+00	0.214E+00	0.140E-01	SC96
0.387E+03	0.935E+00	0.219E+00	0.131E-01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.260E+00	0.185E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.318E+00	0.246E-01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.322E+00	0.259E-01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.335E+00	0.281E-01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.253E+00	0.234E-01	MI95

TABLE I.10: $^{nat}\text{Ti}(p,2\text{pxn})^{43}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.133E+02	0.410E+00	0.252E+01	0.230E+00	MI78
0.159E+02	0.390E+00	0.350E+01	0.350E+00	MI78
0.164E+02	0.370E+00	0.395E+01	0.470E+00	MI78
0.178E+02	0.350E+00	0.410E+01	0.370E+00	MI78
0.191E+02	0.340E+00	0.358E+01	0.500E+00	MI78
0.206E+02	0.320E+00	0.316E+01	0.220E+00	MI78
0.223E+02	0.300E+00	0.294E+01	0.350E+00	MI78
0.238E+02	0.270E+00	0.304E+01	0.330E+00	MI78
0.253E+02	0.250E+00	0.335E+01	0.340E+00	MI78
0.268E+02	0.220E+00	0.330E+01	0.230E+00	MI78
0.278E+02	0.430E+00	0.308E+01	0.430E+00	MI78
0.282E+02	0.190E+00	0.341E+01	0.310E+00	MI78
0.297E+02	0.130E+00	0.313E+01	0.340E+00	MI78
0.298E+02	0.400E+00	0.300E+01	0.390E+00	MI78
0.317E+02	0.380E+00	0.244E+01	0.290E+00	MI78
0.336E+02	0.350E+00	0.338E+01	0.470E+00	MI78
0.354E+02	0.330E+00	0.550E+01	0.700E+00	MI78
0.372E+02	0.300E+00	0.820E+01	0.800E+00	MI78
0.389E+02	0.280E+00	0.108E+02	0.110E+01	MI78
0.408E+02	0.240E+00	0.135E+02	0.140E+01	MI78
0.426E+02	0.200E+00	0.149E+02	0.120E+01	MI78
0.448E+02	0.110E+00	0.156E+02	0.140E+01	MI78

TABLE I.11: $^{nat}\text{Ti}(p,2\text{pxn})^{44}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.133E+02	0.410E+00	0.298E+01	0.480E+00	MI78
0.159E+02	0.390E+00	0.302E+01	0.450E+00	MI78
0.164E+02	0.370E+00	0.433E+01	0.690E+00	MI78
0.178E+02	0.350E+00	0.421E+01	0.109E+01	MI78
0.191E+02	0.340E+00	0.374E+01	0.410E+00	MI78
0.206E+02	0.320E+00	0.180E+01	0.290E+00	MI78
0.223E+02	0.300E+00	0.717E+01	0.115E+01	MI78
0.238E+02	0.270E+00	0.194E+02	0.190E+01	MI78
0.253E+02	0.250E+00	0.307E+02	0.370E+01	MI78
0.268E+02	0.220E+00	0.378E+02	0.600E+01	MI78
0.278E+02	0.430E+00	0.349E+02	0.420E+01	MI78
0.282E+02	0.190E+00	0.481E+02	0.530E+01	MI78
0.297E+02	0.130E+00	0.497E+02	0.940E+01	MI78
0.298E+02	0.400E+00	0.506E+02	0.560E+01	MI78
0.317E+02	0.380E+00	0.535E+02	0.540E+01	MI78
0.336E+02	0.350E+00	0.491E+02	0.490E+01	MI78
0.354E+02	0.330E+00	0.354E+02	0.350E+01	MI78
0.372E+02	0.300E+00	0.391E+02	0.350E+01	MI78
0.389E+02	0.280E+00	0.323E+02	0.290E+01	MI78
0.408E+02	0.240E+00	0.288E+02	0.260E+01	MI78
0.426E+02	0.200E+00	0.262E+02	0.240E+01	MI78
0.448E+02	0.110E+00	0.237E+02	0.210E+01	MI78

TABLE I.12: $^{nat}\text{Ti}(p,2\text{pxn})^{44m}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.109E+02	0.380E+00	0.160E+00	0.200E-01	MI80
0.130E+02	0.350E+00	0.440E+00	0.600E-01	MI80
0.133E+02	0.410E+00	0.350E+00	0.600E-01	MI78
0.148E+02	0.260E+00	0.780E+00	0.100E+00	MI80
0.155E+02	0.100E+01	0.760E+00	0.900E-01	MI96
0.155E+02	0.103E+01	0.786E+00	0.812E-01	MI96
0.159E+02	0.390E+00	0.620E+00	0.100E+00	MI78
0.164E+02	0.370E+00	0.980E+00	0.170E+00	MI78
0.164E+02	0.190E+00	0.112E+01	0.170E+00	MI80
0.178E+02	0.350E+00	0.123E+01	0.170E+00	MI78
0.191E+02	0.340E+00	0.130E+01	0.120E+00	MI78
0.206E+02	0.320E+00	0.124E+01	0.110E+00	MI78

0.220E+02	0.800E+00	0.284E+01	0.310E+00	MI96	0.503E+02	0.720E+00	0.124E+02	0.110E+01	MI84
0.220E+02	0.844E+00	0.295E+01	0.260E+00	MI96	0.536E+02	0.600E+00	0.118E+02	0.800E+00	MI96
0.223E+02	0.300E+00	0.267E+01	0.210E+00	MI78	0.536E+02	0.609E+00	0.109E+02	0.548E+00	MI96
0.238E+02	0.270E+00	0.610E+01	0.400E+00	MI78	0.544E+02	0.680E+00	0.149E+02	0.150E+01	MI84
0.253E+02	0.250E+00	0.900E+01	0.110E+01	MI78	0.570E+02	0.600E+00	0.133E+02	0.900E+00	MI96
0.265E+02	0.800E+00	0.920E+01	0.970E+00	MI96	0.570E+02	0.562E+00	0.123E+02	0.620E+00	MI96
0.265E+02	0.760E+00	0.951E+01	0.841E+00	MI96	0.601E+02	0.630E+00	0.174E+02	0.170E+01	MI84
0.268E+02	0.220E+00	0.111E+02	0.170E+01	MI78	0.603E+02	0.500E+00	0.152E+02	0.110E+01	MI96
0.273E+02	0.700E+00	0.100E-01	0.100E+01	MI96	0.603E+02	0.512E+00	0.141E+02	0.711E+00	MI96
0.273E+02	0.744E+00	0.105E+02	0.903E+00	MI96	0.634E+02	0.500E+00	0.178E+02	0.130E+01	MI96
0.278E+02	0.430E+00	0.124E+02	0.900E+00	MI78	0.634E+02	0.461E+00	0.165E+02	0.832E+00	MI96
0.282E+02	0.190E+00	0.129E+02	0.180E+01	MI78	0.653E+02	0.570E+00	0.204E+02	0.180E+01	MI84
0.289E+02	0.259E+01	0.140E+02	0.149E+01	BO93	0.664E+02	0.400E+00	0.200E-01	0.140E+01	MI96
0.297E+02	0.130E+00	0.150E+02	0.180E+01	MI78	0.664E+02	0.398E+00	0.185E+02	0.934E+00	MI96
0.298E+02	0.400E+00	0.149E+02	0.100E+01	MI78	0.669E+02	0.104E+01	0.196E+02	0.210E+01	BO93
0.317E+02	0.380E+00	0.167E+02	0.150E+01	MI78	0.694E+02	0.300E+00	0.211E+02	0.150E+01	MI96
0.318E+02	0.700E+00	0.155E+02	0.170E+01	MI96	0.694E+02	0.319E+00	0.196E+02	0.987E+00	MI96
0.318E+02	0.657E+00	0.162E+02	0.140E+01	MI96	0.703E+02	0.510E+00	0.227E+02	0.230E+01	MI84
0.336E+02	0.350E+00	0.170E+02	0.150E+01	MI78	0.749E+02	0.440E+00	0.219E+02	0.200E+01	MI84
0.353E+02	0.600E+00	0.154E+02	0.160E+01	MI96	0.795E+02	0.340E+00	0.230E+02	0.230E+01	MI84
0.353E+02	0.595E+00	0.161E+02	0.142E+01	MI96	0.808E+02	0.170E+01	0.203E+02	0.200E+01	MI83
0.354E+02	0.330E+00	0.167E+02	0.230E+01	MI78	0.820E+02	0.744E+00	0.206E+02	0.218E+01	BO93
0.359E+02	0.600E+00	0.156E+02	0.160E+01	MI96	0.909E+02	0.170E+01	0.179E+02	0.200E+01	MI83
0.359E+02	0.586E+00	0.162E+02	0.140E+01	MI96	0.953E+02	0.456E+00	0.181E+02	0.192E+01	BO93
0.366E+02	0.900E+00	0.152E+02	0.110E+01	MI96	0.100E+03	0.160E+01	0.158E+02	0.160E+01	MI83
0.366E+02	0.866E+00	0.141E+02	0.709E+00	MI96	0.109E+03	0.160E+01	0.149E+02	0.150E+01	MI83
0.372E+02	0.300E+00	0.153E+02	0.170E+01	MI78	0.116E+03	0.144E+01	0.152E+02	0.108E+01	MI96
0.389E+02	0.280E+00	0.144E+02	0.130E+01	MI78	0.118E+03	0.160E+01	0.139E+02	0.140E+01	MI83
0.397E+02	0.508E+00	0.144E+02	0.124E+01	MI96	0.126E+03	0.150E+01	0.134E+02	0.150E+01	MI83
0.408E+02	0.240E+00	0.133E+02	0.120E+01	MI78	0.127E+03	0.140E+01	0.161E+02	0.130E+01	MI96
0.414E+02	0.800E+00	0.128E+02	0.900E+00	MI96	0.127E+03	0.136E+01	0.144E+02	0.101E+01	MI96
0.414E+02	0.809E+00	0.118E+02	0.596E+00	MI96	0.135E+03	0.150E+01	0.129E+02	0.140E+01	MI83
0.426E+02	0.200E+00	0.122E+02	0.120E+01	MI78	0.138E+03	0.130E+01	0.149E+02	0.120E+01	MI96
0.427E+02	0.438E+00	0.124E+02	0.110E+01	MI96	0.138E+03	0.127E+01	0.136E+02	0.955E+00	MI96
0.432E+02	0.400E+00	0.123E+02	0.120E+01	MI96	0.143E+03	0.140E+01	0.123E+02	0.120E+01	MI83
0.432E+02	0.421E+00	0.127E+02	0.109E+01	MI96	0.150E+03	0.120E+01	0.136E+02	0.820E+01	MI96
0.448E+02	0.110E+00	0.117E+02	0.110E+01	MI78	0.150E+03	0.117E+01	0.129E+02	0.906E+00	MI96
0.458E+02	0.800E+00	0.117E+02	0.800E+00	MI96	0.150E+03	0.140E+01	0.119E+02	0.130E+01	MI83
0.458E+02	0.755E+00	0.109E+02	0.547E+00	MI96	0.156E+03	0.170E+01	0.121E+02	0.150E+01	MI83
0.488E+02	0.149E+01	0.117E+02	0.124E+01	BO93	0.160E+03	0.110E+01	0.129E+02	0.810E+01	MI96
0.500E+02	0.700E+00	0.114E+02	0.800E+00	MI96	0.161E+03	0.104E+01	0.120E+02	0.845E+00	MI96
0.500E+02	0.705E+00	0.105E+02	0.531E+00	MI96	0.162E+03	0.170E+01	0.117E+02	0.150E+01	MI83

0.167E+03 0.120E+01 0.110E+02 0.110E+01 MI83
 0.168E+03 0.170E+01 0.114E+02 0.140E+01 MI83
 0.174E+03 0.160E+01 0.112E+02 0.150E+01 MI83
 0.179E+03 0.160E+01 0.107E+02 0.140E+01 MI83
 0.185E+03 0.150E+01 0.104E+02 0.130E+01 MI83
 0.190E+03 0.150E+01 0.105E+02 0.130E+01 MI83
 0.196E+03 0.150E+01 0.103E+02 0.120E+01 MI83
 0.201E+03 0.140E+01 0.102E+02 0.120E+01 MI83
 0.241E+03 0.152E+01 0.957E+01 0.649E+00 SC96
 0.242E+03 0.150E+01 0.930E+01 0.600E+00 MI96
 0.242E+03 0.151E+01 0.925E+01 0.597E+00 SC96
 0.284E+03 0.955E+00 0.893E+01 0.463E+00 SC96
 0.285E+03 0.900E+00 0.910E+01 0.500E+00 MI96
 0.285E+03 0.949E+00 0.908E+01 0.469E+00 SC96
 0.350E+03 0.149E+01 0.872E+01 0.467E+00 SC96
 0.351E+03 0.150E+01 0.870E+01 0.500E+00 MI96
 0.351E+03 0.149E+01 0.871E+01 0.455E+00 SC96
 0.386E+03 0.937E+00 0.840E+01 0.463E+00 SC96
 0.387E+03 0.900E+00 0.870E+01 0.500E+00 MI96
 0.387E+03 0.935E+00 0.869E+01 0.461E+00 SC96
 0.600E+03 0.000E+00 0.721E+01 0.521E+00 MI89
 0.800E+03 0.000E+00 0.716E+01 0.520E+00 MI95
 0.120E+04 0.000E+00 0.619E+01 0.476E+00 MI95
 0.160E+04 0.000E+00 0.642E+01 0.513E+00 MI95
 0.260E+04 0.000E+00 0.462E+01 0.398E+00 MI95

0.206E+02 0.320E+00 0.476E+01 0.760E+00 MI78
 0.220E+02 0.800E+00 0.544E+01 0.570E+00 MI96
 0.220E+02 0.844E+00 0.564E+01 0.486E+00 MI96
 0.223E+02 0.300E+00 0.600E+01 0.720E+00 MI78
 0.238E+02 0.270E+00 0.740E+01 0.800E+00 MI78
 0.253E+02 0.250E+00 0.840E+01 0.900E+00 MI78
 0.265E+02 0.800E+00 0.898E+01 0.920E+00 MI96
 0.268E+02 0.220E+00 0.960E+01 0.800E+00 MI78
 0.273E+02 0.744E+00 0.935E+01 0.804E+00 MI96
 0.278E+02 0.430E+00 0.101E+02 0.110E+01 MI78
 0.282E+02 0.190E+00 0.104E+02 0.900E+00 MI78
 0.289E+02 0.259E+01 0.140E+02 0.117E+01 MI96
 0.289E+02 0.259E+01 0.130E+02 0.132E+01 BO93
 0.297E+02 0.130E+00 0.124E+02 0.140E+01 MI78
 0.298E+02 0.400E+00 0.125E+02 0.160E+01 MI78
 0.317E+02 0.380E+00 0.181E+02 0.240E+01 MI78
 0.318E+02 0.700E+00 0.310E+02 0.320E+01 MI96
 0.318E+02 0.657E+00 0.214E+02 0.184E+01 MI96
 0.336E+02 0.350E+00 0.273E+02 0.300E+01 MI78
 0.353E+02 0.600E+00 0.358E+02 0.370E+01 MI96
 0.353E+02 0.595E+00 0.325E+02 0.284E+01 MI96
 0.354E+02 0.330E+00 0.368E+02 0.400E+01 MI78
 0.359E+02 0.600E+00 0.435E+02 0.270E+01 MI96
 0.359E+02 0.586E+00 0.370E+02 0.318E+01 MI96
 0.366E+02 0.900E+00 0.451E+02 0.320E+01 MI96
 0.366E+02 0.866E+00 0.455E+02 0.230E+01 MI96
 0.372E+02 0.300E+00 0.461E+02 0.510E+01 MI78
 0.389E+02 0.280E+00 0.541E+02 0.600E+01 MI78
 0.397E+02 0.508E+00 0.545E+02 0.469E+01 MI96
 0.408E+02 0.240E+00 0.618E+02 0.680E+01 MI78
 0.414E+02 0.800E+00 0.594E+02 0.420E+01 MI96
 0.414E+02 0.809E+00 0.608E+02 0.309E+01 MI96
 0.426E+02 0.200E+00 0.642E+02 0.710E+01 MI78
 0.427E+02 0.438E+00 0.613E+02 0.527E+01 MI96
 0.432E+02 0.400E+00 0.603E+02 0.600E+01 MI96
 0.432E+02 0.421E+00 0.632E+02 0.544E+01 MI96
 0.448E+02 0.110E+00 0.661E+02 0.730E+01 MI78
 0.458E+02 0.800E+00 0.630E+02 0.450E+01 MI96
 0.458E+02 0.755E+00 0.630E+02 0.318E+01 MI96
 0.488E+02 0.149E+01 0.656E+02 0.536E+01 MI96
 0.488E+02 0.149E+01 0.609E+02 0.616E+01 BO93
 0.500E+02 0.700E+00 0.587E+02 0.420E+01 MI96

TABLE I.13: ${}^{\text{nat}}\text{Ti}(p,2\text{pxn}){}^{46}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.802E+01	0.480E+00	0.141E+00	0.210E-01	MI80
0.109E+02	0.380E+00	0.667E+00	0.870E-01	MI80
0.130E+02	0.350E+00	0.122E+01	0.160E+00	MI80
0.133E+02	0.410E+00	0.126E+01	0.110E+00	MI78
0.148E+02	0.260E+00	0.184E+01	0.240E+00	MI80
0.155E+02	0.100E+01	0.205E+01	0.210E+00	MI96
0.155E+02	0.103E+01	0.214E+01	0.185E+00	MI96
0.159E+02	0.390E+00	0.176E+01	0.120E+00	MI78
0.164E+02	0.370E+00	0.214E+01	0.320E+00	MI78
0.164E+02	0.190E+00	0.275E+01	0.360E+00	MI80
0.178E+02	0.350E+00	0.316E+01	0.440E+00	MI78
0.191E+02	0.340E+00	0.404E+01	0.570E+00	MI78

0.500E+02 0.705E+00 0.590E+02 0.297E+01 MI96
 0.503E+02 0.720E+00 0.595E+02 0.770E+01 MI84
 0.536E+02 0.600E+00 0.546E+02 0.390E+01 MI96
 0.536E+02 0.609E+00 0.554E+02 0.280E+01 MI96
 0.544E+02 0.680E+00 0.599E+02 0.780E+01 MI84
 0.570E+02 0.600E+00 0.522E+02 0.370E+01 MI96
 0.570E+02 0.562E+00 0.523E+02 0.264E+01 MI96
 0.601E+02 0.906E+00 0.580E+02 0.450E+01 MI96
 0.601E+02 0.630E+00 0.552E+02 0.770E+01 MI84
 0.603E+02 0.500E+00 0.496E+02 0.350E+01 MI96
 0.603E+02 0.512E+00 0.496E+02 0.250E+01 MI96
 0.603E+02 0.128E+01 0.543E+02 0.563E+01 BO93
 0.634E+02 0.500E+00 0.487E+02 0.350E+01 MI96
 0.634E+02 0.461E+00 0.486E+02 0.245E+01 MI96
 0.653E+02 0.570E+00 0.512E+02 0.720E+01 MI84
 0.664E+02 0.400E+00 0.479E+02 0.340E+01 MI96
 0.664E+02 0.398E+00 0.478E+02 0.241E+01 MI96
 0.669E+02 0.104E+01 0.510E+02 0.420E+01 MI96
 0.669E+02 0.104E+01 0.464E+02 0.470E+01 BO93
 0.694E+02 0.300E+00 0.462E+02 0.330E+01 MI96
 0.694E+02 0.319E+00 0.473E+02 0.240E+01 MI96
 0.703E+02 0.510E+00 0.504E+02 0.710E+01 MI84
 0.749E+02 0.440E+00 0.470E+02 0.660E+01 MI84
 0.795E+02 0.340E+00 0.495E+02 0.690E+01 MI84
 0.808E+02 0.170E+01 0.440E+02 0.440E+01 MI83
 0.820E+02 0.744E+00 0.467E+02 0.380E+01 MI96
 0.820E+02 0.744E+00 0.433E+02 0.438E+01 BO93
 0.909E+02 0.170E+01 0.403E+02 0.400E+01 MI83
 0.919E+02 0.430E+00 0.471E+02 0.360E+01 MI96
 0.920E+02 0.604E+00 0.442E+02 0.460E+01 BO93
 0.953E+02 0.456E+00 0.439E+02 0.351E+01 MI96
 0.953E+02 0.456E+00 0.401E+02 0.407E+01 BO93
 0.100E+03 0.160E+01 0.385E+02 0.390E+01 MI83
 0.109E+03 0.160E+01 0.367E+02 0.370E+01 MI83
 0.115E+03 0.150E+01 0.414E+02 0.290E+01 MI96
 0.116E+03 0.144E+01 0.397E+02 0.278E+01 MI96
 0.118E+03 0.160E+01 0.352E+02 0.350E+01 MI83
 0.126E+03 0.150E+01 0.347E+02 0.350E+01 MI83
 0.127E+03 0.140E+01 0.401E+02 0.280E+01 MI96
 0.127E+03 0.136E+01 0.390E+02 0.273E+01 MI96
 0.135E+03 0.150E+01 0.340E+02 0.340E+01 MI83
 0.138E+03 0.130E+01 0.372E+02 0.260E+01 MI96

0.138E+03 0.127E+01 0.379E+02 0.266E+01 MI96
 0.143E+03 0.140E+01 0.336E+02 0.340E+01 MI83
 0.150E+03 0.120E+01 0.377E+02 0.260E+01 MI96
 0.150E+03 0.117E+01 0.371E+02 0.260E+01 MI96
 0.150E+03 0.140E+01 0.325E+02 0.330E+01 MI83
 0.156E+03 0.170E+01 0.319E+02 0.320E+01 MI83
 0.160E+03 0.110E+01 0.365E+02 0.260E+01 MI96
 0.161E+03 0.104E+01 0.350E+02 0.245E+01 MI96
 0.162E+03 0.170E+01 0.316E+02 0.290E+01 MI83
 0.167E+03 0.120E+01 0.310E+02 0.310E+01 MI83
 0.168E+03 0.170E+01 0.308E+02 0.310E+01 MI83
 0.174E+03 0.160E+01 0.309E+02 0.280E+01 MI83
 0.179E+03 0.160E+01 0.302E+02 0.300E+01 MI83
 0.185E+03 0.150E+01 0.300E+02 0.270E+01 MI83
 0.190E+03 0.150E+01 0.301E+02 0.270E+01 MI83
 0.196E+03 0.150E+01 0.296E+02 0.290E+01 MI83
 0.201E+03 0.140E+01 0.296E+02 0.290E+01 MI83
 0.241E+03 0.152E+01 0.302E+02 0.206E+01 SC96
 0.242E+03 0.151E+01 0.300E+02 0.195E+01 SC96
 0.284E+03 0.955E+00 0.303E+02 0.159E+01 SC96
 0.285E+03 0.949E+00 0.307E+02 0.161E+01 SC96
 0.351E+03 0.149E+01 0.310E+02 0.164E+01 SC96
 0.386E+03 0.937E+00 0.310E+02 0.173E+01 SC96
 0.387E+03 0.935E+00 0.316E+02 0.170E+01 SC96
 0.600E+03 0.000E+00 0.320E+02 0.226E+01 MI89
 0.800E+03 0.000E+00 0.319E+02 0.234E+01 MI95
 0.120E+04 0.000E+00 0.314E+02 0.243E+01 MI95
 0.160E+04 0.000E+00 0.290E+02 0.238E+01 MI95
 0.260E+04 0.000E+00 0.235E+02 0.208E+01 MI95

TABLE I.14: $^{nat}\text{Ti}(p,2\text{pxn})^{47}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.109E+02	0.380E+00	0.220E+00	0.400E-01	MI80
0.130E+02	0.350E+00	0.490E+00	0.500E-01	MI80
0.133E+02	0.410E+00	0.550E+00	0.400E-01	MI78
0.148E+02	0.260E+00	0.760E+00	0.100E+00	MI80
0.155E+02	0.100E+01	0.940E+00	0.110E+00	MI96
0.155E+02	0.103E+01	0.973E+00	0.964E-01	MI96
0.159E+02	0.390E+00	0.800E+00	0.100E+00	MI78
0.164E+02	0.370E+00	0.121E+01	0.180E+00	MI78

0.164E+02 0.190E+00 0.126E+01 0.180E+00 MI80
0.178E+02 0.350E+00 0.202E+01 0.300E+00 MI78
0.191E+02 0.340E+00 0.353E+01 0.490E+00 MI78
0.206E+02 0.320E+00 0.585E+01 0.700E+00 MI78
0.220E+02 0.800E+00 0.756E+01 0.800E+00 MI96
0.220E+02 0.844E+00 0.788E+01 0.684E+00 MI96
0.223E+02 0.300E+00 0.866E+01 0.104E+01 MI78
0.238E+02 0.270E+00 0.114E+02 0.130E+01 MI78
0.253E+02 0.250E+00 0.138E+02 0.180E+01 MI78
0.265E+02 0.800E+00 0.150E+02 0.150E+01 MI96
0.265E+02 0.760E+00 0.155E+02 0.134E+01 MI96
0.268E+02 0.220E+00 0.163E+02 0.230E+01 MI78
0.273E+02 0.700E+00 0.162E+02 0.160E+01 MI96
0.273E+02 0.744E+00 0.167E+02 0.144E+01 MI96
0.278E+02 0.430E+00 0.181E+02 0.130E+01 MI78
0.282E+02 0.190E+00 0.187E+02 0.260E+01 MI78
0.289E+02 0.259E+01 0.204E+02 0.207E+01 BO93
0.297E+02 0.130E+00 0.214E+02 0.260E+01 MI78
0.298E+02 0.400E+00 0.213E+02 0.160E+01 MI78
0.317E+02 0.380E+00 0.230E+02 0.160E+01 MI78
0.318E+02 0.700E+00 0.217E+02 0.220E+01 MI96
0.318E+02 0.657E+00 0.225E+02 0.194E+01 MI96
0.336E+02 0.350E+00 0.225E+02 0.160E+01 MI78
0.353E+02 0.600E+00 0.212E+02 0.210E+01 MI96
0.353E+02 0.595E+00 0.219E+02 0.190E+01 MI96
0.354E+02 0.330E+00 0.212E+02 0.150E+01 MI78
0.359E+02 0.600E+00 0.211E+02 0.210E+01 MI96
0.359E+02 0.586E+00 0.217E+02 0.187E+01 MI96
0.366E+02 0.900E+00 0.208E+02 0.150E+01 MI96
0.366E+02 0.866E+00 0.207E+02 0.105E+01 MI96
0.372E+02 0.300E+00 0.201E+02 0.140E+01 MI78
0.389E+02 0.280E+00 0.194E+02 0.140E+01 MI78
0.397E+02 0.508E+00 0.203E+02 0.176E+01 MI96
0.408E+02 0.240E+00 0.188E+02 0.130E+01 MI78
0.414E+02 0.800E+00 0.204E+02 0.150E+01 MI96
0.414E+02 0.809E+00 0.193E+02 0.973E+00 MI96
0.426E+02 0.200E+00 0.184E+02 0.130E+01 MI78
0.427E+02 0.438E+00 0.190E+02 0.164E+01 MI96
0.432E+02 0.400E+00 0.188E+02 0.200E+01 MI96
0.432E+02 0.421E+00 0.195E+02 0.169E+01 MI96
0.448E+02 0.110E+00 0.181E+02 0.130E+01 MI78
0.458E+02 0.800E+00 0.195E+02 0.160E+01 MI96

0.458E+02 0.755E+00 0.192E+02 0.969E+00 MI96
0.488E+02 0.149E+01 0.195E+02 0.198E+01 BO93
0.500E+02 0.700E+00 0.197E+02 0.160E+01 MI96
0.500E+02 0.705E+00 0.194E+02 0.978E+00 MI96
0.503E+02 0.720E+00 0.215E+02 0.280E+01 MI84
0.536E+02 0.600E+00 0.197E+02 0.160E+01 MI96
0.536E+02 0.609E+00 0.198E+02 0.998E+00 MI96
0.544E+02 0.680E+00 0.240E+02 0.310E+01 MI84
0.570E+02 0.600E+00 0.207E+02 0.150E+01 MI96
0.570E+02 0.562E+00 0.205E+02 0.103E+01 MI96
0.601E+02 0.630E+00 0.237E+02 0.310E+01 MI84
0.603E+02 0.500E+00 0.206E+02 0.150E+01 MI96
0.603E+02 0.512E+00 0.202E+02 0.102E+01 MI96
0.634E+02 0.500E+00 0.208E+02 0.160E+01 MI96
0.634E+02 0.461E+00 0.204E+02 0.103E+01 MI96
0.653E+02 0.570E+00 0.225E+02 0.290E+01 MI84
0.664E+02 0.400E+00 0.208E+02 0.160E+01 MI96
0.664E+02 0.398E+00 0.205E+02 0.103E+01 MI96
0.669E+02 0.104E+01 0.196E+02 0.199E+01 BO93
0.694E+02 0.300E+00 0.204E+02 0.150E+01 MI96
0.694E+02 0.319E+00 0.200E+02 0.101E+01 MI96
0.703E+02 0.510E+00 0.228E+02 0.300E+01 MI84
0.749E+02 0.440E+00 0.213E+02 0.280E+01 MI84
0.795E+02 0.340E+00 0.227E+02 0.300E+01 MI84
0.808E+02 0.170E+01 0.213E+02 0.210E+01 MI83
0.820E+02 0.744E+00 0.196E+02 0.199E+01 BO93
0.909E+02 0.170E+01 0.208E+02 0.210E+01 MI83
0.953E+02 0.456E+00 0.192E+02 0.195E+01 BO93
0.100E+03 0.160E+01 0.201E+02 0.200E+01 MI83
0.109E+03 0.160E+01 0.203E+02 0.200E+01 MI83
0.115E+03 0.150E+01 0.229E+02 0.170E+01 MI96
0.116E+03 0.144E+01 0.222E+02 0.156E+01 MI96
0.118E+03 0.160E+01 0.201E+02 0.200E+01 MI83
0.126E+03 0.150E+01 0.203E+02 0.200E+01 MI83
0.127E+03 0.140E+01 0.233E+02 0.170E+01 MI96
0.127E+03 0.136E+01 0.223E+02 0.157E+01 MI96
0.135E+03 0.150E+01 0.205E+02 0.200E+01 MI83
0.138E+03 0.130E+01 0.221E+02 0.160E+01 MI96
0.138E+03 0.127E+01 0.227E+02 0.159E+01 MI96
0.143E+03 0.140E+01 0.204E+02 0.200E+01 MI83
0.150E+03 0.120E+01 0.230E+02 0.170E+01 MI96
0.150E+03 0.117E+01 0.227E+02 0.160E+01 MI96

0.150E+03 0.140E+01 0.204E+02 0.200E+01 MI83
0.156E+03 0.170E+01 0.202E+02 0.200E+01 MI83
0.160E+03 0.110E+01 0.230E+02 0.170E+01 MI96
0.161E+03 0.104E+01 0.218E+02 0.153E+01 MI96
0.162E+03 0.170E+01 0.199E+02 0.200E+01 MI83
0.167E+03 0.120E+01 0.197E+02 0.200E+01 MI83
0.168E+03 0.170E+01 0.201E+02 0.200E+01 MI83
0.174E+03 0.160E+01 0.201E+02 0.200E+01 MI83
0.179E+03 0.160E+01 0.198E+02 0.200E+01 MI83
0.185E+03 0.150E+01 0.196E+02 0.200E+01 MI83
0.190E+03 0.150E+01 0.198E+02 0.200E+01 MI83
0.196E+03 0.150E+01 0.197E+02 0.200E+01 MI83
0.201E+03 0.140E+01 0.196E+02 0.180E+01 MI83
0.241E+03 0.152E+01 0.216E+02 0.151E+01 SC96
0.242E+03 0.151E+01 0.206E+02 0.138E+01 SC96
0.284E+03 0.955E+00 0.220E+02 0.120E+01 SC96
0.285E+03 0.949E+00 0.220E+02 0.120E+01 SC96
0.350E+03 0.149E+01 0.237E+02 0.133E+01 SC96
0.351E+03 0.149E+01 0.233E+02 0.129E+01 SC96
0.386E+03 0.937E+00 0.241E+02 0.142E+01 SC96
0.387E+03 0.935E+00 0.243E+02 0.136E+01 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.284E+02 0.203E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.269E+02 0.208E+01 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.271E+02 0.260E+01 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.252E+02 0.220E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.188E+02 0.179E+01 MI95

0.282E+02 0.190E+00 0.490E+00 0.500E-01 MI78
0.297E+02 0.130E+00 0.580E+00 0.700E-01 MI78
0.298E+02 0.400E+00 0.630E+00 0.500E-01 MI78
0.317E+02 0.380E+00 0.700E+00 0.500E-01 MI78
0.318E+02 0.700E+00 0.639E+00 0.940E-01 MI96
0.318E+02 0.657E+00 0.666E+00 0.837E-01 MI96
0.336E+02 0.350E+00 0.800E+00 0.800E-01 MI78
0.353E+02 0.600E+00 0.848E+00 0.910E-01 MI96
0.353E+02 0.595E+00 0.878E+00 0.786E-01 MI96
0.354E+02 0.330E+00 0.870E+00 0.100E+00 MI78
0.359E+02 0.600E+00 0.846E+00 0.122E+00 MI96
0.359E+02 0.586E+00 0.886E+00 0.105E+00 MI96
0.366E+02 0.900E+00 0.114E+01 0.800E-01 MI96
0.366E+02 0.866E+00 0.115E+01 0.633E-01 MI96
0.372E+02 0.300E+00 0.990E+00 0.900E-01 MI78
0.389E+02 0.280E+00 0.116E+01 0.800E-01 MI78
0.397E+02 0.508E+00 0.121E+01 0.125E+00 MI96
0.408E+02 0.240E+00 0.131E+01 0.900E-01 MI78
0.414E+02 0.800E+00 0.146E+01 0.110E+00 MI96
0.414E+02 0.809E+00 0.147E+01 0.781E-01 MI96
0.426E+02 0.200E+00 0.141E+01 0.100E+00 MI78
0.427E+02 0.438E+00 0.140E+01 0.121E+00 MI96
0.432E+02 0.400E+00 0.131E+01 0.160E+00 MI96
0.432E+02 0.421E+00 0.137E+01 0.135E+00 MI96
0.448E+02 0.110E+00 0.150E+01 0.110E+00 MI78
0.458E+02 0.800E+00 0.167E+01 0.120E+00 MI96
0.458E+02 0.755E+00 0.168E+01 0.882E-01 MI96
0.488E+02 0.149E+01 0.167E+01 0.234E+00 BO93
0.500E+02 0.700E+00 0.175E+01 0.130E+00 MI96
0.500E+02 0.705E+00 0.175E+01 0.917E-01 MI96
0.503E+02 0.720E+00 0.201E+01 0.180E+00 MI84
0.536E+02 0.600E+00 0.179E+01 0.130E+00 MI96
0.536E+02 0.609E+00 0.181E+01 0.946E-01 MI96
0.544E+02 0.680E+00 0.222E+01 0.200E+00 MI84
0.570E+02 0.600E+00 0.186E+01 0.130E+00 MI96
0.570E+02 0.562E+00 0.187E+01 0.983E-01 MI96
0.601E+02 0.630E+00 0.219E+01 0.220E+00 MI84
0.603E+02 0.500E+00 0.187E+01 0.140E+00 MI96
0.603E+02 0.512E+00 0.188E+01 0.992E-01 MI96
0.634E+02 0.500E+00 0.191E+01 0.140E+00 MI96
0.634E+02 0.461E+00 0.192E+01 0.101E+00 MI96
0.653E+02 0.570E+00 0.210E+01 0.230E+00 MI84

TABLE I.15: ${}^{\text{nat}}\text{Ti}(p,2\text{pxn}){}^{48}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.191E+02	0.340E+00	0.530E-01	0.100E-01	MI78
0.206E+02	0.320E+00	0.960E-01	0.150E-01	MI78
0.223E+02	0.300E+00	0.164E+00	0.250E-01	MI78
0.238E+02	0.270E+00	0.230E+00	0.200E-01	MI78
0.253E+02	0.250E+00	0.340E+00	0.500E-01	MI78
0.265E+02	0.800E+00	0.423E+00	0.470E-01	MI96
0.265E+02	0.760E+00	0.437E+00	0.396E-01	MI96
0.268E+02	0.220E+00	0.440E+00	0.500E-01	MI78
0.273E+02	0.700E+00	0.393E+00	0.790E-01	MI96
0.273E+02	0.744E+00	0.412E+00	0.675E-01	MI96
0.278E+02	0.430E+00	0.520E+00	0.600E-01	MI78

0.664E+02 0.400E+00 0.191E+01 0.140E+00 MI96
 0.664E+02 0.398E+00 0.192E+01 0.101E+00 MI96
 0.669E+02 0.104E+01 0.182E+01 0.230E+00 BO93
 0.694E+02 0.319E+00 0.189E+01 0.995E-01 MI96
 0.703E+02 0.510E+00 0.208E+01 0.210E+00 MI84
 0.749E+02 0.440E+00 0.194E+01 0.190E+00 MI84
 0.795E+02 0.340E+00 0.192E+01 0.170E+00 MI84
 0.808E+02 0.170E+01 0.223E+01 0.270E+00 MI83
 0.820E+02 0.744E+00 0.187E+01 0.246E+00 BO93
 0.909E+02 0.170E+01 0.224E+01 0.270E+00 MI83
 0.953E+02 0.456E+00 0.201E+01 0.263E+00 BO93
 0.100E+03 0.160E+01 0.221E+01 0.270E+00 MI83
 0.109E+03 0.160E+01 0.222E+01 0.240E+00 MI83
 0.116E+03 0.144E+01 0.224E+01 0.180E+00 MI96
 0.118E+03 0.160E+01 0.221E+01 0.270E+00 MI83
 0.126E+03 0.150E+01 0.222E+01 0.240E+00 MI83
 0.127E+03 0.136E+01 0.246E+01 0.184E+00 MI96
 0.135E+03 0.150E+01 0.226E+01 0.270E+00 MI83
 0.138E+03 0.127E+01 0.247E+01 0.188E+00 MI96
 0.143E+03 0.140E+01 0.223E+01 0.270E+00 MI83
 0.150E+03 0.117E+01 0.245E+01 0.193E+00 MI96
 0.150E+03 0.140E+01 0.221E+01 0.270E+00 MI83
 0.156E+03 0.170E+01 0.213E+01 0.280E+00 MI83
 0.161E+03 0.104E+01 0.224E+01 0.172E+00 MI96
 0.162E+03 0.170E+01 0.210E+01 0.240E+00 MI83
 0.167E+03 0.120E+01 0.202E+01 0.220E+00 MI83
 0.168E+03 0.170E+01 0.214E+01 0.280E+00 MI83
 0.174E+03 0.160E+01 0.206E+01 0.290E+00 MI83
 0.179E+03 0.160E+01 0.209E+01 0.230E+00 MI83
 0.185E+03 0.150E+01 0.205E+01 0.230E+00 MI83
 0.190E+03 0.150E+01 0.207E+01 0.230E+00 MI83
 0.196E+03 0.150E+01 0.201E+01 0.260E+00 MI83
 0.201E+03 0.140E+01 0.194E+01 0.240E+00 MI83
 0.241E+03 0.152E+01 0.212E+01 0.162E+00 SC96
 0.242E+03 0.151E+01 0.198E+01 0.150E+00 SC96
 0.284E+03 0.955E+00 0.213E+01 0.133E+00 SC96
 0.285E+03 0.949E+00 0.207E+01 0.132E+00 SC96
 0.350E+03 0.149E+01 0.235E+01 0.150E+00 SC96
 0.351E+03 0.149E+01 0.223E+01 0.144E+00 SC96
 0.386E+03 0.937E+00 0.228E+01 0.153E+00 SC96
 0.387E+03 0.935E+00 0.222E+01 0.148E+00 SC96
 0.600E+03 0.000E+00 0.297E+01 0.227E+00 MI89

0.800E+03 0.000E+00 0.245E+01 0.215E+00 MI95
 0.120E+04 0.000E+00 0.236E+01 0.220E+00 MI95
 0.160E+04 0.000E+00 0.234E+01 0.248E+00 MI95
 0.260E+04 0.000E+00 0.121E+01 0.151E+00 MI95

TABLE I.16: ${}^{\text{nat}}\text{Ti}(p,\text{pxn}){}^{44}\text{Ti}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.206E+02	0.320E+00	0.410E-01	0.800E-02	MI80
0.213E+02	0.168E+01	0.104E+00	0.810E-02	MI96
0.223E+02	0.300E+00	0.670E-01	0.110E-01	MI80
0.238E+02	0.270E+00	0.940E-01	0.130E-01	MI80
0.253E+02	0.250E+00	0.109E+00	0.140E-01	MI80
0.268E+02	0.220E+00	0.172E+00	0.220E-01	MI80
0.278E+02	0.430E+00	0.260E+00	0.340E-01	MI80
0.282E+02	0.190E+00	0.252E+00	0.300E-01	MI80
0.289E+02	0.259E+01	0.799E+00	0.643E-01	MI96
0.297E+02	0.130E+00	0.610E+00	0.670E-01	MI80
0.298E+02	0.400E+00	0.644E+00	0.580E-01	MI80
0.317E+02	0.380E+00	0.125E+01	0.130E+00	MI80
0.336E+02	0.350E+00	0.190E+01	0.170E+00	MI80
0.354E+02	0.330E+00	0.247E+01	0.220E+00	MI80
0.366E+02	0.866E+00	0.285E+01	0.222E+00	MI96
0.372E+02	0.300E+00	0.285E+01	0.290E+00	MI80
0.389E+02	0.280E+00	0.315E+01	0.350E+00	MI80
0.408E+02	0.240E+00	0.355E+01	0.350E+00	MI80
0.414E+02	0.809E+00	0.337E+01	0.270E+00	MI96
0.426E+02	0.200E+00	0.351E+01	0.320E+00	MI80
0.448E+02	0.110E+00	0.369E+01	0.410E+00	MI80
0.458E+02	0.755E+00	0.350E+01	0.274E+00	MI96
0.488E+02	0.149E+01	0.421E+01	0.341E+00	MI96
0.500E+02	0.705E+00	0.339E+01	0.268E+00	MI96
0.536E+02	0.609E+00	0.341E+01	0.285E+00	MI96
0.570E+02	0.562E+00	0.359E+01	0.287E+00	MI96
0.601E+02	0.906E+00	0.509E+01	0.380E+00	MI96
0.603E+02	0.512E+00	0.384E+01	0.321E+00	MI96
0.634E+02	0.461E+00	0.414E+01	0.340E+00	MI96
0.664E+02	0.398E+00	0.436E+01	0.336E+00	MI96
0.669E+02	0.104E+01	0.537E+01	0.429E+00	MI96
0.694E+02	0.319E+00	0.477E+01	0.359E+00	MI96
0.820E+02	0.744E+00	0.537E+01	0.429E+00	MI96

0.919E+02	0.430E+00	0.531E+01	0.400E+00	MI96
0.953E+02	0.456E+00	0.484E+01	0.390E+00	MI96
0.116E+03	0.144E+01	0.335E+01	0.251E+00	MI96
0.128E+03	0.136E+01	0.297E+01	0.321E+00	MI96
0.138E+03	0.127E+01	0.306E+01	0.238E+00	MI96
0.150E+03	0.117E+01	0.287E+01	0.230E+00	MI96
0.161E+03	0.104E+01	0.267E+01	0.197E+00	MI96
0.242E+03	0.152E+01	0.203E+01	0.172E+00	MI96
0.285E+03	0.949E+00	0.202E+01	0.153E+00	MI96
0.350E+03	0.149E+01	0.180E+01	0.134E+00	MI96
0.387E+03	0.935E+00	0.177E+01	0.133E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.179E+01	0.250E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.133E+01	0.128E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.126E+01	0.990E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.153E+01	0.110E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.108E+01	0.897E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.138E+01	0.100E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.919E+00	0.864E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.944E+00	0.877E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.112E+01	0.800E-01	MI96

TABLE I.17: ${}^{\text{nat}}\text{Ti}(p,xn)^{48}\text{V}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.802E+01	0.480E+00	0.258E+03	0.310E+02	MI80
0.109E+02	0.380E+00	0.379E+03	0.450E+02	MI80
0.130E+02	0.350E+00	0.395E+03	0.470E+02	MI80
0.133E+02	0.410E+00	0.389E+03	0.270E+02	MI78
0.148E+02	0.260E+00	0.324E+03	0.390E+02	MI80
0.155E+02	0.103E+01	0.190E+03	0.164E+02	MI96
0.159E+02	0.390E+00	0.359E+03	0.250E+02	MI78
0.164E+02	0.370E+00	0.249E+03	0.170E+02	MI78
0.164E+02	0.190E+00	0.213E+03	0.260E+02	MI80
0.178E+02	0.350E+00	0.168E+03	0.120E+02	MI78
0.191E+02	0.340E+00	0.117E+03	0.800E+01	MI78
0.206E+02	0.320E+00	0.869E+02	0.610E+01	MI78
0.220E+02	0.844E+00	0.104E+03	0.892E+01	MI96
0.223E+02	0.300E+00	0.699E+02	0.470E+01	MI78
0.238E+02	0.270E+00	0.561E+02	0.390E+01	MI78
0.253E+02	0.250E+00	0.481E+02	0.340E+01	MI78
0.265E+02	0.800E+00	0.476E+02	0.490E+01	MI96

0.265E+02	0.760E+00	0.499E+02	0.432E+01	MI96
0.268E+02	0.220E+00	0.429E+02	0.300E+01	MI78
0.273E+02	0.700E+00	0.418E+02	0.420E+01	MI96
0.273E+02	0.744E+00	0.437E+02	0.376E+01	MI96
0.278E+02	0.430E+00	0.388E+02	0.270E+01	MI78
0.282E+02	0.190E+00	0.385E+02	0.270E+01	MI78
0.289E+02	0.259E+01	0.369E+02	0.373E+01	BO93
0.297E+02	0.130E+00	0.360E+02	0.250E+01	MI78
0.298E+02	0.400E+00	0.353E+02	0.250E+01	MI78
0.317E+02	0.380E+00	0.330E+02	0.230E+01	MI78
0.318E+02	0.700E+00	0.320E+02	0.330E+01	MI96
0.318E+02	0.657E+00	0.330E+02	0.284E+01	MI96
0.336E+02	0.350E+00	0.314E+02	0.220E+01	MI78
0.353E+02	0.600E+00	0.296E+02	0.310E+01	MI96
0.353E+02	0.595E+00	0.310E+02	0.270E+01	MI96
0.354E+02	0.330E+00	0.297E+02	0.210E+01	MI78
0.359E+02	0.600E+00	0.279E+02	0.280E+01	MI96
0.359E+02	0.586E+00	0.291E+02	0.251E+01	MI96
0.366E+02	0.900E+00	0.270E+02	0.190E+01	MI96
0.366E+02	0.866E+00	0.274E+02	0.138E+01	MI96
0.372E+02	0.300E+00	0.279E+02	0.200E+01	MI78
0.389E+02	0.280E+00	0.261E+02	0.240E+01	MI78
0.397E+02	0.508E+00	0.257E+02	0.222E+01	MI96
0.408E+02	0.240E+00	0.240E+02	0.170E+01	MI78
0.414E+02	0.800E+00	0.229E+02	0.160E+01	MI96
0.414E+02	0.809E+00	0.238E+02	0.120E+01	MI96
0.426E+02	0.200E+00	0.216E+02	0.150E+01	MI78
0.427E+02	0.438E+00	0.244E+02	0.214E+01	MI96
0.432E+02	0.400E+00	0.245E+02	0.240E+01	MI96
0.432E+02	0.421E+00	0.217E+02	0.187E+01	MI96
0.448E+02	0.110E+00	0.195E+02	0.160E+01	MI78
0.458E+02	0.800E+00	0.193E+02	0.130E+01	MI96
0.458E+02	0.755E+00	0.190E+02	0.961E+00	MI96
0.488E+02	0.149E+01	0.174E+02	0.176E+01	BO93
0.500E+02	0.700E+00	0.166E+02	0.120E+01	MI96
0.500E+02	0.705E+00	0.165E+02	0.833E+00	MI96
0.536E+02	0.600E+00	0.155E+02	0.110E+01	MI96
0.536E+02	0.609E+00	0.152E+02	0.771E+00	MI96
0.570E+02	0.600E+00	0.140E+02	0.100E+01	MI96
0.570E+02	0.562E+00	0.136E+02	0.690E+00	MI96
0.601E+02	0.906E+00	0.136E+02	0.142E+01	BO93
0.603E+02	0.500E+00	0.129E+02	0.960E+00	MI96

0.603E+02 0.512E+00 0.124E+02 0.630E+00 MI96
0.634E+02 0.500E+00 0.123E+02 0.910E+00 MI96
0.634E+02 0.461E+00 0.117E+02 0.595E+00 MI96
0.664E+02 0.400E+00 0.116E+02 0.860E+00 MI96
0.664E+02 0.398E+00 0.110E+02 0.557E+00 MI96
0.669E+02 0.104E+01 0.111E+02 0.112E+01 BO93
0.694E+02 0.300E+00 0.108E+02 0.800E+00 MI96
0.694E+02 0.319E+00 0.107E+02 0.543E+00 MI96
0.808E+02 0.170E+01 0.930E+01 0.840E+00 MI83
0.820E+02 0.744E+00 0.852E+01 0.863E+00 BO93
0.909E+02 0.170E+01 0.773E+01 0.850E+00 MI83
0.920E+02 0.604E+00 0.753E+01 0.810E+00 BO93
0.953E+02 0.456E+00 0.688E+01 0.697E+00 BO93
0.100E+03 0.160E+01 0.657E+01 0.590E+00 MI83
0.109E+03 0.160E+01 0.583E+01 0.580E+00 MI83
0.115E+03 0.150E+01 0.642E+01 0.450E+00 MI96
0.116E+03 0.144E+01 0.598E+01 0.426E+00 MI96
0.118E+03 0.160E+01 0.531E+01 0.530E+00 MI83
0.126E+03 0.150E+01 0.495E+01 0.540E+00 MI83
0.127E+03 0.140E+01 0.576E+01 0.410E+00 MI96
0.127E+03 0.136E+01 0.560E+01 0.400E+00 MI96
0.135E+03 0.150E+01 0.463E+01 0.510E+00 MI83
0.138E+03 0.130E+01 0.496E+01 0.350E+00 MI96
0.138E+03 0.127E+01 0.505E+01 0.361E+00 MI96
0.143E+03 0.140E+01 0.434E+01 0.430E+00 MI83
0.150E+03 0.120E+01 0.473E+01 0.330E+00 MI96
0.150E+03 0.117E+01 0.466E+01 0.334E+00 MI96
0.150E+03 0.140E+01 0.405E+01 0.450E+00 MI83
0.156E+03 0.170E+01 0.363E+01 0.330E+00 MI83
0.160E+03 0.110E+01 0.412E+01 0.290E+00 MI96
0.161E+03 0.104E+01 0.393E+01 0.282E+00 MI96
0.162E+03 0.170E+01 0.354E+01 0.320E+00 MI83
0.167E+03 0.120E+01 0.313E+01 0.310E+00 MI83
0.168E+03 0.170E+01 0.336E+01 0.300E+00 MI83
0.174E+03 0.160E+01 0.325E+01 0.290E+00 MI83
0.179E+03 0.160E+01 0.306E+01 0.310E+00 MI83
0.185E+03 0.150E+01 0.294E+01 0.330E+00 MI83
0.190E+03 0.150E+01 0.287E+01 0.260E+00 MI83
0.196E+03 0.150E+01 0.272E+01 0.270E+00 MI83
0.201E+03 0.140E+01 0.236E+01 0.210E+00 MI83
0.241E+03 0.152E+01 0.192E+01 0.160E+00 SC96
0.242E+03 0.151E+01 0.190E+01 0.172E+00 SC96

0.284E+03 0.955E+00 0.162E+01 0.120E+00 SC96
0.285E+03 0.949E+00 0.157E+01 0.133E+00 SC96
0.350E+03 0.149E+01 0.135E+01 0.112E+00 SC96
0.351E+03 0.149E+01 0.142E+01 0.130E+00 SC96
0.386E+03 0.937E+00 0.135E+01 0.111E+00 SC96
0.387E+03 0.935E+00 0.123E+01 0.112E+00 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.190E+01 0.145E+00 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.690E+00 0.805E-01 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.496E+00 0.658E-01 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.522E+00 0.725E-01 MI95

J. Production of nuclides from ^{nat}V

TABLE J.1: $^{nat}\text{V}(p,20\text{pxn})^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.172E+01	0.131E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.452E+01	0.384E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.670E+01	0.503E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.805E+01	0.790E+00	MI95

TABLE J.2: $^{nat}\text{V}(p,13\text{pxn})^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.560E+00	0.450E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.181E+01	0.131E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.271E+01	0.199E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.326E+01	0.409E+00	MI95

TABLE J.3: $^{nat}\text{V}(p,5\text{pxn})^{43}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.498E+02	0.700E+00	0.323E+00	0.420E-01	MI85
0.540E+02	0.660E+00	0.470E+00	0.610E-01	MI85
0.594E+02	0.610E+00	0.415E+00	0.540E-01	MI85
0.646E+02	0.560E+00	0.294E+00	0.410E-01	MI85
0.696E+02	0.500E+00	0.285E+00	0.430E-01	MI85
0.743E+02	0.430E+00	0.285E+00	0.430E-01	MI85
0.789E+02	0.340E+00	0.350E+00	0.490E-01	MI85
0.800E+02	0.180E+01	0.372E+00	0.710E-01	MI85
0.902E+02	0.180E+01	0.725E+00	0.870E-01	MI85
0.998E+02	0.170E+01	0.102E+01	0.120E+00	MI85
0.109E+03	0.170E+01	0.120E+01	0.170E+00	MI85
0.117E+03	0.160E+01	0.127E+01	0.180E+00	MI85
0.126E+03	0.160E+01	0.138E+01	0.230E+00	MI85
0.134E+03	0.150E+01	0.146E+01	0.180E+00	MI85
0.142E+03	0.150E+01	0.151E+01	0.180E+00	MI85
0.150E+03	0.140E+01	0.162E+01	0.190E+00	MI85
0.156E+03	0.180E+01	0.166E+01	0.330E+00	MI85
0.162E+03	0.170E+01	0.163E+01	0.210E+00	MI85

0.167E+03	0.120E+01	0.178E+01	0.210E+00	MI85
0.168E+03	0.170E+01	0.171E+01	0.270E+00	MI85
0.173E+03	0.170E+01	0.168E+01	0.290E+00	MI85
0.179E+03	0.160E+01	0.164E+01	0.250E+00	MI85
0.184E+03	0.160E+01	0.183E+01	0.260E+00	MI85
0.190E+03	0.150E+01	0.188E+01	0.260E+00	MI85
0.195E+03	0.150E+01	0.187E+01	0.240E+00	MI85
0.200E+03	0.140E+01	0.199E+01	0.260E+00	MI85
0.600E+03	0.000E+00	0.246E+01	0.210E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.552E+01	0.463E+00	MI95
0.120E+04	0.915E+00	0.485E+01	0.343E+00	MI96
0.120E+04	0.907E+00	0.485E+01	0.343E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.459E+01	0.334E+00	MI95
0.160E+04	0.920E+00	0.433E+01	0.310E+00	MI96
0.160E+04	0.912E+00	0.433E+01	0.311E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.463E+01	0.432E+00	MI95

TABLE J.4: $^{nat}\text{V}(p,4\text{pxn})^{47}\text{Ca}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.902E+02	0.180E+01	0.660E-01	0.180E-01	MI85
0.998E+02	0.170E+01	0.600E-01	0.170E-01	MI85
0.109E+03	0.170E+01	0.730E-01	0.200E-01	MI85
0.117E+03	0.160E+01	0.790E-01	0.210E-01	MI85
0.126E+03	0.160E+01	0.910E-01	0.180E-01	MI85
0.134E+03	0.150E+01	0.980E-01	0.200E-01	MI85
0.142E+03	0.150E+01	0.105E+00	0.210E-01	MI85
0.150E+03	0.140E+01	0.112E+00	0.220E-01	MI85
0.156E+03	0.180E+01	0.105E+00	0.260E-01	MI85
0.162E+03	0.170E+01	0.111E+00	0.270E-01	MI85
0.167E+03	0.120E+01	0.125E+00	0.260E-01	MI85
0.168E+03	0.170E+01	0.106E+00	0.350E-01	MI85
0.173E+03	0.170E+01	0.125E+00	0.340E-01	MI85
0.179E+03	0.160E+01	0.129E+00	0.310E-01	MI85
0.184E+03	0.160E+01	0.126E+00	0.240E-01	MI85
0.190E+03	0.150E+01	0.134E+00	0.250E-01	MI85
0.195E+03	0.150E+01	0.136E+00	0.260E-01	MI85
0.200E+03	0.140E+01	0.138E+00	0.330E-01	MI85
0.600E+03	0.000E+00	0.360E+00	0.455E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.579E+00	0.444E-01	MI95
0.120E+04	0.915E+00	0.553E+00	0.402E-01	MI96

0.120E+04	0.907E+00	0.555E+00	0.402E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.562E+00	0.449E-01	MI95
0.160E+04	0.920E+00	0.525E+00	0.383E-01	MI96
0.160E+04	0.912E+00	0.526E+00	0.383E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.548E+00	0.491E-01	MI95

TABLE J.5: ${}^{\text{nat}}\text{V}(p,3\text{pxn}){}^{44\text{m}}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.498E+02	0.700E+00	0.244E+00	0.320E-01	MI85
0.540E+02	0.660E+00	0.910E+00	0.110E+00	MI85
0.594E+02	0.610E+00	0.219E+01	0.220E+00	MI85
0.646E+02	0.560E+00	0.546E+01	0.550E+00	MI85
0.696E+02	0.500E+00	0.925E+01	0.830E+00	MI85
0.743E+02	0.430E+00	0.106E+02	0.950E+00	MI85
0.789E+02	0.340E+00	0.101E+02	0.910E+00	MI85
0.800E+02	0.180E+01	0.944E+01	0.123E+01	MI85
0.902E+02	0.180E+01	0.804E+01	0.880E+00	MI85
0.998E+02	0.170E+01	0.720E+01	0.790E+00	MI85
0.109E+03	0.170E+01	0.723E+01	0.800E+00	MI85
0.117E+03	0.160E+01	0.746E+01	0.820E+00	MI85
0.126E+03	0.160E+01	0.780E+01	0.860E+00	MI85
0.134E+03	0.150E+01	0.795E+01	0.870E+00	MI85
0.142E+03	0.150E+01	0.797E+01	0.880E+00	MI85
0.150E+03	0.140E+01	0.810E+01	0.890E+00	MI85
0.156E+03	0.180E+01	0.826E+01	0.990E+00	MI85
0.162E+03	0.170E+01	0.819E+01	0.980E+00	MI85
0.167E+03	0.120E+01	0.816E+01	0.900E+00	MI85
0.168E+03	0.170E+01	0.812E+01	0.970E+00	MI85
0.173E+03	0.170E+01	0.815E+01	0.980E+00	MI85
0.179E+03	0.160E+01	0.809E+01	0.890E+00	MI85
0.184E+03	0.160E+01	0.806E+01	0.890E+00	MI85
0.190E+03	0.150E+01	0.816E+01	0.900E+00	MI85
0.195E+03	0.150E+01	0.819E+01	0.900E+00	MI85
0.200E+03	0.140E+01	0.828E+01	0.910E+00	MI85
0.600E+03	0.000E+00	0.881E+01	0.640E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.984E+01	0.708E+00	MI95
0.120E+04	0.915E+00	0.764E+01	0.538E+00	MI96
0.120E+04	0.907E+00	0.759E+01	0.536E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.749E+01	0.549E+00	MI95
0.160E+04	0.920E+00	0.669E+01	0.478E+00	MI96

0.160E+04	0.912E+00	0.663E+01	0.472E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.617E+01	0.538E+00	MI95

TABLE J.6: ${}^{\text{nat}}\text{V}(p,3\text{pxn}){}^{46}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.185E+02	0.390E+00	0.190E-02	0.600E-03	MI79
0.206E+02	0.360E+00	0.120E-01	0.200E-02	MI79
0.226E+02	0.320E+00	0.250E-01	0.400E-02	MI79
0.244E+02	0.290E+00	0.390E-01	0.400E-02	MI79
0.261E+02	0.260E+00	0.580E-01	0.600E-02	MI79
0.282E+02	0.210E+00	0.780E-01	0.120E-01	MI79
0.296E+02	0.420E+00	0.115E+00	0.200E-01	MI79
0.297E+02	0.150E+00	0.114E+00	0.300E-01	MI79
0.299E+02	0.140E+00	0.225E+00	0.230E-01	MI79
0.315E+02	0.400E+00	0.580E+00	0.900E-01	MI79
0.335E+02	0.370E+00	0.293E+01	0.410E+00	MI79
0.353E+02	0.350E+00	0.754E+01	0.830E+00	MI79
0.371E+02	0.320E+00	0.133E+02	0.150E+01	MI79
0.388E+02	0.290E+00	0.187E+02	0.200E+01	MI79
0.408E+02	0.260E+00	0.251E+02	0.280E+01	MI79
0.426E+02	0.210E+00	0.303E+02	0.330E+01	MI79
0.448E+02	0.130E+00	0.335E+02	0.370E+01	MI79
0.498E+02	0.700E+00	0.276E+02	0.250E+01	MI85
0.540E+02	0.660E+00	0.251E+02	0.230E+01	MI85
0.594E+02	0.610E+00	0.197E+02	0.200E+01	MI85
0.598E+02	0.799E+00	0.202E+02	0.210E+01	BO93
0.646E+02	0.560E+00	0.173E+02	0.170E+01	MI85
0.696E+02	0.500E+00	0.179E+02	0.180E+01	MI85
0.743E+02	0.430E+00	0.182E+02	0.180E+01	MI85
0.789E+02	0.340E+00	0.192E+02	0.190E+01	MI85
0.800E+02	0.180E+01	0.188E+02	0.190E+01	MI85
0.902E+02	0.180E+01	0.215E+02	0.220E+01	MI85
0.917E+02	0.378E+00	0.247E+02	0.257E+01	BO93
0.998E+02	0.170E+01	0.221E+02	0.200E+01	MI85
0.109E+03	0.170E+01	0.221E+02	0.200E+01	MI85
0.117E+03	0.160E+01	0.218E+02	0.220E+01	MI85
0.126E+03	0.160E+01	0.220E+02	0.220E+01	MI85
0.134E+03	0.150E+01	0.219E+02	0.220E+01	MI85
0.142E+03	0.150E+01	0.218E+02	0.200E+01	MI85
0.150E+03	0.140E+01	0.219E+02	0.200E+01	MI85

0.156E+03 0.180E+01 0.226E+02 0.180E+01 MI85
0.162E+03 0.170E+01 0.222E+02 0.180E+01 MI85
0.167E+03 0.120E+01 0.216E+02 0.190E+01 MI85
0.168E+03 0.170E+01 0.222E+02 0.180E+01 MI85
0.173E+03 0.170E+01 0.220E+02 0.180E+01 MI85
0.179E+03 0.160E+01 0.219E+02 0.180E+01 MI85
0.184E+03 0.160E+01 0.221E+02 0.220E+01 MI85
0.190E+03 0.150E+01 0.220E+02 0.180E+01 MI85
0.195E+03 0.150E+01 0.221E+02 0.180E+01 MI85
0.200E+03 0.140E+01 0.223E+02 0.200E+01 MI85
0.600E+03 0.000E+00 0.233E+02 0.166E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.253E+02 0.183E+01 MI95
0.120E+04 0.915E+00 0.212E+02 0.149E+01 MI96
0.120E+04 0.907E+00 0.213E+02 0.150E+01 MI96
0.120E+04 0.000E+00 0.232E+02 0.173E+01 MI95
0.160E+04 0.920E+00 0.199E+02 0.142E+01 MI96
0.160E+04 0.912E+00 0.198E+02 0.141E+01 MI96
0.260E+04 0.000E+00 0.186E+02 0.170E+01 MI95

0.331E+02 0.380E+00 0.118E+02 0.120E+01 PR80
0.335E+02 0.370E+00 0.112E+02 0.110E+01 MI79
0.345E+02 0.110E+00 0.134E+02 0.940E+00 PR80
0.353E+02 0.340E+00 0.127E+02 0.120E+01 PR80
0.353E+02 0.350E+00 0.110E+02 0.960E+00 MI79
0.371E+02 0.320E+00 0.101E+02 0.960E+00 MI79
0.375E+02 0.310E+00 0.114E+02 0.100E+01 PR80
0.388E+02 0.290E+00 0.875E+01 0.780E+00 MI79
0.395E+02 0.280E+00 0.969E+01 0.870E+00 PR80
0.408E+02 0.260E+00 0.770E+01 0.690E+00 MI79
0.416E+02 0.250E+00 0.843E+01 0.840E+00 PR80
0.426E+02 0.210E+00 0.653E+01 0.700E+00 MI79
0.434E+02 0.100E+00 0.720E+01 0.500E+00 PR80
0.436E+02 0.180E+00 0.692E+01 0.690E+00 PR80
0.448E+02 0.130E+00 0.554E+01 0.720E+00 MI79
0.450E+02 0.110E+00 0.624E+01 0.620E+00 PR80
0.498E+02 0.700E+00 0.495E+01 0.450E+00 MI85
0.540E+02 0.660E+00 0.575E+01 0.520E+00 MI85
0.594E+02 0.610E+00 0.654E+01 0.520E+00 MI85
0.646E+02 0.560E+00 0.802E+01 0.640E+00 MI85
0.696E+02 0.500E+00 0.103E+02 0.820E+00 MI85
0.743E+02 0.430E+00 0.113E+02 0.950E+00 MI85
0.789E+02 0.340E+00 0.114E+02 0.910E+00 MI85
0.800E+02 0.180E+01 0.107E+02 0.130E+01 MI85
0.902E+02 0.180E+01 0.109E+02 0.120E+01 MI85
0.998E+02 0.170E+01 0.107E+02 0.120E+01 MI85
0.109E+03 0.170E+01 0.108E+02 0.120E+01 MI85
0.117E+03 0.160E+01 0.108E+02 0.120E+01 MI85
0.126E+03 0.160E+01 0.110E+02 0.120E+01 MI85
0.134E+03 0.150E+01 0.111E+02 0.120E+01 MI85
0.142E+03 0.150E+01 0.111E+02 0.120E+01 MI85
0.150E+03 0.140E+01 0.112E+02 0.120E+01 MI85
0.156E+03 0.180E+01 0.108E+02 0.140E+01 MI85
0.162E+03 0.170E+01 0.107E+02 0.150E+01 MI85
0.167E+03 0.120E+01 0.110E+02 0.120E+01 MI85
0.168E+03 0.170E+01 0.107E+02 0.120E+01 MI85
0.173E+03 0.170E+01 0.107E+02 0.130E+01 MI85
0.179E+03 0.160E+01 0.106E+02 0.140E+01 MI85
0.184E+03 0.160E+01 0.106E+02 0.140E+01 MI85
0.190E+03 0.150E+01 0.107E+02 0.140E+01 MI85
0.195E+03 0.150E+01 0.107E+02 0.140E+01 MI85
0.200E+03 0.140E+01 0.108E+02 0.130E+01 MI85

TABLE J.7: ${}^{\text{nat}}\text{V}(p,3\text{pxn}){}^{47}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.185E+02	0.390E+00	0.460E-01	0.100E-01	MI79
0.206E+02	0.360E+00	0.480E+00	0.400E-01	MI79
0.225E+02	0.140E+00	0.155E+01	0.120E+00	PR80
0.226E+02	0.320E+00	0.150E+01	0.100E+00	MI79
0.231E+02	0.360E+00	0.181E+01	0.130E+00	PR80
0.244E+02	0.290E+00	0.300E+01	0.200E+00	MI79
0.254E+02	0.460E+00	0.285E+01	0.280E+00	PR80
0.261E+02	0.260E+00	0.470E+01	0.300E+00	MI79
0.274E+02	0.440E+00	0.506E+01	0.550E+00	PR80
0.275E+02	0.440E+00	0.563E+01	0.510E+00	MI79
0.282E+02	0.210E+00	0.690E+01	0.500E+00	MI79
0.290E+02	0.280E+00	0.906E+01	0.630E+00	PR80
0.293E+02	0.420E+00	0.741E+01	0.810E+00	PR80
0.296E+02	0.420E+00	0.799E+01	0.720E+00	MI79
0.297E+02	0.150E+00	0.910E+01	0.120E+01	MI79
0.299E+02	0.140E+00	0.890E+01	0.600E+00	MI79
0.310E+02	0.400E+00	0.945E+01	0.104E+01	PR80
0.315E+02	0.400E+00	0.989E+01	0.890E+00	MI79

0.600E+03	0.000E+00	0.154E+02	0.129E+01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.176E+02	0.127E+01	MI95
0.120E+04	0.915E+00	0.164E+02	0.116E+01	MI96
0.120E+04	0.907E+00	0.153E+02	0.109E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.149E+02	0.111E+01	MI95
0.160E+04	0.920E+00	0.153E+02	0.110E+01	MI96
0.160E+04	0.912E+00	0.144E+02	0.103E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.134E+02	0.117E+01	MI95

0.195E+03	0.150E+01	0.329E+01	0.460E+00	MI85
0.200E+03	0.140E+01	0.327E+01	0.360E+00	MI85
0.600E+03	0.000E+00	0.488E+01	0.360E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.575E+01	0.428E+00	MI95
0.120E+04	0.915E+00	0.589E+01	0.415E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.500E+01	0.384E+00	MI95
0.160E+04	0.920E+00	0.558E+01	0.402E+00	MI96
0.160E+04	0.912E+00	0.548E+01	0.391E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.430E+01	0.402E+00	MI95

TABLE J.8: ${}^{\text{nat}}\text{V}(p,3\text{pxn})^{48}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.371E+02	0.320E+00	0.900E-02	0.400E-02	MI79
0.388E+02	0.290E+00	0.190E-01	0.800E-02	MI79
0.408E+02	0.260E+00	0.420E-01	0.150E-01	MI79
0.426E+02	0.210E+00	0.800E-01	0.200E-01	MI79
0.448E+02	0.130E+00	0.155E+00	0.280E-01	MI79
0.498E+02	0.700E+00	0.830E+00	0.100E+00	MI85
0.540E+02	0.660E+00	0.149E+01	0.160E+00	MI85
0.594E+02	0.610E+00	0.204E+01	0.220E+00	MI85
0.646E+02	0.560E+00	0.220E+01	0.220E+00	MI85
0.696E+02	0.500E+00	0.247E+01	0.250E+00	MI85
0.743E+02	0.430E+00	0.243E+01	0.270E+00	MI85
0.789E+02	0.340E+00	0.226E+01	0.250E+00	MI85
0.800E+02	0.180E+01	0.264E+01	0.320E+00	MI85
0.902E+02	0.180E+01	0.268E+01	0.320E+00	MI85
0.998E+02	0.170E+01	0.273E+01	0.330E+00	MI85
0.109E+03	0.170E+01	0.274E+01	0.330E+00	MI85
0.117E+03	0.160E+01	0.281E+01	0.340E+00	MI85
0.126E+03	0.160E+01	0.290E+01	0.350E+00	MI85
0.134E+03	0.150E+01	0.294E+01	0.350E+00	MI85
0.142E+03	0.150E+01	0.301E+01	0.360E+00	MI85
0.150E+03	0.140E+01	0.307E+01	0.340E+00	MI85
0.156E+03	0.180E+01	0.314E+01	0.440E+00	MI85
0.162E+03	0.170E+01	0.326E+01	0.390E+00	MI85
0.167E+03	0.120E+01	0.299E+01	0.330E+00	MI85
0.168E+03	0.170E+01	0.311E+01	0.430E+00	MI85
0.173E+03	0.170E+01	0.325E+01	0.450E+00	MI85
0.179E+03	0.160E+01	0.323E+01	0.480E+00	MI85
0.184E+03	0.160E+01	0.323E+01	0.480E+00	MI85
0.190E+03	0.150E+01	0.330E+01	0.490E+00	MI85

TABLE J.9: ${}^{\text{nat}}\text{V}(p,\text{pxn})^{48}\text{V}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.167E+02	0.420E+00	0.100E-02	0.300E-03	MI79
0.185E+02	0.390E+00	0.180E-02	0.500E-03	MI79
0.206E+02	0.360E+00	0.270E-02	0.700E-03	MI79
0.226E+02	0.320E+00	0.400E-02	0.100E-02	MI79
0.244E+02	0.290E+00	0.190E-01	0.400E-02	MI79
0.261E+02	0.260E+00	0.740E-01	0.140E-01	MI79
0.282E+02	0.210E+00	0.340E+00	0.400E-01	MI79
0.296E+02	0.420E+00	0.510E+00	0.700E-01	MI79
0.297E+02	0.150E+00	0.680E+00	0.900E-01	MI79
0.299E+02	0.140E+00	0.970E+00	0.700E-01	MI79
0.315E+02	0.400E+00	0.118E+01	0.150E+00	MI79
0.335E+02	0.370E+00	0.193E+01	0.250E+00	MI79
0.353E+02	0.350E+00	0.277E+01	0.360E+00	MI79
0.371E+02	0.320E+00	0.425E+01	0.550E+00	MI79
0.388E+02	0.290E+00	0.810E+01	0.110E+01	MI79
0.408E+02	0.260E+00	0.170E+02	0.220E+01	MI79
0.426E+02	0.210E+00	0.320E+02	0.410E+01	MI79
0.448E+02	0.130E+00	0.528E+02	0.690E+01	MI79
0.498E+02	0.700E+00	0.861E+02	0.690E+01	MI85
0.540E+02	0.660E+00	0.103E+03	0.820E+01	MI85
0.594E+02	0.610E+00	0.933E+02	0.750E+01	MI85
0.598E+02	0.799E+00	0.998E+02	0.104E+02	BO93
0.646E+02	0.560E+00	0.788E+02	0.630E+01	MI85
0.696E+02	0.500E+00	0.725E+02	0.580E+01	MI85
0.743E+02	0.430E+00	0.638E+02	0.510E+01	MI85
0.789E+02	0.340E+00	0.566E+02	0.450E+01	MI85
0.800E+02	0.180E+01	0.532E+02	0.590E+01	MI85
0.902E+02	0.180E+01	0.445E+02	0.490E+01	MI85

0.917E+02	0.378E+00	0.517E+02	0.541E+01	BO93
0.998E+02	0.170E+01	0.396E+02	0.440E+01	MI85
0.109E+03	0.170E+01	0.360E+02	0.400E+01	MI85
0.117E+03	0.160E+01	0.330E+02	0.360E+01	MI85
0.126E+03	0.160E+01	0.311E+02	0.340E+01	MI85
0.134E+03	0.150E+01	0.294E+02	0.320E+01	MI85
0.142E+03	0.150E+01	0.279E+02	0.310E+01	MI85
0.150E+03	0.140E+01	0.268E+02	0.290E+01	MI85
0.156E+03	0.180E+01	0.274E+02	0.270E+01	MI85
0.162E+03	0.170E+01	0.262E+02	0.260E+01	MI85
0.167E+03	0.120E+01	0.241E+02	0.270E+01	MI85
0.168E+03	0.170E+01	0.252E+02	0.280E+01	MI85
0.173E+03	0.170E+01	0.244E+02	0.270E+01	MI85
0.179E+03	0.160E+01	0.233E+02	0.230E+01	MI85
0.184E+03	0.160E+01	0.228E+02	0.230E+01	MI85
0.190E+03	0.150E+01	0.225E+02	0.250E+01	MI85
0.195E+03	0.150E+01	0.219E+02	0.240E+01	MI85
0.200E+03	0.140E+01	0.214E+02	0.260E+01	MI85
0.600E+03	0.000E+00	0.134E+02	0.858E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.122E+02	0.912E+00	MI95
0.120E+04	0.915E+00	0.110E+02	0.773E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.949E+01	0.759E+00	MI95
0.160E+04	0.920E+00	0.101E+02	0.714E+00	MI96
0.160E+04	0.912E+00	0.104E+02	0.759E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.727E+01	0.704E+00	MI95

TABLE J.10: ${}^{\text{nat}}\text{V}(\text{p},\text{xn})^{48}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.282E+02	0.210E+00	0.200E-02	0.300E-03	MI79
0.296E+02	0.420E+00	0.290E-02	0.100E-02	MI79
0.299E+02	0.140E+00	0.440E-02	0.600E-03	MI79
0.315E+02	0.400E+00	0.710E-02	0.180E-02	MI79
0.335E+02	0.370E+00	0.960E-02	0.220E-02	MI79
0.353E+02	0.350E+00	0.126E-01	0.290E-02	MI79
0.371E+02	0.320E+00	0.157E-01	0.330E-02	MI79
0.388E+02	0.290E+00	0.300E-01	0.480E-02	MI79
0.408E+02	0.260E+00	0.134E+00	0.210E-01	MI79
0.426E+02	0.210E+00	0.351E+00	0.630E-01	MI79
0.448E+02	0.130E+00	0.718E+00	0.780E-01	MI79
0.498E+02	0.700E+00	0.142E+01	0.260E+00	MI85

0.540E+02	0.660E+00	0.190E+01	0.340E+00	MI85
0.594E+02	0.610E+00	0.168E+01	0.270E+00	MI85
0.646E+02	0.560E+00	0.132E+01	0.220E+00	MI85
0.696E+02	0.500E+00	0.112E+01	0.190E+00	MI85
0.743E+02	0.430E+00	0.950E+00	0.160E+00	MI85
0.789E+02	0.340E+00	0.820E+00	0.140E+00	MI85
0.600E+03	0.000E+00	0.470E-01	0.346E-02	MI89
0.120E+04	0.000E+00	0.395E-01	0.900E-02	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.295E-01	0.117E-01	MI95

TABLE J.11: ${}^{\text{nat}}\text{V}(\text{p},\text{xn})^{49}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.261E+02	0.260E+00	0.680E+00	0.210E+00	MI79
0.275E+02	0.440E+00	0.335E+01	0.470E+00	MI79
0.296E+02	0.420E+00	0.133E+02	0.170E+01	MI79
0.297E+02	0.150E+00	0.800E+01	0.180E+01	MI79
0.315E+02	0.400E+00	0.241E+02	0.280E+01	MI79
0.335E+02	0.370E+00	0.342E+02	0.380E+01	MI79
0.353E+02	0.350E+00	0.415E+02	0.490E+01	MI79
0.371E+02	0.320E+00	0.454E+02	0.510E+01	MI79
0.388E+02	0.290E+00	0.464E+02	0.510E+01	MI79
0.408E+02	0.260E+00	0.437E+02	0.480E+01	MI79
0.426E+02	0.210E+00	0.382E+02	0.420E+01	MI79
0.448E+02	0.130E+00	0.315E+02	0.350E+01	MI79

TABLE J.12: ${}^{\text{nat}}\text{V}(\text{p},\text{xn})^{51}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.295E+01	0.610E+00	0.126E+01	0.210E+00	MI80
0.713E+01	0.490E+00	0.514E+03	0.620E+02	MI80
0.102E+02	0.390E+00	0.676E+03	0.810E+02	MI80
0.124E+02	0.350E+00	0.692E+03	0.830E+02	MI80
0.126E+02	0.480E+00	0.702E+03	0.490E+02	MI79
0.142E+02	0.270E+00	0.505E+03	0.610E+02	MI80
0.147E+02	0.450E+00	0.420E+03	0.290E+02	MI79
0.159E+02	0.210E+00	0.293E+03	0.350E+02	MI80
0.167E+02	0.420E+00	0.219E+03	0.150E+02	MI79
0.185E+02	0.390E+00	0.131E+03	0.900E+01	MI79

0.206E+02 0.360E+00 0.794E+02 0.560E+01 MI79
 0.225E+02 0.140E+00 0.811E+02 0.650E+01 PR80
 0.226E+02 0.320E+00 0.584E+02 0.410E+01 MI79
 0.231E+02 0.360E+00 0.724E+02 0.580E+01 PR80
 0.244E+02 0.290E+00 0.491E+02 0.390E+01 MI79
 0.254E+02 0.460E+00 0.595E+02 0.600E+01 PR80
 0.261E+02 0.260E+00 0.434E+02 0.390E+01 MI79
 0.274E+02 0.440E+00 0.514E+02 0.510E+01 PR80
 0.275E+02 0.440E+00 0.382E+02 0.610E+01 MI79
 0.282E+02 0.210E+00 0.384E+02 0.270E+01 MI79
 0.290E+02 0.280E+00 0.468E+02 0.330E+01 PR80
 0.293E+02 0.420E+00 0.451E+02 0.450E+01 PR80
 0.296E+02 0.420E+00 0.339E+02 0.540E+01 MI79
 0.297E+02 0.150E+00 0.383E+02 0.500E+01 MI79
 0.299E+02 0.140E+00 0.353E+02 0.250E+01 MI79
 0.310E+02 0.400E+00 0.402E+02 0.400E+01 PR80
 0.315E+02 0.400E+00 0.313E+02 0.500E+01 MI79
 0.331E+02 0.380E+00 0.371E+02 0.370E+01 PR80
 0.335E+02 0.370E+00 0.294E+02 0.470E+01 MI79
 0.345E+02 0.110E+00 0.338E+02 0.270E+01 PR80
 0.353E+02 0.340E+00 0.344E+02 0.310E+01 PR80
 0.353E+02 0.350E+00 0.274E+02 0.430E+01 MI79
 0.371E+02 0.320E+00 0.258E+02 0.410E+01 MI79
 0.375E+02 0.310E+00 0.315E+02 0.320E+01 PR80
 0.388E+02 0.290E+00 0.248E+02 0.400E+01 MI79
 0.395E+02 0.280E+00 0.290E+02 0.260E+01 PR80
 0.408E+02 0.260E+00 0.233E+02 0.370E+01 MI79
 0.416E+02 0.250E+00 0.283E+02 0.310E+01 PR80
 0.426E+02 0.210E+00 0.213E+02 0.340E+01 MI79
 0.434E+02 0.100E+00 0.244E+02 0.190E+01 PR80
 0.436E+02 0.180E+00 0.253E+02 0.230E+01 PR80
 0.448E+02 0.130E+00 0.189E+02 0.300E+01 MI79
 0.450E+02 0.110E+00 0.228E+02 0.250E+01 PR80
 0.598E+02 0.799E+00 0.144E+02 0.173E+01 BO93
 0.800E+02 0.180E+01 0.118E+02 0.140E+01 MI85
 0.902E+02 0.180E+01 0.990E+01 0.110E+01 MI85
 0.917E+02 0.378E+00 0.868E+01 0.107E+01 BO93
 0.998E+02 0.170E+01 0.845E+01 0.930E+00 MI85
 0.109E+03 0.170E+01 0.755E+01 0.910E+00 MI85
 0.117E+03 0.160E+01 0.687E+01 0.820E+00 MI85
 0.126E+03 0.160E+01 0.648E+01 0.780E+00 MI85
 0.134E+03 0.150E+01 0.604E+01 0.730E+01 MI85

0.142E+03 0.150E+01 0.569E+01 0.680E+00 MI85
 0.150E+03 0.140E+01 0.531E+01 0.580E+00 MI85
 0.156E+03 0.180E+01 0.529E+01 0.530E+00 MI85
 0.162E+03 0.170E+01 0.505E+01 0.510E+00 MI85
 0.167E+03 0.120E+01 0.408E+01 0.450E+00 MI85
 0.168E+03 0.170E+01 0.486E+01 0.580E+00 MI85
 0.173E+03 0.170E+01 0.474E+01 0.570E+00 MI85
 0.179E+03 0.160E+01 0.440E+01 0.530E+00 MI85
 0.184E+03 0.160E+01 0.434E+01 0.520E+00 MI85
 0.190E+03 0.150E+01 0.415E+01 0.460E+00 MI85
 0.195E+03 0.150E+01 0.405E+01 0.490E+00 MI85
 0.200E+03 0.140E+01 0.351E+01 0.420E+00 MI85
 0.600E+03 0.000E+00 0.258E+01 0.190E+00 MI89
 0.800E+03 0.000E+00 0.141E+01 0.174E+00 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.834E+00 0.111E+00 MI95

K. Production of nuclides from ^{55}Mn

TABLE K.1: $^{55}\text{Mn}(p,22p27n)^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.282E+03	0.106E+01	0.876E+00	0.204E+00	SC96
0.348E+03	0.159E+01	0.981E+00	0.245E+00	SC96
0.384E+03	0.104E+01	0.123E+01	0.302E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.168E+01	0.157E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.309E+01	0.290E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.559E+01	0.467E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.584E+01	0.534E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.892E+01	0.897E+00	MI95

TABLE K.2: $^{55}\text{Mn}(p,22p24n)^{10}\text{Be}$ [1]

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.594E+02	0.100E+01	0.190E-01	0.300E-02	DI90
0.931E+02	0.500E+00	0.450E-01	0.400E-02	DI90
0.115E+03	0.170E+01	0.390E-01	0.100E-01	DI90
0.132E+03	0.160E+01	0.580E-01	0.800E-02	DI90
0.171E+03	0.170E+01	0.630E-01	0.120E-01	DI90
0.188E+03	0.160E+01	0.710E-01	0.120E-01	DI90
0.600E+03	0.000E+00	0.768E+00	0.400E-01	DI90
0.800E+03	0.000E+00	0.134E+01	0.135E+00	MI95
0.800E+03	0.000E+00	0.124E+01	0.900E-01	DI90
0.120E+04	0.000E+00	0.254E+01	0.236E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.230E+01	0.140E+00	DI90
0.260E+04	0.000E+00	0.483E+01	0.450E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.392E+01	0.240E+00	DI90

TABLE K.3: $^{55}\text{Mn}(p,15p19n)^{22}\text{Na}$ [1]

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.239E+03	0.163E+01	0.373E-01	0.675E-02	SC96
0.282E+03	0.106E+01	0.665E-01	0.133E-01	SC96
0.348E+03	0.159E+01	0.103E+00	0.122E-01	SC96
0.384E+03	0.104E+01	0.130E+00	0.139E-01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.382E+00	0.304E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.821E+00	0.850E-01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.174E+01	0.161E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.192E+01	0.181E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.291E+01	0.339E+00	MI95

TABLE K.4: $^{55}\text{Mn}(p,15p17n)^{24}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.286E+01	0.238E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.381E+01	0.318E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.518E+01	0.468E+00	MI95

TABLE K.5: $^{55}\text{Mn}(p,14p14n)^{28}\text{Mg}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.345E+00	0.361E-01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.474E+00	0.442E-01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.572E+00	0.628E-01	MI95

TABLE K.6: $^{55}\text{Mn}(p,13p17n)^{26}\text{Al}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.460E+00	0.900E-01	DI90
0.800E+03	0.000E+00	0.933E+00	0.127E+00	MI95
0.800E+03	0.000E+00	0.860E+00	0.100E+00	DI90

[1] See Table 8 of [BO93] for revision of the proton energies originally tabulated in [DI90].

[1] 3.82 ± 0.20 mb in Table 2 of [MI89] should read as 0.382 ± 0.020 mb.

0.120E+04	0.000E+00	0.178E+01	0.190E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.161E+01	0.130E+00	DI90
0.260E+04	0.000E+00	0.244E+01	0.320E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.199E+01	0.220E+00	DI90

TABLE K.7: $^{55}\text{Mn}(p,9p11n)^{36}\text{Cl}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.106E+03	0.130E+01	0.400E-01	0.100E-01	MI96
0.140E+03	0.130E+01	0.190E+00	0.300E-01	MI96
0.165E+03	0.130E+01	0.350E+00	0.300E-01	MI96
0.199E+03	0.130E+01	0.640E+00	0.600E-01	MI96
0.239E+03	0.160E+01	0.139E+01	0.800E-01	MI96
0.282E+03	0.100E+01	0.275E+01	0.130E+00	MI96
0.348E+03	0.160E+01	0.375E+01	0.170E+00	MI96
0.386E+03	0.100E+01	0.412E+01	0.200E+00	MI96
0.120E+04	0.100E+01	0.171E+02	0.113E+01	MI96

TABLE K.8: $^{55}\text{Mn}(p,7p7n)^{42}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.711E+01	0.664E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.733E+01	0.641E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.653E+01	0.752E+00	MI95

TABLE K.9: $^{55}\text{Mn}(p,7p6n)^{43}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.115E+03	0.170E+01	0.138E+00	0.510E-01	MI85
0.123E+03	0.160E+01	0.157E+00	0.580E-01	MI85
0.132E+03	0.160E+01	0.173E+00	0.640E-01	MI85
0.140E+03	0.150E+01	0.228E+00	0.840E-01	MI85
0.147E+03	0.140E+01	0.270E+00	0.100E+00	MI85
0.165E+03	0.130E+01	0.330E+00	0.120E+00	MI85
0.239E+03	0.163E+01	0.888E+00	0.105E+00	SC96
0.282E+03	0.106E+01	0.105E+01	0.995E-01	SC96
0.348E+03	0.159E+01	0.130E+01	0.114E+00	SC96

0.384E+03	0.104E+01	0.160E+01	0.138E+00	SC96
0.800E+03	0.000E+00	0.288E+01	0.367E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.288E+01	0.224E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.278E+01	0.223E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.263E+01	0.232E+00	MI95

TABLE K.10: $^{55}\text{Mn}(p,6p3n)^{47}\text{Ca}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.239E+03	0.163E+01	0.256E-01	0.600E-02	SC96
0.282E+03	0.106E+01	0.356E-01	0.533E-02	SC96
0.348E+03	0.159E+01	0.613E-01	0.618E-02	SC96
0.348E+03	0.159E+01	0.632E-01	0.198E-01	SC96
0.384E+03	0.104E+01	0.720E-01	0.897E-02	SC96

TABLE K.11: $^{55}\text{Mn}(p,5p7n)^{44m}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.764E+02	0.190E+01	0.120E+00	0.380E-01	MI85
0.812E+02	0.866E+00	0.472E+00	0.869E-01	MI96
0.868E+02	0.180E+01	0.820E+00	0.110E+00	MI85
0.946E+02	0.598E+00	0.138E+01	0.140E+00	MI96
0.946E+02	0.598E+00	0.164E+01	0.331E+00	MI96
0.967E+02	0.180E+01	0.140E+01	0.190E+00	MI85
0.106E+03	0.180E+01	0.154E+01	0.210E+00	MI85
0.115E+03	0.170E+01	0.153E+01	0.200E+00	MI85
0.123E+03	0.160E+01	0.175E+01	0.230E+00	MI85
0.132E+03	0.160E+01	0.208E+01	0.270E+00	MI85
0.140E+03	0.150E+01	0.235E+01	0.310E+00	MI85
0.147E+03	0.140E+01	0.260E+01	0.340E+00	MI85
0.153E+03	0.180E+01	0.259E+01	0.340E+00	MI85
0.159E+03	0.180E+01	0.271E+01	0.350E+00	MI85
0.165E+03	0.130E+01	0.310E+01	0.410E+00	MI85
0.165E+03	0.170E+01	0.278E+01	0.360E+00	MI85
0.171E+03	0.170E+01	0.293E+01	0.380E+00	MI85
0.177E+03	0.170E+01	0.308E+01	0.400E+00	MI85
0.182E+03	0.160E+01	0.320E+01	0.420E+00	MI85
0.188E+03	0.160E+01	0.331E+01	0.430E+00	MI85
0.193E+03	0.150E+01	0.345E+01	0.450E+00	MI85

0.199E+03	0.150E+01	0.363E+01	0.480E+00	MI85
0.239E+03	0.160E+01	0.532E+01	0.450E+00	MI96
0.239E+03	0.163E+01	0.527E+01	0.414E+00	SC96
0.239E+03	0.163E+01	0.532E+01	0.453E+00	SC96
0.282E+03	0.100E+01	0.621E+01	0.520E+00	MI96
0.282E+03	0.106E+01	0.598E+01	0.463E+00	SC96
0.282E+03	0.104E+01	0.621E+01	0.515E+00	SC96
0.348E+03	0.160E+01	0.734E+01	0.590E+00	MI96
0.348E+03	0.159E+01	0.627E+01	0.479E+00	SC96
0.348E+03	0.159E+01	0.734E+01	0.586E+00	SC96
0.384E+03	0.104E+01	0.746E+01	0.596E+00	SC96
0.385E+03	0.100E+01	0.772E+01	0.610E+00	MI96
0.385E+03	0.104E+01	0.772E+01	0.613E+00	SC96
0.800E+03	0.000E+00	0.965E+01	0.727E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.867E+01	0.664E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.766E+01	0.636E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.674E+01	0.586E+00	MI95

TABLE K.12: $^{55}\text{Mn}(p,5p5n)^{46}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.470E+02	0.160E+01	0.344E+00	0.450E-01	MI85
0.513E+02	0.150E+01	0.771E+00	0.920E-01	MI85
0.556E+02	0.140E+01	0.158E+01	0.160E+00	MI85
0.594E+02	0.104E+01	0.222E+01	0.181E+00	MI96
0.611E+02	0.130E+01	0.251E+01	0.250E+00	MI85
0.660E+02	0.119E+01	0.301E+01	0.233E+00	MI96
0.663E+02	0.110E+01	0.290E+01	0.290E+00	MI85
0.711E+02	0.980E+00	0.375E+01	0.380E+00	MI85
0.759E+02	0.790E+00	0.235E+01	0.230E+00	MI85
0.764E+02	0.190E+01	0.255E+01	0.200E+00	MI85
0.812E+02	0.866E+00	0.222E+01	0.178E+00	MI96
0.868E+02	0.180E+01	0.211E+01	0.170E+00	MI85
0.913E+02	0.526E+00	0.275E+01	0.226E+00	MI96
0.946E+02	0.598E+00	0.297E+01	0.231E+00	MI96
0.967E+02	0.180E+01	0.297E+01	0.240E+00	MI85
0.106E+03	0.180E+01	0.420E+01	0.360E+00	MI85
0.115E+03	0.170E+01	0.507E+01	0.430E+00	MI85
0.123E+03	0.160E+01	0.546E+01	0.490E+00	MI85
0.132E+03	0.160E+01	0.590E+01	0.480E+00	MI85
0.140E+03	0.150E+01	0.616E+01	0.500E+00	MI85

0.147E+03	0.140E+01	0.649E+01	0.530E+00	MI85
0.153E+03	0.180E+01	0.644E+01	0.550E+00	MI85
0.159E+03	0.180E+01	0.657E+01	0.560E+00	MI85
0.165E+03	0.130E+01	0.721E+01	0.590E+00	MI85
0.165E+03	0.170E+01	0.677E+01	0.570E+00	MI85
0.171E+03	0.170E+01	0.711E+01	0.600E+00	MI85
0.177E+03	0.170E+01	0.722E+01	0.610E+00	MI85
0.182E+03	0.160E+01	0.736E+01	0.620E+00	MI85
0.188E+03	0.160E+01	0.769E+01	0.650E+00	MI85
0.193E+03	0.150E+01	0.768E+01	0.630E+00	MI85
0.199E+03	0.150E+01	0.798E+01	0.650E+00	MI85
0.239E+03	0.160E+01	0.963E+01	0.790E+00	MI96
0.239E+03	0.163E+01	0.967E+01	0.765E+00	SC96
0.239E+03	0.163E+01	0.963E+01	0.786E+00	SC96
0.282E+03	0.106E+01	0.109E+02	0.846E+00	SC96
0.282E+03	0.104E+01	0.109E+02	0.881E+00	SC96
0.348E+03	0.160E+01	0.122E+02	0.950E+00	MI96
0.348E+03	0.159E+01	0.117E+02	0.886E+00	SC96
0.348E+03	0.159E+01	0.122E+02	0.951E+00	SC96
0.384E+03	0.104E+01	0.130E+02	0.102E+01	SC96
0.385E+03	0.100E+01	0.125E+02	0.960E+00	MI96
0.385E+03	0.104E+01	0.125E+02	0.960E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.142E+02	0.988E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.156E+02	0.115E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.144E+02	0.109E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.123E+02	0.968E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.119E+02	0.102E+01	MI95

TABLE K.13: $^{55}\text{Mn}(p,5p4n)^{47}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.477E+02	0.169E+01	0.321E+00	0.611E-01	MI96
0.660E+02	0.119E+01	0.300E+00	0.406E-01	MI96
0.764E+02	0.190E+01	0.520E+00	0.130E+00	MI85
0.812E+02	0.866E+00	0.677E+00	0.756E-01	MI96
0.868E+02	0.180E+01	0.118E+01	0.180E+00	MI85
0.946E+02	0.598E+00	0.182E+01	0.193E+00	MI96
0.967E+02	0.180E+01	0.176E+01	0.250E+00	MI85
0.106E+03	0.180E+01	0.203E+01	0.270E+00	MI85
0.115E+03	0.170E+01	0.211E+01	0.280E+00	MI85
0.123E+03	0.160E+01	0.224E+01	0.300E+00	MI85

0.132E+03	0.160E+01	0.236E+01	0.310E+00	MI85
0.140E+03	0.150E+01	0.247E+01	0.330E+00	MI85
0.147E+03	0.140E+01	0.262E+01	0.340E+00	MI85
0.153E+03	0.180E+01	0.254E+01	0.370E+00	MI85
0.159E+03	0.180E+01	0.266E+01	0.360E+00	MI85
0.165E+03	0.130E+01	0.285E+01	0.370E+00	MI85
0.165E+03	0.170E+01	0.270E+01	0.400E+00	MI85
0.171E+03	0.170E+01	0.278E+01	0.370E+00	MI85
0.177E+03	0.170E+01	0.282E+01	0.370E+00	MI85
0.182E+03	0.160E+01	0.288E+01	0.380E+00	MI85
0.188E+03	0.160E+01	0.298E+01	0.410E+00	MI85
0.193E+03	0.150E+01	0.303E+01	0.400E+00	MI85
0.199E+03	0.150E+01	0.309E+01	0.410E+00	MI85
0.239E+03	0.160E+01	0.537E+01	0.430E+00	MI96
0.239E+03	0.163E+01	0.530E+01	0.412E+00	SC96
0.239E+03	0.163E+01	0.537E+01	0.434E+00	SC96
0.282E+03	0.106E+01	0.606E+01	0.468E+00	SC96
0.282E+03	0.104E+01	0.621E+01	0.495E+00	SC96
0.348E+03	0.159E+01	0.597E+01	0.454E+00	SC96
0.348E+03	0.159E+01	0.672E+01	0.520E+00	SC96
0.384E+03	0.104E+01	0.661E+01	0.518E+00	SC96
0.385E+03	0.104E+01	0.688E+01	0.520E+00	SC96
0.260E+04	0.000E+00	0.639E+01	0.518E+00	MI95

TABLE K.14: $^{55}\text{Mn}(p,5p3n)^{48}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.764E+02	0.190E+01	0.260E+00	0.960E-01	MI85
0.868E+02	0.180E+01	0.347E+00	0.920E-01	MI85
0.967E+02	0.180E+01	0.363E+00	0.800E-01	MI85
0.106E+03	0.180E+01	0.383E+00	0.830E-01	MI85
0.115E+03	0.170E+01	0.409E+00	0.870E-01	MI85
0.123E+03	0.160E+01	0.448E+00	0.930E-01	MI85
0.132E+03	0.160E+01	0.460E+00	0.950E-01	MI85
0.140E+03	0.150E+01	0.490E+00	0.100E+00	MI85
0.147E+03	0.140E+01	0.500E+00	0.100E+00	MI85
0.153E+03	0.180E+01	0.630E+00	0.210E+00	MI85
0.159E+03	0.180E+01	0.560E+00	0.180E+00	MI85
0.165E+03	0.130E+01	0.570E+00	0.110E+00	MI85
0.165E+03	0.170E+01	0.580E+00	0.190E+00	MI85
0.171E+03	0.170E+01	0.620E+00	0.200E+00	MI85

0.177E+03	0.170E+01	0.570E+00	0.120E+00	MI85
0.182E+03	0.160E+01	0.600E+00	0.130E+00	MI85
0.188E+03	0.160E+01	0.650E+00	0.150E+00	MI85
0.193E+03	0.150E+01	0.650E+00	0.140E+00	MI85
0.199E+03	0.150E+01	0.640E+00	0.130E+00	MI85
0.239E+03	0.163E+01	0.321E+01	0.263E+00	SC96
0.282E+03	0.106E+01	0.307E+01	0.256E+00	SC96
0.348E+03	0.159E+01	0.382E+01	0.342E+00	SC96
0.384E+03	0.104E+01	0.508E+01	0.390E+00	SC96

TABLE K.15: $^{55}\text{Mn}(p,3p5n)^{48}\text{V}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.470E+02	0.160E+01	0.159E+01	0.190E+00	MI85
0.513E+02	0.150E+01	0.307E+01	0.310E+00	MI85
0.556E+02	0.140E+01	0.427E+01	0.350E+00	MI85
0.594E+02	0.104E+01	0.441E+01	0.391E+00	MI96
0.611E+02	0.130E+01	0.716E+01	0.580E+00	MI85
0.660E+02	0.119E+01	0.137E+02	0.102E+01	MI96
0.663E+02	0.110E+01	0.140E+02	0.120E+01	MI85
0.711E+02	0.980E+00	0.182E+02	0.170E+01	MI85
0.759E+02	0.790E+00	0.199E+02	0.170E+01	MI85
0.764E+02	0.190E+01	0.202E+02	0.200E+01	MI85
0.812E+02	0.866E+00	0.202E+02	0.153E+01	MI96
0.868E+02	0.180E+01	0.168E+02	0.170E+01	MI85
0.913E+02	0.526E+00	0.191E+02	0.154E+01	MI96
0.946E+02	0.598E+00	0.164E+02	0.124E+01	MI96
0.967E+02	0.180E+01	0.149E+02	0.130E+01	MI85
0.106E+03	0.180E+01	0.148E+02	0.150E+01	MI85
0.115E+03	0.170E+01	0.156E+02	0.140E+01	MI85
0.123E+03	0.160E+01	0.159E+02	0.160E+01	MI85
0.132E+03	0.160E+01	0.165E+02	0.170E+01	MI85
0.140E+03	0.150E+01	0.167E+02	0.170E+01	MI85
0.147E+03	0.140E+01	0.167E+02	0.160E+01	MI85
0.153E+03	0.180E+01	0.164E+02	0.210E+01	MI85
0.159E+03	0.180E+01	0.162E+02	0.190E+01	MI85
0.165E+03	0.130E+01	0.174E+02	0.160E+01	MI85
0.165E+03	0.170E+01	0.163E+02	0.190E+01	MI85
0.171E+03	0.170E+01	0.162E+02	0.190E+01	MI85
0.177E+03	0.170E+01	0.162E+02	0.190E+01	MI85
0.182E+03	0.160E+01	0.164E+02	0.190E+01	MI85

0.188E+03 0.160E+01 0.167E+02 0.220E+01 MI85
0.193E+03 0.150E+01 0.166E+02 0.200E+01 MI85
0.199E+03 0.150E+01 0.167E+02 0.200E+01 MI85
0.239E+03 0.163E+01 0.190E+02 0.174E+01 SC96
0.239E+03 0.163E+01 0.196E+02 0.173E+01 SC96
0.239E+03 0.163E+01 0.195E+02 0.163E+01 SC96
0.239E+03 0.163E+01 0.201E+02 0.162E+01 SC96
0.282E+03 0.106E+01 0.197E+02 0.175E+01 SC96
0.282E+03 0.104E+01 0.208E+02 0.183E+01 SC96
0.282E+03 0.106E+01 0.203E+02 0.164E+01 SC96
0.282E+03 0.104E+01 0.214E+02 0.172E+01 SC96
0.348E+03 0.159E+01 0.189E+02 0.168E+01 SC96
0.348E+03 0.159E+01 0.209E+02 0.182E+01 SC96
0.348E+03 0.159E+01 0.194E+02 0.158E+01 SC96
0.348E+03 0.159E+01 0.214E+02 0.172E+01 SC96
0.384E+03 0.104E+01 0.197E+02 0.186E+01 SC96
0.384E+03 0.104E+01 0.203E+02 0.176E+01 SC96
0.385E+03 0.104E+01 0.202E+02 0.176E+01 SC96
0.385E+03 0.104E+01 0.208E+02 0.166E+01 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.157E+02 0.124E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.173E+02 0.130E+01 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.145E+02 0.113E+01 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.127E+02 0.108E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.121E+02 0.112E+01 MI95

0.423E+02 0.220E+00 0.198E+02 0.220E+01 MI79A
0.446E+02 0.130E+00 0.187E+02 0.240E+01 MI79A
0.470E+02 0.160E+01 0.322E+02 0.290E+01 MI85
0.477E+02 0.169E+01 0.163E+02 0.126E+01 MI96
0.513E+02 0.150E+01 0.485E+02 0.450E+01 MI85
0.556E+02 0.140E+01 0.731E+02 0.600E+01 MI85
0.594E+02 0.104E+01 0.777E+02 0.609E+01 MI96
0.611E+02 0.130E+01 0.971E+02 0.810E+01 MI85
0.660E+02 0.119E+01 0.103E+03 0.765E+01 MI96
0.663E+02 0.110E+01 0.113E+03 0.950E+01 MI85
0.711E+02 0.980E+00 0.113E+03 0.980E+01 MI85
0.759E+02 0.790E+00 0.113E+03 0.980E+01 MI85
0.764E+02 0.190E+01 0.116E+03 0.110E+02 MI85
0.812E+02 0.866E+00 0.969E+02 0.747E+01 MI96
0.868E+02 0.180E+01 0.961E+02 0.810E+01 MI85
0.913E+02 0.526E+00 0.953E+02 0.757E+01 MI96
0.946E+02 0.598E+00 0.839E+02 0.639E+01 MI96
0.967E+02 0.180E+01 0.862E+02 0.820E+01 MI85
0.106E+03 0.180E+01 0.809E+02 0.780E+01 MI85
0.115E+03 0.170E+01 0.771E+02 0.770E+01 MI85
0.123E+03 0.160E+01 0.728E+02 0.790E+01 MI85
0.132E+03 0.160E+01 0.715E+02 0.710E+01 MI85
0.140E+03 0.150E+01 0.685E+02 0.680E+01 MI85
0.147E+03 0.140E+01 0.674E+02 0.740E+01 MI85
0.153E+03 0.180E+01 0.655E+02 0.580E+01 MI85
0.159E+03 0.180E+01 0.631E+02 0.550E+01 MI85
0.165E+03 0.130E+01 0.643E+02 0.640E+01 MI85
0.165E+03 0.170E+01 0.621E+02 0.620E+01 MI85
0.171E+03 0.170E+01 0.618E+02 0.680E+01 MI85
0.177E+03 0.170E+01 0.603E+02 0.600E+01 MI85
0.182E+03 0.160E+01 0.593E+02 0.530E+01 MI85
0.188E+03 0.160E+01 0.600E+02 0.600E+01 MI85
0.193E+03 0.150E+01 0.582E+02 0.520E+01 MI85
0.199E+03 0.150E+01 0.580E+02 0.580E+01 MI85
0.239E+03 0.163E+01 0.538E+02 0.430E+01 SC96
0.239E+03 0.163E+01 0.510E+02 0.419E+01 SC96
0.282E+03 0.106E+01 0.591E+02 0.753E+01 SC96
0.282E+03 0.104E+01 0.501E+02 0.406E+01 SC96
0.348E+03 0.159E+01 0.470E+02 0.371E+01 SC96
0.348E+03 0.159E+01 0.470E+02 0.373E+01 SC96
0.384E+03 0.104E+01 0.474E+02 0.398E+01 SC96
0.385E+03 0.104E+01 0.439E+02 0.356E+01 SC96

TABLE K.16: $^{55}\text{Mn}(p,2p3n)^{51}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.159E+02	0.430E+00	0.152E+01	0.290E+00	MI79A
0.184E+02	0.380E+00	0.232E+02	0.210E+01	MI79A
0.215E+02	0.340E+00	0.644E+02	0.550E+01	MI79A
0.245E+02	0.300E+00	0.885E+02	0.670E+01	MI79A
0.267E+02	0.450E+00	0.986E+02	0.920E+01	MI79A
0.272E+02	0.230E+00	0.985E+02	0.840E+01	MI79A
0.278E+02	0.285E+01	0.773E+02	0.578E+01	MI96
0.297E+02	0.170E+00	0.971E+02	0.780E+01	MI79A
0.297E+02	0.420E+00	0.986E+02	0.840E+01	MI79A
0.324E+02	0.400E+00	0.777E+02	0.780E+01	MI79A
0.349E+02	0.360E+00	0.527E+02	0.410E+01	MI79A
0.373E+02	0.320E+00	0.360E+02	0.360E+01	MI79A
0.399E+02	0.270E+00	0.252E+02	0.180E+01	MI79A

0.600E+03 0.000E+00 0.417E+02 0.297E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.378E+02 0.321E+01 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.336E+02 0.269E+01 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.315E+02 0.273E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.272E+02 0.256E+01 MI95

TABLE K.17: $^{55}\text{Mn}(p,p3n)^{52}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.267E+02	0.450E+00	0.226E-01	0.240E-02	MI79A
0.272E+02	0.230E+00	0.306E-01	0.300E-02	MI79A
0.278E+02	0.285E+01	0.189E+00	0.163E-01	MI96
0.297E+02	0.170E+00	0.314E+00	0.300E-01	MI79A
0.297E+02	0.420E+00	0.315E+00	0.300E-01	MI79A
0.324E+02	0.400E+00	0.759E+00	0.600E-01	MI79A
0.349E+02	0.360E+00	0.136E+01	0.100E+00	MI79A
0.373E+02	0.320E+00	0.395E+01	0.300E+00	MI79A
0.399E+02	0.270E+00	0.134E+02	0.100E+01	MI79A
0.423E+02	0.220E+00	0.281E+02	0.196E+01	MI79A
0.446E+02	0.130E+00	0.450E+02	0.314E+01	MI79A
0.470E+02	0.160E+01	0.597E+02	0.500E+01	MI85
0.477E+02	0.169E+01	0.546E+02	0.409E+01	MI96
0.513E+02	0.150E+01	0.686E+02	0.580E+01	MI85
0.556E+02	0.140E+01	0.641E+02	0.550E+01	MI85
0.611E+02	0.130E+01	0.506E+02	0.450E+01	MI85
0.660E+02	0.119E+01	0.409E+02	0.310E+01	MI96
0.663E+02	0.110E+01	0.413E+02	0.370E+01	MI85
0.711E+02	0.980E+00	0.349E+02	0.310E+01	MI85
0.759E+02	0.790E+00	0.327E+02	0.290E+01	MI85
0.764E+02	0.190E+01	0.299E+02	0.330E+01	MI85
0.812E+02	0.866E+00	0.275E+02	0.210E+01	MI96
0.868E+02	0.180E+01	0.238E+02	0.270E+01	MI85
0.946E+02	0.598E+00	0.228E+02	0.174E+01	MI96
0.967E+02	0.180E+01	0.208E+02	0.240E+01	MI85
0.106E+03	0.180E+01	0.187E+02	0.220E+01	MI85
0.115E+03	0.170E+01	0.169E+02	0.200E+01	MI85
0.123E+03	0.160E+01	0.156E+02	0.180E+01	MI85
0.132E+03	0.160E+01	0.147E+02	0.170E+01	MI85
0.140E+03	0.150E+01	0.139E+02	0.180E+01	MI85
0.147E+03	0.140E+01	0.132E+02	0.170E+01	MI85
0.153E+03	0.180E+01	0.129E+02	0.200E+01	MI85

0.159E+03 0.180E+01 0.123E+02 0.190E+01 MI85
0.165E+03 0.130E+01 0.120E+02 0.160E+01 MI85
0.165E+03 0.170E+01 0.118E+02 0.180E+01 MI85
0.171E+03 0.170E+01 0.114E+02 0.180E+01 MI85
0.177E+03 0.170E+01 0.109E+02 0.180E+01 MI85
0.182E+03 0.160E+01 0.107E+02 0.180E+01 MI85
0.188E+03 0.160E+01 0.106E+02 0.170E+01 MI85
0.193E+03 0.150E+01 0.102E+02 0.170E+01 MI85
0.199E+03 0.150E+01 0.100E+02 0.170E+01 MI85
0.239E+03 0.163E+01 0.103E+02 0.885E+00 SC96
0.239E+03 0.163E+01 0.106E+02 0.912E+00 SC96
0.282E+03 0.106E+01 0.958E+01 0.813E+00 SC96
0.282E+03 0.104E+01 0.104E+02 0.874E+00 SC96
0.348E+03 0.159E+01 0.783E+01 0.662E+00 SC96
0.348E+03 0.159E+01 0.895E+01 0.744E+00 SC96
0.384E+03 0.104E+01 0.756E+01 0.744E+00 SC96
0.385E+03 0.104E+01 0.822E+01 0.731E+00 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.621E+01 0.449E+00 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.477E+01 0.395E+00 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.399E+01 0.378E+00 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.346E+01 0.373E+00 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.255E+01 0.311E+00 MI95

TABLE K.18: $^{55}\text{Mn}(p,pn)^{54}\text{Mn}[1]$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.928E+01	0.530E+00	0.149E+00	0.250E-01	MI79A
0.129E+02	0.480E+00	0.460E+02	0.370E+01	MI79A
0.159E+02	0.430E+00	0.300E+03	0.240E+02	MI79A
0.184E+02	0.380E+00	0.495E+03	0.450E+02	MI79A
0.215E+02	0.340E+00	0.590E+03	0.470E+02	MI79A
0.245E+02	0.300E+00	0.611E+03	0.550E+02	MI79A
0.267E+02	0.450E+00	0.570E+03	0.510E+02	MI79A
0.272E+02	0.230E+00	0.544E+03	0.490E+02	MI79A
0.278E+02	0.285E+01	0.414E+03	0.307E+02	MI96
0.297E+02	0.170E+00	0.437E+03	0.420E+02	MI79A
0.297E+02	0.420E+00	0.453E+03	0.360E+02	MI79A
0.324E+02	0.400E+00	0.363E+03	0.250E+02	MI79A
0.349E+02	0.360E+00	0.309E+03	0.250E+02	MI79A
0.373E+02	0.320E+00	0.284E+03	0.230E+02	MI79A
0.399E+02	0.270E+00	0.269E+03	0.220E+02	MI79A

0.423E+02 0.220E+00 0.242E+03 0.180E+02 MI79A
 0.446E+02 0.130E+00 0.236E+03 0.250E+02 MI79A
 0.470E+02 0.160E+01 0.227E+03 0.210E+02 MI85
 0.477E+02 0.169E+01 0.177E+03 0.132E+02 MI96
 0.513E+02 0.150E+01 0.219E+03 0.200E+02 MI85
 0.556E+02 0.140E+01 0.212E+03 0.170E+02 MI85
 0.594E+02 0.104E+01 0.172E+03 0.139E+02 MI96
 0.611E+02 0.130E+01 0.187E+03 0.170E+02 MI85
 0.660E+02 0.119E+01 0.147E+03 0.109E+02 MI96
 0.663E+02 0.110E+01 0.175E+03 0.140E+02 MI85
 0.711E+02 0.980E+00 0.163E+03 0.140E+02 MI85
 0.759E+02 0.790E+00 0.171E+03 0.140E+02 MI85
 0.764E+02 0.190E+01 0.147E+03 0.140E+02 MI85
 0.812E+02 0.866E+00 0.125E+03 0.951E+01 MI96
 0.868E+02 0.180E+01 0.127E+03 0.100E+02 MI85
 0.913E+02 0.526E+00 0.121E+03 0.998E+01 MI96
 0.946E+02 0.598E+00 0.109E+03 0.825E+01 MI96
 0.967E+02 0.180E+01 0.115E+03 0.950E+01 MI85
 0.106E+03 0.180E+01 0.105E+03 0.860E+01 MI85
 0.115E+03 0.170E+01 0.984E+02 0.910E+01 MI85
 0.123E+03 0.160E+01 0.913E+02 0.940E+01 MI85
 0.132E+03 0.160E+01 0.883E+02 0.820E+01 MI85
 0.140E+03 0.150E+01 0.840E+02 0.780E+01 MI85
 0.147E+03 0.140E+01 0.811E+02 0.750E+01 MI85
 0.153E+03 0.180E+01 0.795E+02 0.670E+01 MI85
 0.159E+03 0.180E+01 0.768E+02 0.640E+01 MI85
 0.165E+03 0.130E+01 0.729E+02 0.680E+01 MI85
 0.165E+03 0.170E+01 0.749E+02 0.700E+01 MI85
 0.171E+03 0.170E+01 0.750E+02 0.700E+01 MI85
 0.177E+03 0.170E+01 0.726E+02 0.610E+01 MI85
 0.182E+03 0.160E+01 0.708E+02 0.600E+01 MI85
 0.188E+03 0.160E+01 0.711E+02 0.670E+01 MI85
 0.193E+03 0.150E+01 0.677E+02 0.570E+01 MI85
 0.199E+03 0.150E+01 0.659E+02 0.560E+01 MI85
 0.239E+03 0.163E+01 0.576E+02 0.471E+01 SC96
 0.239E+03 0.163E+01 0.552E+02 0.462E+01 SC96
 0.282E+03 0.106E+01 0.570E+02 0.475E+01 SC96
 0.282E+03 0.104E+01 0.542E+02 0.451E+01 SC96
 0.348E+03 0.159E+01 0.516E+02 0.424E+01 SC96
 0.348E+03 0.159E+01 0.535E+02 0.440E+01 SC96
 0.384E+03 0.104E+01 0.543E+02 0.480E+01 SC96
 0.385E+03 0.104E+01 0.501E+02 0.412E+01 SC96

0.600E+03 0.000E+00 0.610E+02 0.323E+01 MI89
 0.800E+03 0.000E+00 0.475E+02 0.402E+01 MI95
 0.120E+04 0.000E+00 0.433E+02 0.403E+01 MI95
 0.160E+04 0.000E+00 0.338E+02 0.373E+01 MI95
 0.260E+04 0.000E+00 0.222E+02 0.274E+01 MI95

[1] 61.0±0.23 mb in Table 2 of [MI89] is not for production from Cr but from Mn.

L. Production of nuclides from ^{nat}Fe

TABLE L.1: $^{nat}\text{Fe}(p,25\text{pxn})^3\text{He}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.128E+03	0.933E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.175E+03	0.127E+02	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.200E+03	0.148E+02	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.185E+03	0.133E+02	MI95

TABLE L.2: $^{nat}\text{Fe}(p,25\text{pxn})^3\text{He}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.639E+02	0.465E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.868E+02	0.632E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.998E+02	0.737E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.918E+02	0.660E+01	MI95

TABLE L.3: $^{nat}\text{Fe}(p,25\text{pxn})^4\text{He}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.556E+03	0.404E+02	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.705E+03	0.515E+02	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.648E+03	0.564E+02	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.604E+03	0.438E+02	MI95

TABLE L.4: $^{nat}\text{Fe}(p,23\text{pxn})^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.752E+02	0.197E+01	0.173E+00	0.439E-01	MI96
0.114E+03	0.184E+01	0.251E+00	0.634E-01	MI96
0.137E+03	0.134E+01	0.289E+00	0.119E+00	MI96
0.141E+03	0.147E+01	0.271E+00	0.418E-01	MI96
0.143E+03	0.157E+01	0.248E+00	0.607E-01	MI96
0.175E+03	0.105E+01	0.363E+00	0.469E-01	MI96
0.177E+03	0.111E+01	0.338E+00	0.638E-01	MI96
0.236E+03	0.153E+01	0.503E+00	0.165E+00	SC96
0.260E+03	0.130E+01	0.668E+00	0.257E+00	SC96

0.280E+03	0.987E+00	0.772E+00	0.147E+00	SC96
0.299E+03	0.574E+00	0.821E+00	0.128E+00	SC96
0.328E+03	0.171E+01	0.792E+00	0.245E+00	SC96
0.346E+03	0.152E+01	0.874E+00	0.116E+00	SC96
0.366E+03	0.128E+01	0.943E+00	0.238E+00	SC96
0.383E+03	0.997E+00	0.110E+01	0.147E+00	SC96
0.399E+03	0.565E+00	0.117E+01	0.116E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.201E+01	0.150E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.344E+01	0.258E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.591E+01	0.469E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.722E+01	0.561E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.104E+02	0.832E+00	MI95

TABLE L.5: $^{nat}\text{Fe}(p,23\text{pxn})^{10}\text{Be}$ [1]

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.579E+02	0.110E+01	0.800E-02	0.300E-02	DI90
0.737E+02	0.500E+00	0.210E-01	0.110E-01	DI90
0.901E+02	0.600E+00	0.180E-01	0.300E-02	DI90
0.990E+02	0.000E+00	0.170E-01	0.100E-02	MI96
0.125E+03	0.160E+01	0.200E-01	0.100E-02	DI90
0.141E+03	0.000E+00	0.580E-01	0.100E-02	MI96
0.161E+03	0.180E+01	0.280E-01	0.300E-02	DI90
0.189E+03	0.160E+01	0.400E-01	0.200E-02	DI90
0.194E+03	0.000E+00	0.600E-01	0.200E-02	MI96
0.236E+03	0.154E+01	0.882E-01	0.889E-02	MI96
0.237E+03	0.155E+01	0.100E+00	0.157E-01	MI96
0.280E+03	0.102E+01	0.101E+00	0.972E-02	MI96
0.281E+03	0.100E+01	0.116E+00	0.150E-01	MI96
0.345E+03	0.153E+01	0.195E+00	0.187E-01	MI96
0.346E+03	0.151E+01	0.178E+00	0.188E-01	MI96
0.382E+03	0.100E+01	0.202E+00	0.230E-01	MI96
0.382E+03	0.998E+00	0.209E+00	0.215E-01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.510E+00	0.300E-01	DI90
0.600E+03	0.000E+00	0.580E+00	0.401E-01	MI89
0.800E+03	0.100E+01	0.968E+00	0.700E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.112E+01	0.102E+00	MI95
0.800E+03	0.100E+01	0.869E+00	0.702E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.207E+01	0.190E+00	MI95
0.160E+04	0.100E+01	0.363E+01	0.600E-01	MI96
0.260E+04	0.100E+01	0.356E+01	0.267E+00	MI96

0.260E+04	0.000E+00	0.422E+01	0.393E+00	MI95
0.260E+04	0.100E+01	0.299E+01	0.267E+00	MI96

TABLE L.6: $^{nat}\text{Fe}(p,17\text{pxn})^{21}\text{Ne}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.218E+01	0.157E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.459E+01	0.332E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.555E+01	0.404E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.589E+01	0.417E+00	MI95

TABLE L.7: $^{nat}\text{Fe}(p,16\text{pxn})^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.260E+03	0.130E+01	0.319E-01	0.552E-02	SC96
0.280E+03	0.987E+00	0.404E-01	0.835E-02	SC96
0.299E+03	0.574E+00	0.558E-01	0.714E-02	SC96
0.328E+03	0.171E+01	0.798E-01	0.965E-02	SC96
0.346E+03	0.152E+01	0.848E-01	0.877E-02	SC96
0.366E+03	0.128E+01	0.107E+00	0.987E-02	SC96
0.383E+03	0.997E+00	0.120E+00	0.109E-01	SC96
0.399E+03	0.565E+00	0.131E+00	0.124E-01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.400E+00	0.384E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.863E+00	0.670E-01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.184E+01	0.139E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.224E+01	0.181E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.316E+01	0.269E+00	MI95

TABLE L.8: $^{nat}\text{Fe}(p,16\text{pxn})^{24}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.241E+01	0.180E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.344E+01	0.264E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.452E+01	0.363E+00	MI95

TABLE L.9: $^{nat}\text{Fe}(p,15\text{pxn})^{28}\text{Mg}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.241E+00	0.214E-01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.326E+00	0.284E-01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.437E+00	0.402E-01	MI95

TABLE L.10: $^{nat}\text{Fe}(p,14\text{pxn})^{26}\text{Al}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.237E+03	0.155E+01	0.379E-01	0.155E-01	MI96
0.280E+03	0.982E+00	0.574E-01	0.262E-01	MI96
0.345E+03	0.120E+01	0.121E+00	0.230E-01	MI96
0.382E+03	0.994E+00	0.208E+00	0.275E-01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.540E+00	0.400E-01	DI90
0.600E+03	0.000E+00	0.490E+00	0.356E-01	MI89
0.800E+03	0.100E+01	0.991E+00	0.730E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.984E+00	0.952E-01	MI95
0.800E+03	0.000E+00	0.900E+00	0.600E-01	DI90
0.800E+03	0.100E+01	0.132E+01	0.112E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.196E+01	0.171E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.174E+01	0.900E-01	DI90
0.160E+04	0.100E+01	0.234E+01	0.140E+00	MI96
0.260E+04	0.100E+01	0.299E+01	0.130E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.222E+01	0.130E+00	DI90
0.260E+04	0.000E+00	0.273E+01	0.251E+00	MI95

[1] See Table 8 of [BO93] for revision of the proton energies originally tabulated in [DI90].

TABLE L.11: ${}^{\text{nat}}\text{Fe}(p,10\text{pxn}){}^{36}\text{Cl}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.114E+03	0.150E+01	0.410E-01	0.400E-02	MI96
0.137E+03	0.140E+01	0.100E+00	0.800E-02	MI96
0.160E+03	0.100E+01	0.225E+00	0.100E-01	MI96
0.236E+03	0.150E+01	0.733E+00	0.670E-01	MI96
0.236E+03	0.153E+01	0.874E+00	0.802E-01	MI96
0.237E+03	0.160E+01	0.874E+00	0.800E-01	MI96
0.237E+03	0.155E+01	0.733E+00	0.672E-01	MI96
0.280E+03	0.102E+01	0.120E+01	0.110E+00	MI96
0.345E+03	0.120E+01	0.232E+01	0.180E+00	MI96
0.346E+03	0.151E+01	0.228E+01	0.209E+00	MI96
0.382E+03	0.100E+01	0.292E+01	0.200E+00	MI96
0.600E+03	0.100E+01	0.811E+01	0.744E+00	MI95
0.800E+03	0.100E+01	0.879E+01	0.630E+00	MI95
0.160E+04	0.100E+01	0.103E+02	0.610E+00	MI96
0.260E+04	0.100E+01	0.104E+02	0.640E+00	MI95
0.260E+04	0.100E+01	0.854E+01	0.128E+01	MI96

TABLE L.12: ${}^{\text{nat}}\text{Fe}(p,9\text{pxn}){}^{38}\text{Ar}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.195E+02	0.140E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.230E+02	0.166E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.179E+02	0.130E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.136E+02	0.981E+00	MI95

TABLE L.13: ${}^{\text{nat}}\text{Fe}(p,8\text{pxn}){}^{42}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.137E+03	0.134E+01	0.231E+00	0.573E-01	MI96
0.160E+03	0.109E+01	0.494E+00	0.724E-01	MI96
0.399E+03	0.565E+00	0.264E+01	0.311E+00	SC96
0.120E+04	0.000E+00	0.471E+01	0.386E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.526E+01	0.434E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.457E+01	0.427E+00	MI95

TABLE L.14: ${}^{\text{nat}}\text{Fe}(p,8\text{pxn}){}^{43}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.137E+03	0.134E+01	0.710E-01	0.120E-01	MI96
0.141E+03	0.147E+01	0.875E-01	0.147E-01	MI96
0.143E+03	0.157E+01	0.887E-01	0.150E-01	MI96
0.160E+03	0.109E+01	0.116E+00	0.138E-01	MI96
0.175E+03	0.105E+01	0.155E+00	0.222E-01	MI96
0.177E+03	0.111E+01	0.164E+00	0.346E-01	MI96
0.299E+03	0.574E+00	0.504E+00	0.498E-01	SC96
0.399E+03	0.565E+00	0.757E+00	0.675E-01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.950E+00	0.758E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.160E+01	0.225E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.157E+01	0.118E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.159E+01	0.124E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.149E+01	0.122E+00	MI95

TABLE L.15: ${}^{\text{nat}}\text{Fe}(p,6\text{pxn}){}^{44\text{m}}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.638E+02	0.630E+00	0.890E-01	0.200E-01	MI84
0.645E+02	0.126E+01	0.117E+00	0.277E-01	MI96
0.656E+02	0.600E+00	0.130E+00	0.100E-01	MI96
0.656E+02	0.633E+00	0.132E+00	0.128E-01	MI96
0.689E+02	0.560E+00	0.179E+00	0.340E-01	MI84
0.705E+02	0.500E+00	0.200E+00	0.200E-01	MI96
0.705E+02	0.466E+00	0.209E+00	0.163E-01	MI96
0.708E+02	0.677E+00	0.257E+00	0.443E-01	MI96
0.737E+02	0.490E+00	0.228E+00	0.320E-01	MI84
0.752E+02	0.197E+01	0.289E+00	0.241E-01	MI96
0.783E+02	0.390E+00	0.239E+00	0.330E-01	MI84
0.790E+02	0.190E+01	0.230E+00	0.390E-01	MI83
0.798E+02	0.907E+00	0.312E+00	0.436E-01	MI96
0.892E+02	0.190E+01	0.262E+00	0.500E-01	MI83
0.933E+02	0.669E+00	0.430E+00	0.521E-01	MI96
0.989E+02	0.180E+01	0.460E+00	0.740E-01	MI83
0.108E+03	0.170E+01	0.890E+00	0.980E-01	MI83
0.114E+03	0.152E+01	0.145E+01	0.107E+00	MI96
0.114E+03	0.184E+01	0.135E+01	0.150E+00	MI96
0.117E+03	0.170E+01	0.122E+01	0.130E+00	MI83
0.125E+03	0.160E+01	0.144E+01	0.160E+00	MI83

0.133E+03	0.160E+01	0.161E+01	0.180E+00	MI83
0.137E+03	0.130E+01	0.178E+01	0.150E+00	MI96
0.137E+03	0.134E+01	0.223E+01	0.161E+00	MI96
0.141E+03	0.147E+01	0.205E+01	0.144E+00	MI96
0.141E+03	0.150E+01	0.174E+01	0.190E+00	MI83
0.143E+03	0.157E+01	0.202E+01	0.207E+00	MI96
0.149E+03	0.140E+01	0.193E+01	0.210E+00	MI83
0.155E+03	0.180E+01	0.204E+01	0.200E+00	MI83
0.160E+03	0.110E+01	0.279E+01	0.210E+00	MI96
0.160E+03	0.109E+01	0.290E+01	0.209E+00	MI96
0.161E+03	0.180E+01	0.215E+01	0.220E+00	MI83
0.166E+03	0.130E+01	0.237E+01	0.260E+00	MI83
0.167E+03	0.170E+01	0.229E+01	0.230E+00	MI83
0.173E+03	0.170E+01	0.242E+01	0.240E+00	MI83
0.175E+03	0.105E+01	0.294E+01	0.206E+00	MI96
0.177E+03	0.111E+01	0.302E+01	0.307E+00	MI96
0.178E+03	0.170E+01	0.254E+01	0.250E+00	MI83
0.184E+03	0.160E+01	0.264E+01	0.260E+00	MI83
0.189E+03	0.160E+01	0.279E+01	0.330E+00	MI83
0.195E+03	0.150E+01	0.293E+01	0.290E+00	MI83
0.200E+03	0.140E+01	0.304E+01	0.300E+00	MI83
0.214E+03	0.173E+01	0.408E+01	0.422E+00	SC96
0.215E+03	0.170E+01	0.408E+01	0.420E+00	MI96
0.236E+03	0.153E+01	0.458E+01	0.363E+00	SC96
0.237E+03	0.155E+01	0.438E+01	0.341E+00	SC96
0.260E+03	0.130E+01	0.524E+01	0.411E+00	SC96
0.280E+03	0.987E+00	0.573E+01	0.441E+00	SC96
0.280E+03	0.982E+00	0.549E+01	0.442E+00	SC96
0.299E+03	0.574E+00	0.561E+01	0.403E+00	SC96
0.328E+03	0.171E+01	0.635E+01	0.497E+00	SC96
0.346E+03	0.151E+01	0.666E+01	0.512E+00	SC96
0.346E+03	0.152E+01	0.668E+01	0.497E+00	SC96
0.366E+03	0.128E+01	0.719E+01	0.557E+00	SC96
0.383E+03	0.997E+00	0.733E+01	0.542E+00	SC96
0.383E+03	0.986E+00	0.724E+01	0.542E+00	SC96
0.399E+03	0.565E+00	0.710E+01	0.514E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.840E+01	0.587E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.988E+01	0.716E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.935E+01	0.788E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.847E+01	0.650E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.750E+01	0.599E+00	MI95

TABLE L.16: ${}^{\text{nat}}\text{Fe}(p,6\text{pxn}){}^{46}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.578E+02	0.920E+00	0.798E-02	0.215E-02	MI96
0.589E+02	0.976E+00	0.875E-02	0.254E-02	MI96
0.603E+02	0.878E+00	0.139E-01	0.500E-02	MI96
0.624E+02	0.830E+00	0.229E-01	0.482E-02	MI96
0.638E+02	0.630E+00	0.510E-01	0.110E-01	MI84
0.645E+02	0.126E+01	0.642E-01	0.904E-02	MI96
0.645E+02	0.126E+01	0.507E-01	0.106E-01	MI96
0.656E+02	0.600E+00	0.700E-01	0.100E-01	MI96
0.656E+02	0.633E+00	0.757E-01	0.567E-02	MI96
0.689E+02	0.560E+00	0.231E+00	0.280E-01	MI84
0.705E+02	0.500E+00	0.340E+00	0.200E-01	MI96
0.705E+02	0.466E+00	0.360E+00	0.188E-01	MI96
0.708E+02	0.677E+00	0.319E+00	0.173E-01	MI96
0.737E+02	0.490E+00	0.621E+00	0.870E-01	MI84
0.752E+02	0.197E+01	0.122E+01	0.859E-01	MI96
0.783E+02	0.390E+00	0.100E+01	0.120E+00	MI84
0.790E+02	0.190E+01	0.106E+01	0.120E+00	MI83
0.798E+02	0.907E+00	0.142E+01	0.117E+00	MI96
0.798E+02	0.907E+00	0.133E+01	0.138E+00	MI96
0.892E+02	0.190E+01	0.159E+01	0.160E+00	MI83
0.896E+02	0.700E+00	0.201E+01	0.170E+00	MI96
0.899E+02	0.889E+00	0.185E+01	0.192E+00	MI96
0.933E+02	0.669E+00	0.178E+01	0.146E+00	MI96
0.933E+02	0.669E+00	0.175E+01	0.179E+00	MI96
0.989E+02	0.180E+01	0.155E+01	0.160E+00	MI83
0.108E+03	0.170E+01	0.163E+01	0.160E+00	MI83
0.114E+03	0.152E+01	0.203E+01	0.143E+00	MI96
0.114E+03	0.184E+01	0.195E+01	0.197E+00	MI96
0.117E+03	0.170E+01	0.194E+01	0.190E+00	MI83
0.125E+03	0.160E+01	0.234E+01	0.230E+00	MI83
0.133E+03	0.160E+01	0.273E+01	0.270E+00	MI83
0.137E+03	0.130E+01	0.323E+01	0.250E+00	MI96
0.137E+03	0.134E+01	0.320E+01	0.225E+00	MI96
0.141E+03	0.147E+01	0.319E+01	0.224E+00	MI96
0.141E+03	0.150E+01	0.292E+01	0.290E+00	MI83
0.143E+03	0.157E+01	0.323E+01	0.323E+00	MI96
0.149E+03	0.140E+01	0.316E+01	0.350E+00	MI83
0.155E+03	0.180E+01	0.331E+01	0.360E+00	MI83

0.159E+03 0.109E+01 0.387E+01 0.272E+00 MI96
0.160E+03 0.110E+01 0.368E+01 0.290E+00 MI96
0.161E+03 0.180E+01 0.344E+01 0.380E+00 MI83
0.166E+03 0.130E+01 0.367E+01 0.400E+00 MI83
0.167E+03 0.170E+01 0.360E+01 0.400E+00 MI83
0.173E+03 0.170E+01 0.378E+01 0.420E+00 MI83
0.175E+03 0.105E+01 0.411E+01 0.288E+00 MI96
0.177E+03 0.111E+01 0.418E+01 0.415E+00 MI96
0.178E+03 0.170E+01 0.381E+01 0.380E+00 MI83
0.184E+03 0.160E+01 0.396E+01 0.400E+00 MI83
0.189E+03 0.160E+01 0.415E+01 0.460E+00 MI83
0.195E+03 0.150E+01 0.424E+01 0.420E+00 MI83
0.200E+03 0.140E+01 0.445E+01 0.450E+00 MI83
0.214E+03 0.173E+01 0.530E+01 0.422E+00 SC96
0.215E+03 0.170E+01 0.530E+01 0.420E+00 MI96
0.236E+03 0.153E+01 0.551E+01 0.432E+00 SC96
0.237E+03 0.155E+01 0.529E+01 0.386E+00 SC96
0.260E+03 0.130E+01 0.606E+01 0.455E+00 SC96
0.280E+03 0.982E+00 0.649E+01 0.500E+00 SC96
0.280E+03 0.987E+00 0.646E+01 0.495E+00 SC96
0.299E+03 0.574E+00 0.684E+01 0.486E+00 SC96
0.328E+03 0.171E+01 0.734E+01 0.552E+00 SC96
0.346E+03 0.151E+01 0.745E+01 0.556E+00 SC96
0.346E+03 0.152E+01 0.732E+01 0.543E+00 SC96
0.366E+03 0.128E+01 0.808E+01 0.617E+00 SC96
0.383E+03 0.997E+00 0.801E+01 0.586E+00 SC96
0.383E+03 0.986E+00 0.815E+01 0.598E+00 SC96
0.399E+03 0.565E+00 0.877E+01 0.630E+00 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.944E+01 0.677E+00 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.107E+02 0.770E+00 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.999E+01 0.772E+00 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.882E+01 0.681E+00 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.817E+01 0.657E+00 MI95

0.596E+02 0.859E+00 0.556E-01 0.119E-01 MI96
0.604E+02 0.728E+00 0.895E-01 0.103E-01 MI96
0.606E+02 0.800E+00 0.900E-01 0.100E-01 MI96
0.624E+02 0.830E+00 0.130E+00 0.411E-01 MI96
0.638E+02 0.630E+00 0.152E+00 0.260E-01 MI84
0.645E+02 0.126E+01 0.154E+00 0.213E-01 MI96
0.656E+02 0.600E+00 0.200E+00 0.200E-01 MI96
0.656E+02 0.633E+00 0.207E+00 0.148E-01 MI96
0.689E+02 0.560E+00 0.222E+00 0.380E-01 MI84
0.705E+02 0.500E+00 0.270E+00 0.200E-01 MI96
0.705E+02 0.466E+00 0.278E+00 0.174E-01 MI96
0.708E+02 0.677E+00 0.296E+00 0.295E-01 MI96
0.737E+02 0.490E+00 0.240E+00 0.430E-01 MI84
0.752E+02 0.197E+01 0.318E+00 0.292E-01 MI96
0.783E+02 0.390E+00 0.249E+00 0.450E-01 MI84
0.790E+02 0.190E+01 0.242E+00 0.460E-01 MI83
0.798E+02 0.907E+00 0.267E+00 0.316E-01 MI96
0.892E+02 0.190E+01 0.200E+00 0.380E-01 MI83
0.933E+02 0.669E+00 0.260E+00 0.304E-01 MI96
0.989E+02 0.180E+01 0.274E+00 0.410E-01 MI83
0.108E+03 0.170E+01 0.430E+00 0.600E-01 MI83
0.114E+03 0.152E+01 0.745E+00 0.552E-01 MI96
0.114E+03 0.184E+01 0.687E+00 0.715E-01 MI96
0.117E+03 0.170E+01 0.594E+00 0.770E-01 MI83
0.125E+03 0.160E+01 0.698E+00 0.840E-01 MI83
0.133E+03 0.160E+01 0.761E+00 0.910E-01 MI83
0.137E+03 0.130E+01 0.880E+00 0.700E-01 MI96
0.137E+03 0.134E+01 0.106E+01 0.750E-01 MI96
0.141E+03 0.147E+01 0.101E+01 0.722E-01 MI96
0.141E+03 0.150E+01 0.836E+00 0.920E-01 MI83
0.143E+03 0.157E+01 0.100E+01 0.105E+00 MI96
0.149E+03 0.140E+01 0.900E+00 0.110E+00 MI83
0.155E+03 0.180E+01 0.860E+00 0.100E+00 MI83
0.160E+03 0.110E+01 0.106E+01 0.900E-01 MI96
0.160E+03 0.109E+01 0.127E+01 0.896E-01 MI96
0.161E+03 0.180E+01 0.930E+00 0.110E+00 MI83
0.166E+03 0.130E+01 0.104E+01 0.110E+00 MI83
0.167E+03 0.170E+01 0.950E+00 0.110E+00 MI83
0.173E+03 0.170E+01 0.950E+00 0.110E+00 MI83
0.175E+03 0.105E+01 0.131E+01 0.935E-01 MI96
0.177E+03 0.111E+01 0.128E+01 0.134E+00 MI96
0.178E+03 0.170E+01 0.103E+01 0.130E+00 MI83

TABLE L.17: $^{nat}\text{Fe}(p,6\text{pxn})^{47}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.535E+02	0.740E+00	0.306E-01	0.670E-02	MI84
0.578E+02	0.920E+00	0.454E-01	0.217E-01	MI96
0.586E+02	0.680E+00	0.630E-01	0.140E-01	MI84
0.589E+02	0.976E+00	0.384E-01	0.617E-02	MI96

0.184E+03	0.160E+01	0.105E+01	0.130E+00	MI83
0.189E+03	0.160E+01	0.108E+01	0.130E+00	MI83
0.195E+03	0.150E+01	0.112E+01	0.130E+00	MI83
0.200E+03	0.140E+01	0.116E+01	0.140E+00	MI83
0.214E+03	0.173E+01	0.160E+01	0.137E+00	SC96
0.236E+03	0.153E+01	0.178E+01	0.142E+00	SC96
0.237E+03	0.155E+01	0.167E+01	0.128E+00	SC96
0.260E+03	0.130E+01	0.192E+01	0.151E+00	SC96
0.280E+03	0.987E+00	0.211E+01	0.164E+00	SC96
0.280E+03	0.982E+00	0.206E+01	0.164E+00	SC96
0.299E+03	0.574E+00	0.219E+01	0.162E+00	SC96
0.328E+03	0.171E+01	0.228E+01	0.178E+00	SC96
0.346E+03	0.151E+01	0.245E+01	0.188E+00	SC96
0.346E+03	0.152E+01	0.243E+01	0.183E+00	SC96
0.366E+03	0.128E+01	0.257E+01	0.201E+00	SC96
0.383E+03	0.986E+00	0.272E+01	0.203E+00	SC96
0.383E+03	0.997E+00	0.256E+01	0.190E+00	SC96
0.399E+03	0.565E+00	0.271E+01	0.195E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.289E+01	0.205E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.328E+01	0.237E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.314E+01	0.442E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.307E+01	0.240E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.263E+01	0.214E+00	MI95

TABLE L.18: ${}^{\text{nat}}\text{Fe}(p,6\text{pxn})^{48}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.892E+02	0.190E+01	0.550E-01	0.210E-01	MI83
0.989E+02	0.180E+01	0.680E-01	0.250E-01	MI83
0.108E+03	0.170E+01	0.890E-01	0.330E-01	MI83
0.117E+03	0.170E+01	0.119E+00	0.320E-01	MI83
0.125E+03	0.160E+01	0.109E+00	0.290E-01	MI83
0.133E+03	0.160E+01	0.102E+00	0.280E-01	MI83
0.141E+03	0.150E+01	0.118E+00	0.320E-01	MI83
0.149E+03	0.140E+01	0.140E+00	0.460E-01	MI83
0.155E+03	0.180E+01	0.144E+00	0.530E-01	MI83
0.161E+03	0.180E+01	0.160E+00	0.590E-01	MI83
0.166E+03	0.130E+01	0.144E+00	0.390E-01	MI83
0.167E+03	0.170E+01	0.201E+00	0.740E-01	MI83
0.173E+03	0.170E+01	0.155E+00	0.570E-01	MI83
0.178E+03	0.170E+01	0.208E+00	0.770E-01	MI83

0.184E+03	0.160E+01	0.162E+00	0.600E-01	MI83
0.189E+03	0.160E+01	0.159E+00	0.590E-01	MI83
0.195E+03	0.150E+01	0.179E+00	0.660E-01	MI83
0.200E+03	0.140E+01	0.175E+00	0.650E-01	MI83
0.346E+03	0.150E+01	0.224E+02	0.200E+01	MI96
0.366E+03	0.130E+01	0.242E+02	0.180E+01	MI96
0.383E+03	0.100E+01	0.230E+02	0.190E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.673E+00	0.540E-01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.633E+00	0.517E-01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.627E+00	0.537E-01	MI95

TABLE L.19: ${}^{\text{nat}}\text{Fe}(p,5\text{pxn})^{44}\text{Ti}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.896E+02	0.700E+00	0.778E-01	0.600E-02	MI96
0.236E+03	0.153E+01	0.592E+00	0.607E-01	MI96
0.279E+03	0.101E+01	0.746E+00	0.869E-01	MI96
0.345E+03	0.153E+01	0.802E+00	0.650E-01	MI96
0.381E+03	0.102E+01	0.982E+00	0.787E-01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.124E+01	0.150E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.137E+01	0.100E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.108E+01	0.817E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.127E+01	0.900E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.576E+00	0.598E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.905E+00	0.650E-01	MI96

TABLE L.20: ${}^{\text{nat}}\text{Fe}(p,4\text{pxn})^{48}\text{V}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.380E+02	0.500E+00	0.157E+00	0.280E-01	MI96
0.380E+02	0.469E+00	0.162E+00	0.237E-01	MI96
0.384E+02	0.400E+00	0.197E+00	0.290E-01	MI96
0.384E+02	0.449E+00	0.203E+00	0.245E-01	MI96
0.386E+02	0.118E+01	0.158E+00	0.107E-01	MI96
0.388E+02	0.320E+00	0.204E+00	0.420E-01	MI79
0.400E+02	0.113E+01	0.464E+00	0.614E-01	MI96
0.405E+02	0.114E+01	0.572E+00	0.626E-01	MI96
0.407E+02	0.117E+01	0.315E+00	0.363E-01	MI96
0.408E+02	0.280E+00	0.731E+00	0.113E+00	MI79

0.415E+02	0.115E+01	0.916E+00	0.479E-01	MI96	0.892E+02	0.190E+01	0.128E+02	0.110E+01	MI83
0.415E+02	0.111E+01	0.495E+00	0.408E-01	MI96	0.896E+02	0.662E+00	0.162E+02	0.168E+01	MI96
0.417E+02	0.400E+00	0.134E+01	0.800E-01	MI96	0.933E+02	0.669E+00	0.168E+02	0.171E+01	MI96
0.417E+02	0.382E+00	0.139E+01	0.750E-01	MI96	0.989E+02	0.180E+01	0.152E+02	0.140E+01	MI83
0.421E+02	0.110E+01	0.177E+01	0.110E+00	MI96	0.108E+03	0.170E+01	0.153E+02	0.140E+01	MI83
0.421E+02	0.106E+01	0.185E+01	0.944E-01	MI96	0.114E+03	0.150E+01	0.191E+02	0.134E+01	MI96
0.427E+02	0.230E+00	0.158E+01	0.220E+00	MI79	0.114E+03	0.152E+01	0.182E+02	0.130E+01	MI96
0.445E+02	0.300E+00	0.273E+01	0.180E+00	MI96	0.114E+03	0.184E+01	0.177E+02	0.178E+01	MI96
0.445E+02	0.307E+00	0.283E+01	0.153E+00	MI96	0.114E+03	0.184E+01	0.170E+02	0.175E+01	MI96
0.445E+02	0.150E+00	0.262E+01	0.290E+00	MI79	0.117E+03	0.170E+01	0.152E+02	0.150E+01	MI83
0.449E+02	0.300E+00	0.297E+01	0.190E+00	MI96	0.125E+03	0.160E+01	0.157E+02	0.140E+01	MI83
0.449E+02	0.281E+00	0.309E+01	0.161E+00	MI96	0.133E+03	0.160E+01	0.162E+02	0.160E+01	MI83
0.459E+02	0.174E+01	0.358E+01	0.363E+00	MI96	0.137E+03	0.130E+01	0.200E+02	0.141E+01	MI96
0.489E+02	0.900E+00	0.502E+01	0.300E+00	MI96	0.137E+03	0.134E+01	0.190E+02	0.137E+01	MI96
0.489E+02	0.898E+00	0.519E+01	0.268E+00	MI96	0.141E+03	0.147E+01	0.183E+02	0.129E+01	MI96
0.493E+02	0.780E+00	0.471E+01	0.390E+00	MI84	0.141E+03	0.150E+01	0.161E+02	0.160E+01	MI83
0.535E+02	0.740E+00	0.564E+01	0.480E+00	MI84	0.143E+03	0.157E+01	0.186E+02	0.186E+01	MI96
0.548E+02	0.800E+00	0.626E+01	0.360E+00	MI96	0.143E+03	0.157E+01	0.177E+02	0.182E+01	MI96
0.548E+02	0.846E+00	0.646E+01	0.325E+00	MI96	0.149E+03	0.140E+01	0.165E+02	0.160E+01	MI83
0.569E+02	0.920E+00	0.603E+01	0.306E+00	MI96	0.155E+03	0.180E+01	0.170E+02	0.190E+01	MI83
0.570E+02	0.120E+01	0.610E+01	0.639E+00	MI96	0.159E+03	0.109E+01	0.202E+02	0.143E+01	MI96
0.578E+02	0.920E+00	0.562E+01	0.286E+00	MI96	0.160E+03	0.110E+01	0.210E+02	0.148E+01	MI96
0.586E+02	0.680E+00	0.510E+01	0.450E+00	MI84	0.161E+03	0.180E+01	0.162E+02	0.190E+01	MI83
0.589E+02	0.976E+00	0.553E+01	0.287E+00	MI96	0.166E+03	0.130E+01	0.171E+02	0.170E+01	MI83
0.596E+02	0.859E+00	0.592E+01	0.303E+00	MI96	0.167E+03	0.170E+01	0.163E+02	0.200E+01	MI83
0.603E+02	0.878E+00	0.576E+01	0.317E+00	MI96	0.173E+03	0.170E+01	0.163E+02	0.180E+01	MI83
0.604E+02	0.700E+00	0.582E+01	0.360E+00	MI96	0.175E+03	0.105E+01	0.195E+02	0.137E+01	MI96
0.604E+02	0.728E+00	0.601E+01	0.303E+00	MI96	0.177E+03	0.111E+01	0.200E+02	0.199E+01	MI96
0.624E+02	0.830E+00	0.517E+01	0.271E+00	MI96	0.177E+03	0.111E+01	0.190E+02	0.195E+01	MI96
0.638E+02	0.630E+00	0.428E+01	0.390E+00	MI84	0.178E+03	0.170E+01	0.162E+02	0.190E+01	MI83
0.645E+02	0.126E+01	0.501E+01	0.508E+00	MI96	0.184E+03	0.160E+01	0.163E+02	0.210E+01	MI83
0.656E+02	0.600E+00	0.498E+01	0.300E+00	MI96	0.189E+03	0.160E+01	0.164E+02	0.200E+01	MI83
0.656E+02	0.633E+00	0.520E+01	0.263E+00	MI96	0.195E+03	0.150E+01	0.168E+02	0.200E+01	MI83
0.689E+02	0.560E+00	0.400E+01	0.370E+00	MI84	0.200E+03	0.140E+01	0.170E+02	0.200E+01	MI83
0.705E+02	0.500E+00	0.488E+01	0.300E+00	MI96	0.214E+03	0.173E+01	0.225E+02	0.270E+01	SC96
0.705E+02	0.466E+00	0.509E+01	0.260E+00	MI96	0.236E+03	0.153E+01	0.202E+02	0.188E+01	SC96
0.708E+02	0.677E+00	0.464E+01	0.253E+00	MI96	0.236E+03	0.153E+01	0.213E+02	0.167E+01	SC96
0.737E+02	0.490E+00	0.462E+01	0.410E+00	MI84	0.237E+03	0.155E+01	0.194E+02	0.169E+01	SC96
0.752E+02	0.197E+01	0.777E+01	0.549E+00	MI96	0.237E+03	0.155E+01	0.205E+02	0.148E+01	SC96
0.783E+02	0.390E+00	0.616E+01	0.600E+00	MI84	0.260E+03	0.130E+01	0.224E+02	0.167E+01	SC96
0.790E+02	0.190E+01	0.663E+01	0.600E+00	MI83	0.280E+03	0.100E+01	0.215E+02	0.211E+01	MI96
0.798E+02	0.907E+00	0.842E+01	0.853E+00	MI96	0.280E+03	0.987E+00	0.232E+02	0.177E+01	SC96

0.280E+03 0.987E+00 0.220E+02 0.198E+01 SC96
0.280E+03 0.982E+00 0.229E+02 0.175E+01 SC96
0.280E+03 0.982E+00 0.219E+02 0.197E+01 SC96
0.299E+03 0.574E+00 0.221E+02 0.160E+01 SC96
0.299E+03 0.574E+00 0.210E+02 0.168E+01 SC96
0.328E+03 0.171E+01 0.232E+02 0.174E+01 SC96
0.346E+03 0.152E+01 0.236E+02 0.175E+01 SC96
0.346E+03 0.152E+01 0.227E+02 0.197E+01 SC96
0.346E+03 0.151E+01 0.224E+02 0.195E+01 SC96
0.346E+03 0.151E+01 0.233E+02 0.173E+01 SC96
0.366E+03 0.128E+01 0.242E+02 0.184E+01 SC96
0.383E+03 0.997E+00 0.239E+02 0.175E+01 SC96
0.383E+03 0.986E+00 0.242E+02 0.177E+01 SC96
0.383E+03 0.986E+00 0.230E+02 0.191E+01 SC96
0.383E+03 0.997E+00 0.227E+02 0.189E+01 SC96
0.399E+03 0.565E+00 0.256E+02 0.185E+01 SC96
0.399E+03 0.565E+00 0.244E+02 0.194E+01 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.227E+02 0.158E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.230E+02 0.166E+01 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.206E+02 0.156E+01 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.178E+02 0.140E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.163E+02 0.133E+01 MI95

0.790E+02 0.190E+01 0.325E+00 0.680E-01 MI83
0.892E+02 0.190E+01 0.516E+00 0.720E-01 MI83
0.989E+02 0.180E+01 0.652E+00 0.980E-01 MI83
0.108E+03 0.170E+01 0.674E+00 0.940E-01 MI83
0.114E+03 0.152E+01 0.746E+00 0.724E-01 MI96
0.114E+03 0.184E+01 0.773E+00 0.843E-01 MI96
0.117E+03 0.170E+01 0.666E+00 0.930E-01 MI83
0.125E+03 0.160E+01 0.666E+00 0.930E-01 MI83
0.133E+03 0.160E+01 0.690E+00 0.110E+00 MI83
0.137E+03 0.134E+01 0.889E+00 0.632E-01 MI96
0.141E+03 0.147E+01 0.894E+00 0.646E-01 MI96
0.141E+03 0.150E+01 0.700E+00 0.100E+00 MI83
0.143E+03 0.157E+01 0.896E+00 0.910E-01 MI96
0.149E+03 0.140E+01 0.720E+00 0.100E+00 MI83
0.155E+03 0.180E+01 0.660E+00 0.150E+00 MI83
0.160E+03 0.109E+01 0.934E+00 0.661E-01 MI96
0.161E+03 0.180E+01 0.610E+00 0.160E+00 MI83
0.166E+03 0.130E+01 0.760E+00 0.110E+00 MI83
0.167E+03 0.170E+01 0.630E+00 0.130E+00 MI83
0.173E+03 0.170E+01 0.660E+00 0.140E+00 MI83
0.175E+03 0.105E+01 0.963E+00 0.706E-01 MI96
0.177E+03 0.111E+01 0.988E+00 0.106E+00 MI96
0.178E+03 0.170E+01 0.730E+00 0.120E+00 MI83
0.184E+03 0.160E+01 0.720E+00 0.120E+00 MI83
0.189E+03 0.160E+01 0.700E+00 0.120E+00 MI83
0.195E+03 0.150E+01 0.700E+00 0.120E+00 MI83
0.200E+03 0.140E+01 0.680E+00 0.140E+00 MI83
0.236E+03 0.153E+01 0.101E+01 0.207E+00 SC96
0.280E+03 0.987E+00 0.972E+00 0.213E+00 SC96
0.299E+03 0.574E+00 0.107E+01 0.805E-01 SC96
0.346E+03 0.152E+01 0.809E+00 0.218E+00 SC96
0.383E+03 0.997E+00 0.116E+01 0.144E+00 SC96
0.399E+03 0.565E+00 0.114E+01 0.861E-01 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.620E+00 0.107E+00 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.907E+00 0.163E+00 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.882E+00 0.705E-01 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.837E+00 0.685E-01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.725E+00 0.636E-01 MI95

TABLE L.21: ${}^{\text{nat}}\text{Fe}(p,3\text{pxn}){}^{48}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.493E+02	0.780E+00	0.530E-01	0.170E-01	MI84
0.535E+02	0.740E+00	0.160E+00	0.300E-01	MI84
0.548E+02	0.846E+00	0.177E+00	0.154E-01	MI96
0.569E+02	0.920E+00	0.180E+00	0.164E-01	MI96
0.586E+02	0.680E+00	0.251E+00	0.430E-01	MI84
0.589E+02	0.976E+00	0.243E+00	0.149E-01	MI96
0.596E+02	0.859E+00	0.235E+00	0.275E-01	MI96
0.604E+02	0.728E+00	0.307E+00	0.217E-01	MI96
0.638E+02	0.630E+00	0.295E+00	0.500E-01	MI84
0.656E+02	0.633E+00	0.340E+00	0.247E-01	MI96
0.689E+02	0.560E+00	0.289E+00	0.490E-01	MI84
0.705E+02	0.466E+00	0.319E+00	0.258E-01	MI96
0.737E+02	0.490E+00	0.278E+00	0.420E-01	MI84
0.752E+02	0.197E+01	0.448E+00	0.394E-01	MI96
0.783E+02	0.390E+00	0.319E+00	0.480E-01	MI84

TABLE L.22: ${}^{\text{nat}}\text{Fe}(p,3\text{pxn}){}^{51}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.126E+02	0.390E+00	0.860E+00	0.150E+00	MI80
0.134E+02	0.500E+00	0.109E+01	0.290E+00	MI79
0.144E+02	0.300E+00	0.142E+01	0.170E+00	MI80
0.152E+02	0.470E+00	0.172E+01	0.260E+00	MI79
0.160E+02	0.900E+00	0.200E+01	0.300E+00	MI96
0.160E+02	0.857E+00	0.207E+01	0.250E+00	MI96
0.161E+02	0.250E+00	0.213E+01	0.260E+00	MI80
0.168E+02	0.450E+00	0.224E+01	0.300E+00	MI79
0.183E+02	0.420E+00	0.253E+01	0.300E+00	MI79
0.202E+02	0.390E+00	0.233E+01	0.270E+00	MI79
0.219E+02	0.700E+00	0.130E+01	0.200E+00	MI96
0.219E+02	0.743E+00	0.136E+01	0.155E+00	MI96
0.220E+02	0.360E+00	0.146E+01	0.190E+00	MI79
0.238E+02	0.340E+00	0.107E+01	0.160E+00	MI79
0.258E+02	0.290E+00	0.648E+00	0.900E-01	MI79
0.262E+02	0.311E+01	0.869E+00	0.118E+00	MI96
0.270E+02	0.480E+00	0.287E+00	0.129E+00	MI79
0.277E+02	0.250E+00	0.430E+00	0.900E-01	MI79
0.292E+02	0.450E+00	0.550E+00	0.900E-01	MI79
0.295E+02	0.109E+01	0.149E+01	0.282E+00	MI96
0.297E+02	0.180E+00	0.970E+00	0.180E+00	MI79
0.306E+02	0.600E+00	0.260E+01	0.400E+00	MI96
0.306E+02	0.585E+00	0.264E+01	0.331E+00	MI96
0.311E+02	0.600E+00	0.430E+01	0.300E+00	MI96
0.311E+02	0.573E+00	0.446E+01	0.280E+00	MI96
0.312E+02	0.430E+00	0.350E+01	0.420E+00	MI79
0.332E+02	0.400E+00	0.151E+02	0.170E+01	MI79
0.349E+02	0.500E+00	0.301E+02	0.180E+01	MI96
0.349E+02	0.523E+00	0.311E+02	0.161E+01	MI96
0.351E+02	0.380E+00	0.330E+02	0.310E+01	MI79
0.370E+02	0.350E+00	0.532E+02	0.510E+01	MI79
0.380E+02	0.500E+00	0.556E+02	0.340E+01	MI96
0.380E+02	0.469E+00	0.577E+02	0.299E+01	MI96
0.384E+02	0.400E+00	0.617E+02	0.390E+01	MI96
0.384E+02	0.449E+00	0.647E+02	0.333E+01	MI96
0.386E+02	0.118E+01	0.542E+02	0.279E+01	MI96
0.388E+02	0.320E+00	0.687E+02	0.640E+01	MI79
0.400E+02	0.113E+01	0.663E+02	0.353E+01	MI96
0.405E+02	0.114E+01	0.675E+02	0.347E+01	MI96

0.407E+02	0.117E+01	0.720E+02	0.369E+01	MI96
0.408E+02	0.280E+00	0.841E+02	0.770E+01	MI79
0.415E+02	0.115E+01	0.761E+02	0.384E+01	MI96
0.415E+02	0.111E+01	0.682E+02	0.345E+01	MI96
0.417E+02	0.400E+00	0.822E+02	0.500E+01	MI96
0.417E+02	0.382E+00	0.847E+02	0.436E+01	MI96
0.421E+02	0.110E+01	0.866E+02	0.510E+01	MI96
0.421E+02	0.106E+01	0.901E+02	0.457E+01	MI96
0.427E+02	0.230E+00	0.945E+02	0.870E+01	MI79
0.445E+02	0.300E+00	0.861E+02	0.530E+01	MI96
0.445E+02	0.307E+00	0.894E+02	0.462E+01	MI96
0.445E+02	0.150E+00	0.100E+03	0.910E+01	MI79
0.449E+02	0.300E+00	0.909E+02	0.580E+01	MI96
0.449E+02	0.281E+00	0.946E+02	0.486E+01	MI96
0.459E+02	0.174E+01	0.896E+02	0.907E+01	MI96
0.489E+02	0.900E+00	0.845E+02	0.540E+01	MI96
0.489E+02	0.898E+00	0.886E+02	0.461E+01	MI96
0.493E+02	0.780E+00	0.863E+02	0.690E+01	MI84
0.535E+02	0.740E+00	0.766E+02	0.610E+01	MI84
0.548E+02	0.800E+00	0.673E+02	0.410E+01	MI96
0.548E+02	0.846E+00	0.695E+02	0.351E+01	MI96
0.569E+02	0.920E+00	0.609E+02	0.310E+01	MI96
0.575E+02	0.163E+01	0.607E+02	0.632E+01	MI96
0.578E+02	0.920E+00	0.571E+02	0.288E+01	MI96
0.586E+02	0.680E+00	0.607E+02	0.490E+01	MI84
0.589E+02	0.976E+00	0.555E+02	0.284E+01	MI96
0.596E+02	0.859E+00	0.531E+02	0.272E+01	MI96
0.603E+02	0.878E+00	0.517E+02	0.268E+01	MI96
0.604E+02	0.700E+00	0.537E+02	0.320E+01	MI96
0.604E+02	0.728E+00	0.555E+02	0.280E+01	MI96
0.624E+02	0.830E+00	0.484E+02	0.253E+01	MI96
0.638E+02	0.630E+00	0.519E+02	0.420E+01	MI84
0.645E+02	0.126E+01	0.455E+02	0.461E+01	MI96
0.656E+02	0.600E+00	0.460E-01	0.280E+01	MI96
0.656E+02	0.633E+00	0.481E+02	0.243E+01	MI96
0.689E+02	0.560E+00	0.525E+02	0.420E+01	MI84
0.705E+02	0.500E+00	0.489E+02	0.310E+01	MI96
0.705E+02	0.466E+00	0.512E+02	0.257E+01	MI96
0.708E+02	0.677E+00	0.473E+02	0.242E+01	MI96
0.737E+02	0.490E+00	0.593E+02	0.470E+01	MI84
0.752E+02	0.197E+01	0.649E+02	0.458E+01	MI96
0.783E+02	0.390E+00	0.655E+02	0.520E+01	MI84

0.790E+02 0.190E+01 0.614E+02 0.610E+01 MI83
0.798E+02 0.907E+00 0.616E+02 0.624E+01 MI96
0.892E+02 0.190E+01 0.708E+02 0.710E+01 MI83
0.899E+02 0.889E+00 0.772E+02 0.801E+01 MI96
0.933E+02 0.669E+00 0.709E+02 0.719E+01 MI96
0.989E+02 0.180E+01 0.701E+02 0.770E+01 MI83
0.108E+03 0.170E+01 0.673E+02 0.740E+01 MI83
0.114E+03 0.150E+01 0.709E+02 0.500E+01 MI96
0.114E+03 0.152E+01 0.665E+02 0.473E+01 MI96
0.114E+03 0.184E+01 0.658E+02 0.661E+01 MI96
0.117E+03 0.170E+01 0.655E+02 0.720E+01 MI83
0.125E+03 0.160E+01 0.643E+02 0.640E+01 MI83
0.133E+03 0.160E+01 0.636E+02 0.700E+01 MI83
0.137E+03 0.130E+01 0.658E+02 0.470E+01 MI96
0.137E+03 0.134E+01 0.668E+02 0.469E+01 MI96
0.141E+03 0.147E+01 0.627E+02 0.449E+01 MI96
0.141E+03 0.150E+01 0.607E+02 0.670E+01 MI83
0.143E+03 0.157E+01 0.603E+02 0.608E+01 MI96
0.149E+03 0.140E+01 0.601E+02 0.660E+01 MI83
0.155E+03 0.180E+01 0.593E+02 0.540E+01 MI83
0.159E+03 0.109E+01 0.613E+02 0.433E+01 MI96
0.161E+03 0.180E+01 0.589E+02 0.530E+01 MI83
0.166E+03 0.130E+01 0.581E+02 0.700E+01 MI83
0.167E+03 0.170E+01 0.569E+02 0.460E+01 MI83
0.173E+03 0.170E+01 0.567E+02 0.560E+01 MI83
0.175E+03 0.105E+01 0.578E+02 0.407E+01 MI96
0.177E+03 0.111E+01 0.573E+02 0.570E+01 MI96
0.178E+03 0.170E+01 0.555E+02 0.500E+01 MI83
0.184E+03 0.160E+01 0.550E+02 0.500E+01 MI83
0.189E+03 0.160E+01 0.549E+02 0.600E+01 MI83
0.195E+03 0.150E+01 0.546E+02 0.490E+01 MI83
0.200E+03 0.140E+01 0.541E+02 0.490E+01 MI83
0.214E+03 0.173E+01 0.582E+02 0.518E+01 SC96
0.215E+03 0.170E+01 0.582E+02 0.520E+01 MI96
0.236E+03 0.153E+01 0.538E+02 0.423E+01 SC96
0.237E+03 0.155E+01 0.530E+02 0.385E+01 SC96
0.260E+03 0.130E+01 0.558E+02 0.421E+01 SC96
0.280E+03 0.982E+00 0.550E+02 0.423E+01 SC96
0.280E+03 0.987E+00 0.548E+02 0.422E+01 SC96
0.299E+03 0.574E+00 0.542E+02 0.385E+01 SC96
0.328E+03 0.171E+01 0.535E+02 0.405E+01 SC96
0.346E+03 0.152E+01 0.521E+02 0.390E+01 SC96

0.346E+03 0.151E+01 0.528E+02 0.395E+01 SC96
0.366E+03 0.128E+01 0.535E+02 0.412E+01 SC96
0.383E+03 0.986E+00 0.529E+02 0.390E+01 SC96
0.383E+03 0.997E+00 0.506E+02 0.374E+01 SC96
0.399E+03 0.565E+00 0.515E+02 0.366E+01 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.463E+02 0.326E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.447E+02 0.343E+01 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.405E+02 0.318E+01 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.377E+02 0.307E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.323E+02 0.275E+01 MI95

TABLE L.23: ${}^{nat}\text{Fe}(p,2pxn){}^{52}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.160E+02	0.900E+00	0.170E+00	0.500E-01	MI96
0.160E+02	0.857E+00	0.178E+00	0.408E-01	MI96
0.183E+02	0.420E+00	0.110E+00	0.300E-01	MI79
0.202E+02	0.390E+00	0.200E+00	0.400E-01	MI79
0.212E+02	0.749E+00	0.282E+01	0.146E+00	MI96
0.219E+02	0.700E+00	0.494E+01	0.300E+00	MI96
0.219E+02	0.743E+00	0.511E+01	0.264E+00	MI96
0.220E+02	0.360E+00	0.347E+01	0.420E+00	MI79
0.238E+02	0.340E+00	0.118E+02	0.190E+01	MI79
0.258E+02	0.290E+00	0.213E+02	0.290E+01	MI79
0.262E+02	0.311E+01	0.198E+02	0.200E+01	MI96
0.268E+02	0.628E+00	0.246E+02	0.126E+01	MI96
0.270E+02	0.480E+00	0.235E+02	0.300E+01	MI79
0.277E+02	0.250E+00	0.271E+02	0.310E+01	MI79
0.292E+02	0.450E+00	0.289E+02	0.430E+01	MI79
0.297E+02	0.180E+00	0.320E+02	0.460E+01	MI79
0.306E+02	0.600E+00	0.308E+02	0.190E+01	MI96
0.306E+02	0.585E+00	0.322E+02	0.168E+01	MI96
0.311E+02	0.600E+00	0.314E+02	0.190E+01	MI96
0.311E+02	0.573E+00	0.327E+02	0.168E+01	MI96
0.312E+02	0.430E+00	0.322E+02	0.410E+01	MI79
0.332E+02	0.400E+00	0.322E+02	0.380E+01	MI79
0.349E+02	0.500E+00	0.281E+02	0.170E+01	MI96
0.349E+02	0.523E+00	0.295E+02	0.152E+01	MI96
0.351E+02	0.380E+00	0.292E+02	0.420E+01	MI79
0.370E+02	0.350E+00	0.257E+02	0.350E+01	MI79
0.380E+02	0.500E+00	0.233E+02	0.140E+01	MI96

0.380E+02	0.469E+00	0.241E+02	0.126E+01	MI96	0.689E+02	0.560E+00	0.332E+02	0.300E+01	MI84
0.384E+02	0.400E+00	0.231E+02	0.150E+01	MI96	0.705E+02	0.500E+00	0.384E+02	0.230E+01	MI96
0.384E+02	0.449E+00	0.239E+02	0.123E+01	MI96	0.705E+02	0.466E+00	0.397E+02	0.202E+01	MI96
0.386E+02	0.118E+01	0.240E+02	0.124E+01	MI96	0.708E+02	0.677E+00	0.368E+02	0.186E+01	MI96
0.388E+02	0.320E+00	0.221E+02	0.280E+01	MI79	0.737E+02	0.490E+00	0.345E+02	0.310E+01	MI84
0.400E+02	0.113E+01	0.208E+02	0.110E+01	MI96	0.752E+02	0.197E+01	0.406E+02	0.285E+01	MI96
0.405E+02	0.114E+01	0.210E+02	0.107E+01	MI96	0.783E+02	0.390E+00	0.325E+02	0.290E+01	MI84
0.407E+02	0.117E+01	0.199E+02	0.102E+01	MI96	0.790E+02	0.190E+01	0.334E+02	0.370E+01	MI83
0.408E+02	0.280E+00	0.187E+02	0.280E+01	MI79	0.798E+02	0.907E+00	0.360E+02	0.364E+01	MI96
0.415E+02	0.115E+01	0.154E+02	0.780E+00	MI96	0.892E+02	0.190E+01	0.279E+02	0.310E+01	MI83
0.415E+02	0.111E+01	0.247E+02	0.151E+01	MI96	0.896E+02	0.662E+00	0.288E+02	0.317E+01	MI96
0.417E+02	0.400E+00	0.183E+02	0.110E+01	MI96	0.933E+02	0.669E+00	0.297E+02	0.301E+01	MI96
0.417E+02	0.382E+00	0.191E+02	0.979E+00	MI96	0.989E+02	0.180E+01	0.242E+02	0.240E+01	MI83
0.421E+02	0.110E+01	0.174E+02	0.100E+01	MI96	0.108E+03	0.170E+01	0.224E+02	0.220E+01	MI83
0.421E+02	0.106E+01	0.182E+02	0.925E+00	MI96	0.114E+03	0.152E+01	0.247E+02	0.175E+01	MI96
0.427E+02	0.230E+00	0.164E+02	0.210E+01	MI79	0.114E+03	0.184E+01	0.250E+02	0.250E+01	MI96
0.445E+02	0.300E+00	0.153E+02	0.900E+00	MI96	0.117E+03	0.170E+01	0.209E+02	0.210E+01	MI83
0.445E+02	0.307E+00	0.158E+02	0.827E+00	MI96	0.125E+03	0.160E+01	0.201E+02	0.220E+01	MI83
0.445E+02	0.150E+00	0.146E+02	0.210E+01	MI79	0.133E+03	0.160E+01	0.192E+02	0.210E+01	MI83
0.449E+02	0.300E+00	0.151E+02	0.900E+00	MI96	0.137E+03	0.130E+01	0.211E+02	0.160E+01	MI96
0.449E+02	0.281E+00	0.157E+02	0.806E+00	MI96	0.137E+03	0.134E+01	0.232E+02	0.163E+01	MI96
0.459E+02	0.174E+01	0.140E+02	0.142E+01	MI96	0.141E+03	0.147E+01	0.221E+02	0.155E+01	MI96
0.489E+02	0.900E+00	0.125E+02	0.800E+00	MI96	0.141E+03	0.150E+01	0.183E+02	0.180E+01	MI83
0.489E+02	0.898E+00	0.130E+02	0.659E+00	MI96	0.143E+03	0.157E+01	0.209E+02	0.208E+01	MI96
0.493E+02	0.780E+00	0.122E+02	0.110E+01	MI84	0.149E+03	0.140E+01	0.177E+02	0.180E+01	MI83
0.535E+02	0.740E+00	0.149E+02	0.150E+01	MI84	0.155E+03	0.180E+01	0.173E+02	0.190E+01	MI83
0.548E+02	0.800E+00	0.137E+02	0.800E+00	MI96	0.159E+03	0.109E+01	0.206E+02	0.237E+01	MI96
0.548E+02	0.846E+00	0.142E+02	0.719E+00	MI96	0.160E+03	0.110E+01	0.190E+02	0.140E+01	MI96
0.569E+02	0.920E+00	0.140E+02	0.743E+00	MI96	0.161E+03	0.180E+01	0.168E+02	0.180E+01	MI83
0.570E+02	0.120E+01	0.141E+02	0.173E+01	MI96	0.166E+03	0.130E+01	0.164E+02	0.160E+01	MI83
0.578E+02	0.920E+00	0.164E+02	0.834E+00	MI96	0.167E+03	0.170E+01	0.164E+02	0.180E+01	MI83
0.586E+02	0.680E+00	0.198E+02	0.180E+01	MI84	0.173E+03	0.170E+01	0.160E+02	0.170E+01	MI83
0.589E+02	0.976E+00	0.186E+02	0.968E+00	MI96	0.175E+03	0.105E+01	0.190E+02	0.133E+01	MI96
0.596E+02	0.859E+00	0.200E+02	0.103E+01	MI96	0.177E+03	0.111E+01	0.183E+02	0.181E+01	MI96
0.603E+02	0.878E+00	0.212E+02	0.110E+01	MI96	0.178E+03	0.170E+01	0.155E+02	0.160E+01	MI83
0.604E+02	0.700E+00	0.228E+02	0.140E+01	MI96	0.184E+03	0.160E+01	0.153E+02	0.170E+01	MI83
0.604E+02	0.728E+00	0.238E+02	0.121E+01	MI96	0.189E+03	0.160E+01	0.150E+02	0.150E+01	MI83
0.624E+02	0.830E+00	0.259E+02	0.136E+01	MI96	0.195E+03	0.150E+01	0.147E+02	0.150E+01	MI83
0.638E+02	0.630E+00	0.274E+02	0.250E+01	MI84	0.200E+03	0.140E+01	0.144E+02	0.160E+01	MI83
0.645E+02	0.126E+01	0.313E+02	0.318E+01	MI96	0.214E+03	0.173E+01	0.162E+02	0.131E+01	SC96
0.656E+02	0.600E+00	0.333E+02	0.200E+01	MI96	0.215E+03	0.170E+01	0.162E+02	0.130E+01	MI96
0.656E+02	0.633E+00	0.344E+02	0.174E+01	MI96	0.236E+03	0.153E+01	0.158E+02	0.125E+01	SC96

0.237E+03 0.155E+01 0.151E+02 0.110E+01 SC96
0.260E+03 0.130E+01 0.154E+02 0.117E+01 SC96
0.280E+03 0.987E+00 0.156E+02 0.120E+01 SC96
0.280E+03 0.982E+00 0.153E+02 0.118E+01 SC96
0.299E+03 0.574E+00 0.151E+02 0.107E+01 SC96
0.328E+03 0.171E+01 0.141E+02 0.108E+01 SC96
0.346E+03 0.152E+01 0.142E+02 0.107E+01 SC96
0.346E+03 0.151E+01 0.139E+02 0.105E+01 SC96
0.366E+03 0.128E+01 0.139E+02 0.108E+01 SC96
0.383E+03 0.986E+00 0.137E+02 0.102E+01 SC96
0.383E+03 0.997E+00 0.136E+02 0.101E+01 SC96
0.399E+03 0.565E+00 0.139E+02 0.104E+01 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.115E+02 0.914E+00 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.105E+02 0.777E+00 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.972E+01 0.109E+01 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.873E+01 0.734E+00 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.772E+01 0.683E+00 MI95

0.292E+02 0.450E+00 0.220E+02 0.220E+01 MI79
0.295E+02 0.109E+01 0.384E+02 0.201E+01 MI96
0.297E+02 0.180E+00 0.348E+02 0.400E+01 MI79
0.306E+02 0.600E+00 0.500E+02 0.300E+01 MI96
0.306E+02 0.585E+00 0.518E+02 0.270E+01 MI96
0.311E+02 0.600E+00 0.595E+02 0.380E+01 MI96
0.311E+02 0.573E+00 0.624E+02 0.320E+01 MI96
0.312E+02 0.430E+00 0.557E+02 0.440E+01 MI79
0.332E+02 0.400E+00 0.927E+02 0.750E+01 MI79
0.349E+02 0.500E+00 0.120E+03 0.720E+01 MI96
0.349E+02 0.523E+00 0.125E+03 0.648E+01 MI96
0.351E+02 0.380E+00 0.123E+03 0.900E+01 MI79
0.370E+02 0.350E+00 0.145E+03 0.120E+02 MI79
0.380E+02 0.500E+00 0.147E+03 0.890E+01 MI96
0.380E+02 0.469E+00 0.154E+03 0.792E+01 MI96
0.384E+02 0.400E+00 0.158E+03 0.960E+01 MI96
0.384E+02 0.449E+00 0.163E+03 0.873E+01 MI96
0.386E+02 0.118E+01 0.149E+03 0.767E+01 MI96
0.388E+02 0.320E+00 0.157E+03 0.120E+02 MI79
0.400E+02 0.113E+01 0.157E+03 0.819E+01 MI96
0.405E+02 0.114E+01 0.158E+03 0.802E+01 MI96
0.407E+02 0.117E+01 0.158E+03 0.813E+01 MI96
0.408E+02 0.280E+00 0.167E+03 0.130E+02 MI79
0.415E+02 0.115E+01 0.160E+03 0.808E+01 MI96
0.415E+02 0.111E+01 0.157E+03 0.800E+01 MI96
0.417E+02 0.400E+00 0.162E+03 0.103E+02 MI96
0.417E+02 0.382E+00 0.170E+03 0.882E+01 MI96
0.421E+02 0.110E+01 0.164E+03 0.960E+01 MI96
0.421E+02 0.106E+01 0.171E+03 0.860E+01 MI96
0.427E+02 0.230E+00 0.163E+03 0.130E+02 MI79
0.445E+02 0.300E+00 0.149E+03 0.890E+01 MI96
0.445E+02 0.307E+00 0.155E+03 0.798E+01 MI96
0.445E+02 0.150E+00 0.157E+03 0.120E+02 MI79
0.449E+02 0.300E+00 0.153E+03 0.940E+01 MI96
0.449E+02 0.281E+00 0.159E+03 0.817E+01 MI96
0.459E+02 0.174E+01 0.160E+03 0.127E+02 MI96
0.459E+02 0.174E+01 0.150E+03 0.137E+02 MI96
0.459E+02 0.174E+01 0.141E+03 0.143E+02 MI96
0.489E+02 0.900E+00 0.130E+03 0.800E+01 MI96
0.489E+02 0.898E+00 0.135E+03 0.680E+01 MI96
0.493E+02 0.780E+00 0.123E+03 0.980E+01 MI84
0.535E+02 0.740E+00 0.115E+03 0.920E+01 MI84

TABLE L.24: ${}^{\text{nat}}\text{Fe}(p,2\text{pxn}){}^{54}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.735E+01	0.122E+01	0.215E+00	0.230E-01	MI96
0.740E+01	0.120E+01	0.205E+00	0.270E-01	MI96
0.988E+01	0.185E+01	0.141E+00	0.481E-01	MI96
0.129E+02	0.171E+01	0.518E+00	0.726E-01	MI96
0.160E+02	0.900E+00	0.113E+01	0.112E+00	MI96
0.160E+02	0.857E+00	0.118E+01	0.986E-01	MI96
0.161E+02	0.250E+00	0.750E+00	0.180E+00	MI80
0.168E+02	0.450E+00	0.540E+00	0.260E+00	MI79
0.183E+02	0.420E+00	0.570E+00	0.260E+00	MI79
0.202E+02	0.390E+00	0.360E+00	0.100E+00	MI79
0.219E+02	0.700E+00	0.703E+00	0.470E-01	MI96
0.219E+02	0.743E+00	0.730E+00	0.414E-01	MI96
0.220E+02	0.360E+00	0.260E+00	0.900E-01	MI79
0.238E+02	0.340E+00	0.480E+00	0.110E+00	MI79
0.258E+02	0.290E+00	0.173E+01	0.400E+00	MI79
0.262E+02	0.311E+01	0.924E+01	0.720E+00	MI96
0.262E+02	0.311E+01	0.801E+01	0.814E+00	MI96
0.268E+02	0.628E+00	0.663E+01	0.342E+00	MI96
0.270E+02	0.480E+00	0.483E+01	0.620E+00	MI79
0.277E+02	0.250E+00	0.920E+01	0.130E+01	MI79

0.548E+02	0.800E+00	0.106E+03	0.640E+01	MI96	0.114E+03	0.184E+01	0.582E+02	0.583E+01	MI96
0.548E+02	0.846E+00	0.110E+03	0.553E+01	MI96	0.117E+03	0.170E+01	0.550E+02	0.600E+01	MI83
0.569E+02	0.920E+00	0.994E+02	0.503E+01	MI96	0.125E+03	0.160E+01	0.530E+02	0.530E+01	MI83
0.570E+02	0.120E+01	0.107E+03	0.100E+02	MI96	0.133E+03	0.160E+01	0.518E+02	0.520E+01	MI83
0.570E+02	0.120E+01	0.114E+03	0.900E+01	MI96	0.137E+03	0.130E+01	0.561E+02	0.400E+01	MI96
0.570E+02	0.120E+01	0.102E+03	0.106E+02	MI96	0.137E+03	0.134E+01	0.565E+02	0.396E+01	MI96
0.578E+02	0.920E+00	0.955E+02	0.483E+01	MI96	0.141E+03	0.147E+01	0.539E+02	0.377E+01	MI96
0.586E+02	0.680E+00	0.981E+02	0.780E+01	MI84	0.141E+03	0.150E+01	0.490E+02	0.490E+01	MI83
0.589E+02	0.976E+00	0.947E+02	0.484E+01	MI96	0.143E+03	0.157E+01	0.510E+02	0.510E+01	MI96
0.596E+02	0.859E+00	0.933E+02	0.475E+01	MI96	0.149E+03	0.140E+01	0.480E+02	0.530E+01	MI83
0.603E+02	0.878E+00	0.924E+02	0.475E+01	MI96	0.155E+03	0.180E+01	0.466E+02	0.470E+01	MI83
0.604E+02	0.700E+00	0.932E+02	0.540E+01	MI96	0.159E+03	0.109E+01	0.502E+02	0.352E+01	MI96
0.604E+02	0.728E+00	0.967E+02	0.486E+01	MI96	0.160E+03	0.110E+01	0.507E+02	0.360E+01	MI96
0.624E+02	0.830E+00	0.873E+02	0.456E+01	MI96	0.161E+03	0.180E+01	0.457E+02	0.410E+01	MI83
0.638E+02	0.630E+00	0.886E+02	0.710E+01	MI84	0.166E+03	0.130E+01	0.443E+02	0.490E+01	MI83
0.645E+02	0.126E+01	0.848E+02	0.812E+01	MI96	0.167E+03	0.170E+01	0.446E+02	0.490E+01	MI83
0.645E+02	0.126E+01	0.901E+02	0.781E+01	MI96	0.173E+03	0.170E+01	0.441E+02	0.440E+01	MI83
0.645E+02	0.126E+01	0.822E+02	0.833E+01	MI96	0.175E+03	0.105E+01	0.464E+02	0.327E+01	MI96
0.656E+02	0.600E+00	0.863E+02	0.530E+01	MI96	0.177E+03	0.111E+01	0.453E+02	0.449E+01	MI96
0.656E+02	0.633E+00	0.889E+02	0.447E+01	MI96	0.178E+03	0.170E+01	0.425E+02	0.420E+01	MI83
0.689E+02	0.560E+00	0.853E+02	0.680E+01	MI84	0.184E+03	0.160E+01	0.418E+02	0.420E+01	MI83
0.705E+02	0.500E+00	0.808E+02	0.480E+01	MI96	0.189E+03	0.160E+01	0.419E+02	0.420E+01	MI83
0.705E+02	0.466E+00	0.836E+02	0.422E+01	MI96	0.195E+03	0.150E+01	0.410E+02	0.370E+01	MI83
0.708E+02	0.677E+00	0.793E+02	0.402E+01	MI96	0.200E+03	0.140E+01	0.404E+02	0.400E+01	MI83
0.737E+02	0.490E+00	0.830E+02	0.660E+01	MI84	0.214E+03	0.173E+01	0.473E+02	0.386E+01	SC96
0.752E+02	0.197E+01	0.811E+02	0.571E+01	MI96	0.236E+03	0.153E+01	0.424E+02	0.339E+01	SC96
0.783E+02	0.390E+00	0.773E+02	0.620E+01	MI84	0.237E+03	0.155E+01	0.406E+02	0.302E+01	SC96
0.790E+02	0.190E+01	0.746E+02	0.750E+01	MI83	0.260E+03	0.130E+01	0.446E+02	0.345E+01	SC96
0.798E+02	0.907E+00	0.745E+02	0.734E+01	MI96	0.280E+03	0.982E+00	0.424E+02	0.331E+01	SC96
0.798E+02	0.907E+00	0.807E+02	0.643E+01	MI96	0.280E+03	0.987E+00	0.424E+02	0.335E+01	SC96
0.798E+02	0.907E+00	0.701E+02	0.709E+01	MI96	0.299E+03	0.574E+00	0.425E+02	0.309E+01	SC96
0.892E+02	0.190E+01	0.666E+02	0.670E+01	MI83	0.328E+03	0.171E+01	0.436E+02	0.339E+01	SC96
0.896E+02	0.700E+00	0.749E+02	0.670E+01	MI96	0.329E+03	0.170E+01	0.436E+02	0.340E+01	MI96
0.896E+02	0.700E+00	0.786E+02	0.610E+01	MI96	0.346E+03	0.152E+01	0.411E+02	0.314E+01	SC96
0.896E+02	0.662E+00	0.707E+02	0.734E+01	MI96	0.346E+03	0.151E+01	0.410E+02	0.314E+01	SC96
0.933E+02	0.669E+00	0.667E+02	0.537E+01	MI96	0.366E+03	0.128E+01	0.443E+02	0.350E+01	SC96
0.933E+02	0.669E+00	0.644E+02	0.597E+01	MI96	0.383E+03	0.997E+00	0.409E+02	0.309E+01	SC96
0.933E+02	0.669E+00	0.627E+02	0.635E+01	MI96	0.383E+03	0.986E+00	0.414E+02	0.311E+01	SC96
0.989E+02	0.180E+01	0.611E+02	0.610E+01	MI83	0.399E+03	0.565E+00	0.424E+02	0.298E+01	SC96
0.108E+03	0.170E+01	0.574E+02	0.570E+01	MI83	0.600E+03	0.000E+00	0.398E+02	0.282E+01	MI89
0.114E+03	0.150E+01	0.613E+02	0.430E+01	MI96	0.800E+03	0.000E+00	0.388E+02	0.295E+01	MI95
0.114E+03	0.152E+01	0.596E+02	0.417E+01	MI96	0.120E+04	0.000E+00	0.372E+02	0.303E+01	MI95

0.160E+04 0.000E+00 0.359E+02 0.314E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.283E+02 0.267E+01 MI95

TABLE L.25: $^{nat}\text{Fe}(p,pxn)^{52}\text{Fe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.332E+02	0.400E+00	0.402E+00	0.540E-01	MI79
0.351E+02	0.380E+00	0.606E+00	0.760E-01	MI79
0.370E+02	0.350E+00	0.902E+00	0.100E+00	MI79
0.388E+02	0.320E+00	0.104E+01	0.120E+00	MI79
0.408E+02	0.280E+00	0.125E+01	0.120E+00	MI79
0.427E+02	0.230E+00	0.134E+01	0.150E+00	MI79
0.445E+02	0.150E+00	0.137E+01	0.150E+00	MI79
0.114E+03	0.184E+01	0.150E+01	0.211E+00	MI96
0.137E+03	0.134E+01	0.997E+00	0.955E-01	MI96
0.143E+03	0.157E+01	0.140E+01	0.277E+00	MI96
0.160E+03	0.109E+01	0.884E+00	0.966E-01	MI96
0.177E+03	0.111E+01	0.105E+01	0.176E+00	MI96

TABLE L.26: $^{nat}\text{Fe}(p,xn)^{55}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.134E+02	0.500E+00	0.170E-01	0.900E-02	MI79
0.152E+02	0.470E+00	0.250E-01	0.120E-01	MI79
0.168E+02	0.450E+00	0.468E+01	0.470E+00	MI79
0.183E+02	0.420E+00	0.310E+02	0.340E+01	MI79
0.202E+02	0.390E+00	0.460E+02	0.510E+01	MI79
0.212E+02	0.700E+00	0.522E+02	0.320E+01	MI96
0.212E+02	0.749E+00	0.543E+02	0.281E+01	MI96
0.219E+02	0.700E+00	0.545E+02	0.370E+01	MI96
0.219E+02	0.743E+00	0.571E+02	0.316E+01	MI96
0.220E+02	0.360E+00	0.555E+02	0.610E+01	MI79
0.238E+02	0.340E+00	0.616E+02	0.740E+01	MI79
0.258E+02	0.290E+00	0.643E+02	0.710E+01	MI79
0.268E+02	0.600E+00	0.590E+02	0.410E+01	MI96
0.268E+02	0.628E+00	0.614E+02	0.361E+01	MI96
0.270E+02	0.480E+00	0.607E+02	0.850E+01	MI79
0.277E+02	0.250E+00	0.570E+02	0.630E+01	MI79
0.292E+02	0.450E+00	0.489E+02	0.680E+01	MI79
0.297E+02	0.180E+00	0.445E+02	0.490E+01	MI79

0.306E+02 0.600E+00 0.374E+02 0.220E+01 MI96
0.306E+02 0.585E+00 0.392E+02 0.203E+01 MI96
0.311E+02 0.600E+00 0.338E+02 0.310E+01 MI96
0.311E+02 0.573E+00 0.351E+02 0.262E+01 MI96
0.312E+02 0.430E+00 0.357E+02 0.420E+01 MI79
0.332E+02 0.400E+00 0.261E+02 0.320E+01 MI79
0.349E+02 0.500E+00 0.195E+02 0.250E+01 MI96
0.349E+02 0.523E+00 0.204E+02 0.208E+01 MI96
0.351E+02 0.380E+00 0.205E+02 0.240E+01 MI79
0.370E+02 0.350E+00 0.167E+02 0.180E+01 MI79
0.380E+02 0.500E+00 0.143E+02 0.900E+00 MI96
0.380E+02 0.469E+00 0.150E+02 0.808E+00 MI96
0.384E+02 0.400E+00 0.141E+02 0.240E+01 MI96
0.384E+02 0.449E+00 0.145E+02 0.210E+01 MI96
0.388E+02 0.320E+00 0.140E+02 0.150E+01 MI79
0.408E+02 0.280E+00 0.123E+02 0.120E+01 MI79
0.417E+02 0.400E+00 0.107E+02 0.240E+01 MI96
0.417E+02 0.382E+00 0.111E+02 0.213E+01 MI96
0.427E+02 0.230E+00 0.110E+02 0.110E+01 MI79
0.445E+02 0.300E+00 0.977E+01 0.650E+00 MI96
0.445E+02 0.307E+00 0.102E+02 0.566E+00 MI96
0.445E+02 0.150E+00 0.103E+02 0.120E+01 MI79
0.449E+02 0.300E+00 0.914E+01 0.220E+01 MI96
0.449E+02 0.281E+00 0.944E+01 0.196E+01 MI96
0.489E+02 0.900E+00 0.853E+01 0.540E+00 MI96
0.489E+02 0.898E+00 0.892E+01 0.477E+00 MI96
0.548E+02 0.800E+00 0.745E+01 0.490E+00 MI96
0.548E+02 0.846E+00 0.779E+01 0.417E+00 MI96
0.569E+02 0.920E+00 0.725E+01 0.398E+00 MI96
0.589E+02 0.976E+00 0.696E+01 0.366E+00 MI96
0.596E+02 0.859E+00 0.679E+01 0.468E+00 MI96
0.604E+02 0.700E+00 0.618E+01 0.440E+00 MI96
0.604E+02 0.728E+00 0.641E+01 0.370E+00 MI96
0.656E+02 0.600E+00 0.565E+01 0.390E+00 MI96
0.656E+02 0.633E+00 0.584E+01 0.342E+00 MI96
0.705E+02 0.500E+00 0.494E+01 0.380E+00 MI96
0.705E+02 0.466E+00 0.511E+01 0.337E+00 MI96
0.114E+03 0.184E+01 0.287E+01 0.307E+00 MI96
0.137E+03 0.134E+01 0.240E+01 0.187E+00 MI96
0.143E+03 0.157E+01 0.224E+01 0.233E+00 MI96
0.160E+03 0.109E+01 0.191E+01 0.152E+00 MI96
0.177E+03 0.111E+01 0.168E+01 0.178E+00 MI96

0.299E+03 0.574E+00 0.101E+01 0.190E+00 SC96
0.399E+03 0.565E+00 0.947E+00 0.244E+00 SC96
0.120E+04 0.000E+00 0.178E+00 0.317E-01 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.221E+00 0.355E-01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.842E-01 0.181E-01 MI95

0.312E+02 0.430E+00 0.204E+02 0.220E+01 MI79
0.332E+02 0.400E+00 0.183E+02 0.170E+01 MI79
0.349E+02 0.500E+00 0.167E+02 0.103E+01 MI96
0.349E+02 0.523E+00 0.175E+02 0.926E+00 MI96
0.351E+02 0.380E+00 0.170E+02 0.180E+01 MI79
0.370E+02 0.350E+00 0.160E+02 0.180E+01 MI79
0.384E+02 0.400E+00 0.144E+02 0.870E+00 MI96
0.384E+02 0.449E+00 0.150E+02 0.773E+00 MI96
0.386E+02 0.118E+01 0.144E+02 0.743E+00 MI96
0.388E+02 0.320E+00 0.148E+02 0.160E+01 MI79
0.400E+02 0.113E+01 0.139E+02 0.726E+00 MI96
0.405E+02 0.114E+01 0.139E+02 0.707E+00 MI96
0.407E+02 0.117E+01 0.137E+02 0.703E+00 MI96
0.408E+02 0.280E+00 0.138E+02 0.150E+01 MI79
0.415E+02 0.115E+01 0.132E+02 0.665E+00 MI96
0.415E+02 0.111E+01 0.136E+02 0.691E+00 MI96
0.417E+02 0.400E+00 0.130E+02 0.830E+00 MI96
0.417E+02 0.382E+00 0.136E+02 0.700E+00 MI96
0.421E+02 0.106E+01 0.144E+02 0.722E+00 MI96
0.427E+02 0.230E+00 0.133E+02 0.150E+01 MI79
0.445E+02 0.300E+00 0.138E+02 0.830E+00 MI96
0.445E+02 0.150E+00 0.123E+02 0.130E+01 MI79
0.449E+02 0.300E+00 0.117E+02 0.690E+00 MI96
0.449E+02 0.281E+00 0.122E+02 0.627E+00 MI96
0.459E+02 0.174E+01 0.124E+02 0.107E+01 MI96
0.459E+02 0.174E+01 0.121E+02 0.123E+01 MI96
0.489E+02 0.900E+00 0.114E+02 0.660E+00 MI96
0.489E+02 0.898E+00 0.119E+02 0.603E+00 MI96
0.548E+02 0.800E+00 0.103E+02 0.630E+00 MI96
0.548E+02 0.846E+00 0.106E+02 0.534E+00 MI96
0.569E+02 0.920E+00 0.942E+01 0.477E+00 MI96
0.570E+02 0.120E+01 0.103E+02 0.800E+00 MI96
0.575E+02 0.163E+01 0.974E+01 0.101E+01 MI96
0.578E+02 0.920E+00 0.907E+01 0.458E+00 MI96
0.589E+02 0.976E+00 0.881E+01 0.451E+00 MI96
0.596E+02 0.859E+00 0.889E+01 0.451E+00 MI96
0.603E+02 0.878E+00 0.862E+01 0.443E+00 MI96
0.604E+02 0.700E+00 0.903E+01 0.560E+00 MI96
0.604E+02 0.728E+00 0.938E+01 0.472E+00 MI96
0.624E+02 0.830E+00 0.806E+01 0.421E+00 MI96
0.645E+02 0.126E+01 0.825E+01 0.673E+00 MI96
0.645E+02 0.126E+01 0.809E+01 0.820E+00 MI96

TABLE L.27: ${}^{\text{nat}}\text{Fe}(p,xn){}^{56}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.735E+01	0.122E+01	0.181E+03	0.930E+01	MI96
0.740E+01	0.120E+01	0.174E+03	0.102E+02	MI96
0.741E+01	0.550E+00	0.973E+02	0.100E+02	MI80
0.988E+01	0.185E+01	0.278E+03	0.142E+02	MI96
0.104E+02	0.430E+00	0.319E+03	0.320E+02	MI80
0.126E+02	0.390E+00	0.371E+03	0.370E+02	MI80
0.129E+02	0.171E+01	0.297E+03	0.154E+02	MI96
0.134E+02	0.500E+00	0.342E+03	0.310E+02	MI79
0.144E+02	0.300E+00	0.342E+03	0.340E+02	MI80
0.152E+02	0.470E+00	0.314E+03	0.220E+02	MI79
0.160E+02	0.900E+00	0.179E+03	0.117E+02	MI96
0.160E+02	0.857E+00	0.186E+03	0.990E+01	MI96
0.161E+02	0.250E+00	0.228E+03	0.230E+02	MI80
0.168E+02	0.450E+00	0.202E+03	0.160E+02	MI79
0.183E+02	0.420E+00	0.127E+03	0.900E+01	MI79
0.202E+02	0.390E+00	0.690E+02	0.550E+01	MI79
0.212E+02	0.700E+00	0.469E+02	0.286E+01	MI96
0.219E+02	0.700E+00	0.256E+02	0.164E+01	MI96
0.219E+02	0.743E+00	0.484E+02	0.249E+01	MI96
0.220E+02	0.360E+00	0.461E+02	0.320E+01	MI79
0.238E+02	0.340E+00	0.362E+02	0.250E+01	MI79
0.258E+02	0.290E+00	0.294E+02	0.240E+01	MI79
0.262E+02	0.311E+01	0.298E+02	0.302E+01	MI96
0.262E+02	0.311E+01	0.310E+02	0.253E+01	MI96
0.268E+02	0.628E+00	0.268E+02	0.139E+01	MI96
0.270E+02	0.480E+00	0.270E+02	0.270E+01	MI79
0.277E+02	0.250E+00	0.249E+02	0.200E+01	MI79
0.292E+02	0.450E+00	0.230E+02	0.210E+01	MI79
0.295E+02	0.109E+01	0.202E+02	0.105E+01	MI96
0.297E+02	0.180E+00	0.219E+02	0.220E+01	MI79
0.311E+02	0.600E+00	0.196E+02	0.125E+01	MI96
0.311E+02	0.573E+00	0.206E+02	0.106E+01	MI96

0.656E+02 0.600E+00 0.786E+01 0.460E+00 MI96
 0.656E+02 0.633E+00 0.824E+01 0.415E+00 MI96
 0.705E+02 0.500E+00 0.707E+01 0.440E+00 MI96
 0.705E+02 0.466E+00 0.740E+01 0.373E+00 MI96
 0.708E+02 0.677E+00 0.673E+01 0.340E+00 MI96
 0.752E+02 0.197E+01 0.678E+01 0.475E+00 MI96
 0.790E+02 0.190E+01 0.709E+01 0.780E+00 MI83
 0.798E+02 0.907E+00 0.628E+01 0.636E+00 MI96
 0.798E+02 0.907E+00 0.656E+01 0.536E+00 MI96
 0.892E+02 0.190E+01 0.599E+01 0.600E+00 MI83
 0.896E+02 0.700E+00 0.577E+01 0.470E+00 MI96
 0.899E+02 0.889E+00 0.553E+01 0.574E+00 MI96
 0.933E+02 0.669E+00 0.495E+01 0.410E+00 MI96
 0.933E+02 0.669E+00 0.500E+01 0.508E+00 MI96
 0.989E+02 0.180E+01 0.491E+01 0.540E+00 MI83
 0.108E+03 0.170E+01 0.443E+01 0.440E+00 MI83
 0.114E+03 0.152E+01 0.423E+01 0.298E+00 MI96
 0.114E+03 0.184E+01 0.428E+01 0.430E+00 MI96
 0.117E+03 0.170E+01 0.406E+01 0.450E+00 MI83
 0.125E+03 0.160E+01 0.374E+01 0.410E+00 MI83
 0.133E+03 0.160E+01 0.351E+01 0.350E+00 MI83
 0.137E+03 0.134E+01 0.351E+01 0.247E+00 MI96
 0.141E+03 0.147E+01 0.320E+01 0.225E+00 MI96
 0.141E+03 0.150E+01 0.324E+01 0.320E+00 MI83
 0.143E+03 0.157E+01 0.336E+01 0.336E+00 MI96
 0.149E+03 0.140E+01 0.310E+01 0.340E+00 MI83
 0.155E+03 0.180E+01 0.313E+01 0.310E+00 MI83
 0.159E+03 0.109E+01 0.281E+01 0.200E+00 MI96
 0.161E+03 0.180E+01 0.298E+01 0.270E+00 MI83
 0.166E+03 0.130E+01 0.245E+01 0.250E+00 MI83
 0.167E+03 0.170E+01 0.287E+01 0.320E+00 MI83
 0.173E+03 0.170E+01 0.278E+01 0.280E+00 MI83
 0.175E+03 0.105E+01 0.223E+01 0.157E+00 MI96
 0.177E+03 0.111E+01 0.227E+01 0.225E+00 MI96
 0.178E+03 0.170E+01 0.261E+01 0.230E+00 MI83
 0.184E+03 0.160E+01 0.253E+01 0.230E+00 MI83
 0.189E+03 0.160E+01 0.249E+01 0.250E+00 MI83
 0.195E+03 0.150E+01 0.232E+01 0.230E+00 MI83
 0.200E+03 0.140E+01 0.210E+01 0.190E+00 MI83
 0.214E+03 0.173E+01 0.163E+01 0.156E+00 SC96
 0.236E+03 0.153E+01 0.150E+01 0.140E+00 SC96
 0.260E+03 0.130E+01 0.124E+01 0.121E+00 SC96

0.280E+03 0.987E+00 0.124E+01 0.117E+00 SC96
 0.299E+03 0.574E+00 0.133E+01 0.938E-01 SC96
 0.328E+03 0.171E+01 0.110E+01 0.111E+00 SC96
 0.346E+03 0.152E+01 0.106E+01 0.102E+00 SC96
 0.366E+03 0.128E+01 0.973E+00 0.103E+00 SC96
 0.383E+03 0.997E+00 0.950E+00 0.962E-01 SC96
 0.399E+03 0.565E+00 0.109E+01 0.774E-01 SC96
 0.600E+03 0.000E+00 0.136E+01 0.101E+00 MI89
 0.800E+03 0.000E+00 0.668E+00 0.770E-01 MI95
 0.120E+04 0.000E+00 0.439E+00 0.588E-01 MI95
 0.160E+04 0.000E+00 0.338E+00 0.490E-01 MI95

TABLE L.28: $^{nat}\text{Fe}(p,xn)^{57}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.344E+01	0.680E+00	0.102E+00	0.160E-01	MI80
0.568E+01	0.137E+01	0.755E+01	0.407E+00	MI96
0.570E+01	0.140E+01	0.568E+01	0.137E+01	MI96
0.735E+01	0.122E+01	0.984E+01	0.506E+00	MI96
0.740E+01	0.120E+01	0.947E+01	0.570E+00	MI96
0.741E+01	0.550E+00	0.743E+01	0.820E+00	MI80
0.988E+01	0.185E+01	0.105E+02	0.537E+00	MI96
0.104E+02	0.430E+00	0.106E+02	0.110E+01	MI80
0.126E+02	0.390E+00	0.772E+01	0.850E+00	MI80
0.129E+02	0.171E+01	0.606E+01	0.319E+00	MI96
0.134E+02	0.500E+00	0.764E+01	0.690E+00	MI79
0.144E+02	0.300E+00	0.581E+01	0.640E+00	MI80
0.152E+02	0.470E+00	0.505E+01	0.450E+00	MI79
0.160E+02	0.900E+00	0.415E+01	0.260E+00	MI96
0.160E+02	0.857E+00	0.430E+01	0.224E+00	MI96
0.161E+02	0.250E+00	0.547E+01	0.600E+00	MI80
0.168E+02	0.450E+00	0.392E+01	0.310E+00	MI79
0.183E+02	0.420E+00	0.341E+01	0.370E+00	MI79
0.202E+02	0.390E+00	0.257E+01	0.230E+00	MI79
0.212E+02	0.700E+00	0.242E+01	0.240E+00	MI96
0.212E+02	0.749E+00	0.252E+01	0.203E+00	MI96
0.219E+02	0.700E+00	0.232E+01	0.140E+00	MI96
0.219E+02	0.743E+00	0.240E+01	0.124E+00	MI96
0.220E+02	0.360E+00	0.231E+01	0.230E+00	MI79
0.238E+02	0.340E+00	0.187E+01	0.260E+00	MI79
0.258E+02	0.290E+00	0.150E+01	0.140E+00	MI79

0.262E+02	0.311E+01	0.162E+01	0.146E+00	MI96	0.645E+02	0.126E+01	0.320E+00	0.355E-01	MI96
0.262E+02	0.311E+01	0.150E+01	0.153E+00	MI96	0.656E+02	0.600E+00	0.271E+00	0.180E-01	MI96
0.262E+02	0.311E+01	0.168E+01	0.136E+00	MI96	0.656E+02	0.633E+00	0.281E+00	0.160E-01	MI96
0.268E+02	0.600E+00	0.133E+01	0.810E-01	MI96	0.705E+02	0.500E+00	0.220E+00	0.150E-01	MI96
0.268E+02	0.628E+00	0.138E+01	0.714E-01	MI96	0.705E+02	0.466E+00	0.230E+00	0.128E-01	MI96
0.270E+02	0.480E+00	0.138E+01	0.120E+00	MI79	0.752E+02	0.197E+01	0.303E+00	0.224E-01	MI96
0.277E+02	0.250E+00	0.117E+01	0.130E+00	MI79	0.790E+02	0.190E+01	0.335E+00	0.440E-01	MI83
0.292E+02	0.450E+00	0.104E+01	0.900E-01	MI79	0.798E+02	0.907E+00	0.294E+00	0.274E-01	MI96
0.297E+02	0.180E+00	0.884E+00	0.920E-01	MI79	0.798E+02	0.907E+00	0.304E+00	0.244E-01	MI96
0.311E+02	0.600E+00	0.803E+00	0.510E-01	MI96	0.798E+02	0.907E+00	0.257E+00	0.302E-01	MI96
0.311E+02	0.573E+00	0.830E+00	0.440E-01	MI96	0.892E+02	0.190E+01	0.300E+00	0.390E-01	MI83
0.312E+02	0.430E+00	0.831E+00	0.750E-01	MI79	0.899E+02	0.900E+00	0.245E+00	0.190E-01	MI96
0.332E+02	0.400E+00	0.656E+00	0.620E-01	MI79	0.899E+02	0.889E+00	0.225E+00	0.242E-01	MI96
0.349E+02	0.500E+00	0.665E+00	0.630E-01	MI96	0.899E+02	0.900E+00	0.241E+00	0.200E-01	MI96
0.349E+02	0.523E+00	0.698E+00	0.551E-01	MI96	0.933E+02	0.669E+00	0.200E+00	0.242E-01	MI96
0.351E+02	0.380E+00	0.600E+00	0.540E-01	MI79	0.933E+02	0.669E+00	0.216E+00	0.176E-01	MI96
0.384E+02	0.400E+00	0.503E+00	0.350E-01	MI96	0.933E+02	0.669E+00	0.214E+00	0.186E-01	MI96
0.384E+02	0.449E+00	0.525E+00	0.298E-01	MI96	0.989E+02	0.180E+01	0.263E+00	0.340E-01	MI83
0.388E+02	0.320E+00	0.498E+00	0.450E-01	MI79	0.108E+03	0.170E+01	0.246E+00	0.320E-01	MI83
0.417E+02	0.400E+00	0.435E+00	0.280E-01	MI96	0.114E+03	0.152E+01	0.255E+00	0.186E-01	MI96
0.417E+02	0.382E+00	0.452E+00	0.255E-01	MI96	0.114E+03	0.184E+01	0.253E+00	0.273E-01	MI96
0.421E+02	0.106E+01	0.475E+00	0.266E-01	MI96	0.117E+03	0.170E+01	0.232E+00	0.350E-01	MI83
0.427E+02	0.230E+00	0.414E+00	0.370E-01	MI79	0.125E+03	0.160E+01	0.220E+00	0.290E-01	MI83
0.445E+02	0.300E+00	0.453E+00	0.300E-01	MI96	0.133E+03	0.160E+01	0.213E+00	0.280E-01	MI83
0.445E+02	0.150E+00	0.360E+00	0.320E-01	MI79	0.137E+03	0.134E+01	0.230E+00	0.167E-01	MI96
0.449E+02	0.300E+00	0.379E+00	0.260E-01	MI96	0.141E+03	0.147E+01	0.198E+00	0.140E-01	MI96
0.449E+02	0.281E+00	0.393E+00	0.229E-01	MI96	0.141E+03	0.150E+01	0.198E+00	0.260E-01	MI83
0.459E+02	0.174E+01	0.468E+00	0.380E-01	MI96	0.143E+03	0.157E+01	0.221E+00	0.244E-01	MI96
0.459E+02	0.174E+01	0.419E+00	0.463E-01	MI96	0.149E+03	0.140E+01	0.206E+00	0.290E-01	MI83
0.459E+02	0.174E+01	0.457E+00	0.400E-01	MI96	0.155E+03	0.180E+01	0.185E+00	0.300E-01	MI83
0.489E+02	0.900E+00	0.379E+00	0.260E-01	MI96	0.159E+03	0.109E+01	0.180E+00	0.140E-01	MI96
0.489E+02	0.898E+00	0.396E+00	0.223E-01	MI96	0.161E+03	0.180E+01	0.184E+00	0.310E-01	MI83
0.548E+02	0.800E+00	0.360E+00	0.230E-01	MI96	0.166E+03	0.130E+01	0.138E+00	0.180E-01	MI83
0.548E+02	0.846E+00	0.373E+00	0.199E-01	MI96	0.167E+03	0.170E+01	0.177E+00	0.250E-01	MI83
0.575E+02	0.163E+01	0.357E+00	0.375E-01	MI96	0.173E+03	0.170E+01	0.173E+00	0.280E-01	MI83
0.575E+02	0.160E+01	0.387E+00	0.360E-01	MI96	0.175E+03	0.105E+01	0.122E+00	0.894E-02	MI96
0.575E+02	0.160E+01	0.405E+00	0.310E-01	MI96	0.177E+03	0.111E+01	0.128E+00	0.147E-01	MI96
0.604E+02	0.700E+00	0.324E+00	0.200E-01	MI96	0.178E+03	0.170E+01	0.168E+00	0.270E-01	MI83
0.604E+02	0.728E+00	0.336E+00	0.183E-01	MI96	0.184E+03	0.160E+01	0.162E+00	0.230E-01	MI83
0.624E+02	0.830E+00	0.330E+00	0.180E-01	MI96	0.189E+03	0.160E+01	0.164E+00	0.280E-01	MI83
0.645E+02	0.126E+01	0.337E+00	0.293E-01	MI96	0.195E+03	0.150E+01	0.151E+00	0.210E-01	MI83
0.645E+02	0.126E+01	0.341E+00	0.273E-01	MI96	0.200E+03	0.140E+01	0.135E+00	0.230E-01	MI83

0.214E+03	0.173E+01	0.224E+00	0.193E-01	SC96
0.236E+03	0.153E+01	0.192E+00	0.161E-01	SC96
0.237E+03	0.155E+01	0.213E+00	0.836E-01	SC96
0.260E+03	0.130E+01	0.201E+00	0.165E-01	SC96
0.280E+03	0.987E+00	0.182E+00	0.149E-01	SC96
0.299E+03	0.574E+00	0.119E+00	0.103E-01	SC96
0.328E+03	0.171E+01	0.241E+00	0.195E-01	SC96
0.346E+03	0.152E+01	0.212E+00	0.168E-01	SC96
0.366E+03	0.128E+01	0.253E+00	0.207E-01	SC96
0.383E+03	0.997E+00	0.222E+00	0.174E-01	SC96
0.383E+03	0.986E+00	0.199E+00	0.686E-01	SC96
0.399E+03	0.565E+00	0.147E+00	0.116E-01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.230E+00	0.170E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.342E+00	0.262E-01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.454E+00	0.349E-01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.561E+00	0.465E-01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.550E+00	0.480E-01	MI95

0.220E+02	0.360E+00	0.152E+00	0.190E-01	MI79
0.238E+02	0.340E+00	0.161E+00	0.190E-01	MI79
0.258E+02	0.290E+00	0.780E-01	0.100E-01	MI79
0.262E+02	0.311E+01	0.111E+00	0.176E-01	MI96
0.268E+02	0.600E+00	0.105E+00	0.110E-01	MI96
0.268E+02	0.628E+00	0.109E+00	0.981E-02	MI96
0.270E+02	0.480E+00	0.107E+00	0.160E-01	MI79
0.277E+02	0.250E+00	0.890E-01	0.120E-01	MI79
0.292E+02	0.450E+00	0.103E+00	0.190E-01	MI79
0.297E+02	0.180E+00	0.950E-01	0.140E-01	MI79
0.311E+02	0.600E+00	0.800E-01	0.120E-01	MI96
0.311E+02	0.573E+00	0.828E-01	0.107E-01	MI96
0.312E+02	0.430E+00	0.720E-01	0.140E-01	MI79
0.332E+02	0.400E+00	0.450E-01	0.140E-01	MI79
0.349E+02	0.500E+00	0.550E-01	0.120E-01	MI96
0.349E+02	0.523E+00	0.568E-01	0.104E-01	MI96
0.351E+02	0.380E+00	0.520E-01	0.150E-01	MI79
0.384E+02	0.400E+00	0.600E-01	0.130E-01	MI96
0.384E+02	0.449E+00	0.620E-01	0.121E-01	MI96
0.388E+02	0.320E+00	0.480E-01	0.150E-01	MI79
0.417E+02	0.400E+00	0.570E-01	0.110E-01	MI96
0.417E+02	0.382E+00	0.604E-01	0.977E-02	MI96
0.421E+02	0.106E+01	0.606E-01	0.766E-02	MI96
0.445E+02	0.300E+00	0.580E-01	0.900E-02	MI96
0.449E+02	0.300E+00	0.514E-01	0.750E-02	MI96
0.449E+02	0.281E+00	0.536E-01	0.661E-02	MI96
0.459E+02	0.174E+01	0.488E-01	0.150E-01	MI96
0.489E+02	0.900E+00	0.414E-01	0.650E-02	MI96
0.489E+02	0.898E+00	0.430E-01	0.568E-02	MI96
0.548E+02	0.800E+00	0.505E-01	0.630E-02	MI96
0.548E+02	0.846E+00	0.522E-01	0.550E-02	MI96
0.604E+02	0.700E+00	0.471E-01	0.510E-02	MI96
0.604E+02	0.728E+00	0.493E-01	0.436E-02	MI96
0.624E+02	0.830E+00	0.419E-01	0.476E-02	MI96
0.645E+02	0.126E+01	0.374E-01	0.107E-01	MI96
0.656E+02	0.600E+00	0.378E-01	0.770E-02	MI96
0.656E+02	0.633E+00	0.389E-01	0.641E-02	MI96
0.705E+02	0.500E+00	0.392E-01	0.490E-02	MI96
0.705E+02	0.466E+00	0.407E-01	0.424E-02	MI96
0.752E+02	0.197E+01	0.318E-01	0.516E-02	MI96
0.798E+02	0.907E+00	0.343E-01	0.113E-01	MI96
0.933E+02	0.669E+00	0.307E-01	0.105E-01	MI96

TABLE L.29: ${}^{\text{nat}}\text{Fe}(p,xn){}^{58}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.568E+01	0.137E+01	0.108E+01	0.726E-01	MI96
0.570E+01	0.140E+01	0.104E+01	0.840E-01	MI96
0.735E+01	0.122E+01	0.153E+01	0.812E-01	MI96
0.740E+01	0.120E+01	0.147E+01	0.950E-01	MI96
0.741E+01	0.550E+00	0.135E+01	0.200E+00	MI80
0.988E+01	0.185E+01	0.179E+01	0.985E-01	MI96
0.104E+02	0.430E+00	0.204E+01	0.240E+00	MI80
0.126E+02	0.390E+00	0.202E+01	0.240E+00	MI80
0.129E+02	0.171E+01	0.129E+01	0.770E-01	MI96
0.134E+02	0.500E+00	0.192E+01	0.220E+00	MI79
0.144E+02	0.300E+00	0.132E+01	0.180E+00	MI80
0.152E+02	0.470E+00	0.102E+01	0.160E+00	MI79
0.160E+02	0.900E+00	0.573E+00	0.450E-01	MI96
0.160E+02	0.857E+00	0.597E+00	0.411E-01	MI96
0.161E+02	0.250E+00	0.770E+00	0.120E+00	MI80
0.168E+02	0.450E+00	0.635E+00	0.680E-01	MI79
0.183E+02	0.420E+00	0.362E+00	0.410E-01	MI79
0.202E+02	0.390E+00	0.235E+00	0.270E-01	MI79
0.219E+02	0.700E+00	0.170E+00	0.180E-01	MI96
0.219E+02	0.743E+00	0.178E+00	0.162E-01	MI96

M. Production of nuclides from ^{59}Co

0.114E+03	0.152E+01	0.371E-01	0.116E-01	MI96
0.114E+03	0.184E+01	0.340E-01	0.629E-02	MI96
0.137E+03	0.134E+01	0.402E-01	0.830E-02	MI96
0.141E+03	0.147E+01	0.212E-01	0.346E-02	MI96
0.143E+03	0.157E+01	0.240E-01	0.507E-02	MI96
0.159E+03	0.109E+01	0.629E-01	0.130E-01	MI96
0.175E+03	0.105E+01	0.150E-01	0.316E-02	MI96
0.177E+03	0.111E+01	0.184E-01	0.484E-02	MI96
0.236E+03	0.153E+01	0.259E-01	0.833E-02	SC96
0.280E+03	0.987E+00	0.234E-01	0.627E-02	SC96
0.299E+03	0.574E+00	0.291E-01	0.651E-02	SC96
0.328E+03	0.171E+01	0.357E-01	0.153E-01	SC96
0.346E+03	0.152E+01	0.365E-01	0.788E-02	SC96
0.383E+03	0.997E+00	0.312E-01	0.973E-02	SC96
0.399E+03	0.565E+00	0.291E-01	0.669E-02	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.360E-01	0.733E-02	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.645E-01	0.892E-02	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.948E-01	0.979E-02	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.113E+00	0.155E-01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.136E+00	0.171E-01	MI95

TABLE M.1: $^{59}\text{Co}(p,24p29n)^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.277E+03	0.120E+01	0.587E+00	0.214E+00	SC96
0.343E+03	0.168E+01	0.706E+00	0.161E+00	SC96
0.364E+03	0.142E+01	0.888E+00	0.250E+00	SC96
0.380E+03	0.117E+01	0.719E+00	0.188E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.161E+01	0.119E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.295E+01	0.243E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.528E+01	0.401E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.634E+01	0.513E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.929E+01	0.798E+00	MI95

TABLE M.2: $^{59}\text{Co}(p,24p26n)^{10}\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.233E+03	0.173E+01	0.105E+00	0.102E-01	MI96
0.234E+03	0.170E+01	0.104E+00	0.100E-01	MI96
0.278E+03	0.119E+01	0.148E+00	0.137E-01	MI96
0.344E+03	0.168E+01	0.201E+00	0.184E-01	MI96
0.380E+03	0.116E+01	0.292E+00	0.265E-01	MI96
0.160E+04	0.100E+01	0.130E+01	0.740E-01	MI96

TABLE M.3: $^{59}\text{Co}(p,17p21n)^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.213E+03	0.192E+01	0.191E-01	0.689E-02	SC96
0.233E+03	0.174E+01	0.168E-01	0.512E-02	SC96
0.277E+03	0.120E+01	0.269E-01	0.616E-02	SC96
0.327E+03	0.186E+01	0.472E-01	0.839E-02	SC96
0.343E+03	0.168E+01	0.475E-01	0.716E-02	SC96
0.364E+03	0.142E+01	0.590E-01	0.804E-02	SC96
0.380E+03	0.117E+01	0.761E-01	0.780E-02	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.180E+00	0.227E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.577E+00	0.597E-01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.136E+01	0.103E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.174E+01	0.135E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.275E+01	0.242E+00	MI95

TABLE M.4: $^{59}\text{Co}(p,17p19n)^{24}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.210E+01	0.159E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.293E+01	0.230E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.429E+01	0.350E+00	MI95

TABLE M.5: $^{59}\text{Co}(p,15p19n)^{26}\text{Al}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.234E+03	0.170E+01	0.900E-02	0.300E-02	MI96
0.278E+03	0.120E+01	0.200E-01	0.800E-02	MI96
0.344E+03	0.170E+01	0.360E-01	0.800E-02	MI96
0.160E+04	0.100E+01	0.321E+00	0.240E-01	MI96

TABLE M.6: $^{59}\text{Co}(p,11p13n)^{36}\text{Cl}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.233E+03	0.173E+01	0.260E+00	0.229E-01	MI96
0.278E+03	0.119E+01	0.623E+00	0.514E-01	MI96
0.344E+03	0.168E+01	0.131E+01	0.108E+00	MI96
0.380E+03	0.116E+01	0.174E+01	0.144E+00	MI96
0.160E+04	0.100E+01	0.945E+01	0.559E+00	MI96

TABLE M.7: $^{59}\text{Co}(p,9p9n)^{42}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.500E+01	0.420E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.542E+01	0.439E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.517E+01	0.488E+00	MI95

TABLE M.8: $^{59}\text{Co}(p,9p8n)^{43}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.152E+03	0.120E+01	0.478E-01	0.100E-01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.106E+01	0.809E-01	MI89
0.120E+04	0.000E+00	0.191E+01	0.144E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.186E+01	0.144E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.178E+01	0.147E+00	MI95

TABLE M.9: $^{59}\text{Co}(p,7p9n)^{44m}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.982E+02	0.170E+01	0.109E+00	0.240E-01	MI85
0.107E+03	0.160E+01	0.189E+00	0.250E-01	MI85
0.108E+03	0.161E+01	0.155E+00	0.279E-01	MI96
0.116E+03	0.160E+01	0.273E+00	0.330E-01	MI85
0.125E+03	0.150E+01	0.308E+00	0.370E-01	MI85
0.133E+03	0.150E+01	0.379E+00	0.450E-01	MI85
0.141E+03	0.140E+01	0.432E+00	0.520E-01	MI85
0.148E+03	0.140E+01	0.542E+00	0.600E-01	MI85
0.152E+03	0.120E+01	0.690E+00	0.500E-01	MI96

0.152E+03	0.120E+01	0.661E+00	0.470E-01	MI96
0.154E+03	0.108E+01	0.715E+00	0.653E-01	MI96
0.154E+03	0.170E+01	0.575E+00	0.810E-01	MI85
0.160E+03	0.170E+01	0.659E+00	0.990E-01	MI85
0.166E+03	0.120E+01	0.801E+00	0.800E-01	MI85
0.166E+03	0.170E+01	0.754E+00	0.980E-01	MI85
0.172E+03	0.160E+01	0.810E+00	0.100E+00	MI85
0.178E+03	0.160E+01	0.890E+00	0.120E+00	MI85
0.183E+03	0.160E+01	0.950E+00	0.120E+00	MI85
0.189E+03	0.150E+01	0.105E+01	0.140E+00	MI85
0.194E+03	0.150E+01	0.116E+01	0.140E+00	MI85
0.199E+03	0.140E+01	0.124E+01	0.140E+00	MI85
0.213E+03	0.192E+01	0.165E+01	0.144E+00	SC96
0.233E+03	0.174E+01	0.209E+01	0.182E+00	SC96
0.233E+03	0.173E+01	0.218E+01	0.190E+00	SC96
0.259E+03	0.146E+01	0.249E+01	0.196E+00	SC96
0.277E+03	0.120E+01	0.294E+01	0.229E+00	SC96
0.278E+03	0.119E+01	0.289E+01	0.219E+00	SC96
0.327E+03	0.186E+01	0.379E+01	0.306E+00	SC96
0.343E+03	0.168E+01	0.389E+01	0.303E+00	SC96
0.344E+03	0.168E+01	0.392E+01	0.287E+00	SC96
0.364E+03	0.142E+01	0.434E+01	0.326E+00	SC96
0.380E+03	0.117E+01	0.493E+01	0.378E+00	SC96
0.380E+03	0.116E+01	0.470E+01	0.360E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.687E+01	0.493E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.858E+01	0.644E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.894E+01	0.674E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.772E+01	0.595E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.702E+01	0.567E+00	MI95

TABLE M.10: $^{59}\text{Co}(p,7p7n)^{46}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.729E+02	0.550E+00	0.760E-01	0.170E-01	MI85
0.775E+02	0.430E+00	0.139E+00	0.260E-01	MI85
0.776E+02	0.999E+00	0.161E+00	0.252E-01	MI96
0.781E+02	0.180E+01	0.130E+00	0.260E-01	MI85
0.884E+02	0.170E+01	0.251E+00	0.380E-01	MI85
0.885E+02	0.950E+00	0.307E+00	0.370E-01	MI96
0.914E+02	0.720E+00	0.296E+00	0.356E-01	MI96
0.949E+02	0.149E+01	0.285E+00	0.257E-01	MI96

0.982E+02	0.170E+01	0.243E+00	0.360E-01	MI85
0.107E+03	0.160E+01	0.311E+00	0.340E-01	MI85
0.108E+03	0.160E+01	0.443E+00	0.440E-01	MI96
0.108E+03	0.161E+01	0.381E+00	0.316E-01	MI96
0.116E+03	0.160E+01	0.517E+00	0.520E-01	MI85
0.125E+03	0.150E+01	0.758E+00	0.760E-01	MI85
0.133E+03	0.150E+01	0.102E+01	0.100E+00	MI85
0.141E+03	0.140E+01	0.116E+01	0.100E+00	MI85
0.148E+03	0.140E+01	0.132E+01	0.120E+00	MI85
0.152E+03	0.120E+01	0.180E+01	0.160E+00	MI96
0.153E+03	0.120E+01	0.166E+01	0.118E+00	MI96
0.154E+03	0.108E+01	0.170E+01	0.120E+00	MI96
0.154E+03	0.170E+01	0.148E+01	0.180E+00	MI85
0.160E+03	0.170E+01	0.156E+01	0.190E+00	MI85
0.166E+03	0.170E+01	0.169E+01	0.190E+00	MI85
0.166E+03	0.120E+01	0.171E+01	0.150E+00	MI85
0.172E+03	0.160E+01	0.178E+01	0.200E+00	MI85
0.178E+03	0.160E+01	0.190E+01	0.190E+00	MI85
0.183E+03	0.160E+01	0.198E+01	0.220E+00	MI85
0.189E+03	0.150E+01	0.213E+01	0.230E+00	MI85
0.194E+03	0.150E+01	0.228E+01	0.230E+00	MI85
0.199E+03	0.140E+01	0.242E+01	0.240E+00	MI85
0.213E+03	0.192E+01	0.312E+01	0.256E+00	SC96
0.233E+03	0.174E+01	0.347E+01	0.298E+00	SC96
0.233E+03	0.173E+01	0.366E+01	0.314E+00	SC96
0.259E+03	0.146E+01	0.406E+01	0.326E+00	SC96
0.277E+03	0.120E+01	0.463E+01	0.356E+00	SC96
0.278E+03	0.119E+01	0.456E+01	0.343E+00	SC96
0.327E+03	0.186E+01	0.565E+01	0.455E+00	SC96
0.343E+03	0.168E+01	0.586E+01	0.455E+00	SC96
0.344E+03	0.168E+01	0.580E+01	0.422E+00	SC96
0.364E+03	0.142E+01	0.639E+01	0.481E+00	SC96
0.380E+03	0.116E+01	0.664E+01	0.508E+00	SC96
0.380E+03	0.117E+01	0.691E+01	0.529E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.115E+02	0.190E+01	WE75
0.600E+03	0.000E+00	0.886E+01	0.631E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.110E+02	0.796E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.108E+02	0.883E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.923E+01	0.715E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.840E+01	0.685E+00	MI95

TABLE M.11: $^{59}\text{Co}(p,7p6n)^{47}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.982E+02	0.170E+01	0.273E+00	0.460E-01	MI85
0.107E+03	0.160E+01	0.358E+00	0.470E-01	MI85
0.108E+03	0.160E+01	0.191E+01	0.450E+00	MI96
0.116E+03	0.160E+01	0.460E+00	0.600E-01	MI85
0.125E+03	0.150E+01	0.500E+00	0.650E-01	MI85
0.133E+03	0.150E+01	0.559E+00	0.730E-01	MI85
0.141E+03	0.140E+01	0.581E+00	0.750E-01	MI85
0.148E+03	0.140E+01	0.630E+00	0.750E-01	MI85
0.152E+03	0.120E+01	0.740E+00	0.600E-01	MI96
0.154E+03	0.170E+01	0.641E+00	0.960E-01	MI85
0.160E+03	0.170E+01	0.689E+00	0.900E-01	MI85
0.166E+03	0.120E+01	0.760E+00	0.910E-01	MI85
0.166E+03	0.170E+01	0.703E+00	0.980E-01	MI85
0.172E+03	0.160E+01	0.754E+00	0.980E-01	MI85
0.178E+03	0.160E+01	0.790E+00	0.110E+00	MI85
0.183E+03	0.160E+01	0.810E+00	0.100E+00	MI85
0.189E+03	0.150E+01	0.850E+00	0.110E+00	MI85
0.194E+03	0.150E+01	0.900E+00	0.120E+00	MI85
0.199E+03	0.140E+01	0.930E+00	0.110E+00	MI85
0.213E+03	0.192E+01	0.145E+01	0.120E+00	SC96
0.233E+03	0.174E+01	0.157E+01	0.135E+00	SC96
0.233E+03	0.173E+01	0.169E+01	0.145E+00	SC96
0.259E+03	0.146E+01	0.180E+01	0.140E+00	SC96
0.277E+03	0.120E+01	0.193E+01	0.151E+00	SC96
0.278E+03	0.119E+01	0.202E+01	0.152E+00	SC96
0.327E+03	0.186E+01	0.242E+01	0.194E+00	SC96
0.343E+03	0.168E+01	0.242E+01	0.187E+00	SC96
0.344E+03	0.168E+01	0.253E+01	0.183E+00	SC96
0.364E+03	0.142E+01	0.271E+01	0.202E+00	SC96
0.380E+03	0.117E+01	0.282E+01	0.217E+00	SC96
0.380E+03	0.116E+01	0.285E+01	0.218E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.334E+01	0.239E+00	MI89
0.160E+04	0.000E+00	0.379E+01	0.292E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.333E+01	0.268E+00	MI95

TABLE M.12: $^{59}\text{Co}(p,5p7n)^{48}\text{V}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.681E+02	0.620E+00	0.270E-01	0.100E-01	MI85
0.715E+02	0.692E+00	0.792E-01	0.110E-01	MI96
0.729E+02	0.550E+00	0.147E+00	0.470E-01	MI85
0.775E+02	0.430E+00	0.440E+00	0.160E+00	MI85
0.776E+02	0.999E+00	0.622E+00	0.652E-01	MI96
0.781E+02	0.180E+01	0.416E+00	0.960E-01	MI85
0.884E+02	0.170E+01	0.197E+01	0.200E+00	MI85
0.914E+02	0.720E+00	0.313E+01	0.321E+00	MI96
0.949E+02	0.149E+01	0.340E+01	0.253E+00	MI96
0.982E+02	0.170E+01	0.273E+01	0.250E+00	MI85
0.107E+03	0.160E+01	0.275E+01	0.280E+00	MI85
0.108E+03	0.161E+01	0.384E+01	0.270E+00	MI96
0.108E+03	0.161E+01	0.380E+01	0.281E+00	MI96
0.116E+03	0.160E+01	0.297E+01	0.270E+00	MI85
0.125E+03	0.150E+01	0.330E+01	0.300E+00	MI85
0.133E+03	0.150E+01	0.403E+01	0.320E+00	MI85
0.141E+03	0.140E+01	0.453E+01	0.360E+00	MI85
0.148E+03	0.140E+01	0.508E+01	0.410E+00	MI85
0.152E+03	0.120E+01	0.758E+01	0.530E+00	MI96
0.153E+03	0.120E+01	0.697E+01	0.499E+00	MI96
0.154E+03	0.108E+01	0.715E+01	0.511E+00	MI96
0.154E+03	0.170E+01	0.557E+01	0.560E+00	MI85
0.160E+03	0.170E+01	0.584E+01	0.640E+00	MI85
0.166E+03	0.120E+01	0.612E+01	0.490E+00	MI85
0.166E+03	0.170E+01	0.605E+01	0.670E+00	MI85
0.172E+03	0.160E+01	0.628E+01	0.690E+00	MI85
0.178E+03	0.160E+01	0.655E+01	0.720E+00	MI85
0.183E+03	0.160E+01	0.675E+01	0.740E+00	MI85
0.189E+03	0.150E+01	0.715E+01	0.790E+00	MI85
0.194E+03	0.150E+01	0.736E+01	0.740E+00	MI85
0.199E+03	0.140E+01	0.758E+01	0.830E+00	MI85
0.213E+03	0.192E+01	0.972E+01	0.797E+00	SC96
0.233E+03	0.173E+01	0.112E+02	0.951E+00	SC96
0.233E+03	0.174E+01	0.107E+02	0.915E+00	SC96
0.259E+03	0.146E+01	0.114E+02	0.885E+00	SC96
0.277E+03	0.120E+01	0.129E+02	0.990E+00	SC96
0.277E+03	0.120E+01	0.125E+02	0.107E+01	SC96
0.278E+03	0.119E+01	0.120E+02	0.107E+01	SC96
0.278E+03	0.119E+01	0.124E+02	0.932E+00	SC96

0.327E+03	0.186E+01	0.137E+02	0.110E+01	SC96
0.343E+03	0.168E+01	0.141E+02	0.109E+01	SC96
0.344E+03	0.168E+01	0.140E+02	0.102E+01	SC96
0.364E+03	0.142E+01	0.145E+02	0.109E+01	SC96
0.380E+03	0.117E+01	0.158E+02	0.121E+01	SC96
0.380E+03	0.117E+01	0.155E+02	0.129E+01	SC96
0.380E+03	0.116E+01	0.149E+02	0.120E+01	SC96
0.380E+03	0.116E+01	0.152E+02	0.116E+01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.211E+02	0.340E+01	WE75
0.600E+03	0.000E+00	0.161E+02	0.132E+01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.178E+02	0.130E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.165E+02	0.126E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.138E+02	0.108E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.123E+02	0.100E+01	MI95

TABLE M.13: $^{59}\text{Co}(p,4p8n)^{48}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.152E+03	0.120E+01	0.175E+00	0.144E-01	MI96
0.154E+03	0.108E+01	0.168E+00	0.388E-01	MI96
0.277E+03	0.120E+01	0.381E+00	0.751E-01	SC96
0.380E+03	0.117E+01	0.321E+00	0.798E-01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.370E+00	0.299E-01	MI89
0.120E+04	0.000E+00	0.488E+00	0.431E-01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.419E+00	0.367E-01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.356E+00	0.367E-01	MI95

TABLE M.14: $^{59}\text{Co}(p,4p5n)^{51}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.397E+02	0.124E+01	0.314E+01	0.236E+00	MI96
0.410E+02	0.117E+01	0.436E+01	0.274E+00	MI96
0.415E+02	0.119E+01	0.446E+01	0.281E+00	MI96
0.418E+02	0.122E+01	0.488E+01	0.293E+00	MI96
0.424E+02	0.117E+01	0.441E+01	0.275E+00	MI96
0.425E+02	0.120E+01	0.489E+01	0.282E+00	MI96
0.486E+02	0.840E+00	0.694E+01	0.760E+00	MI85
0.528E+02	0.810E+00	0.623E+01	0.680E+00	MI85
0.577E+02	0.730E+00	0.467E+01	0.510E+00	MI85

0.577E+02	0.960E+00	0.360E+01	0.237E+00	MI96
0.586E+02	0.960E+00	0.350E+01	0.299E+00	MI96
0.598E+02	0.950E+00	0.322E+01	0.278E+00	MI96
0.603E+02	0.893E+00	0.320E+01	0.281E+00	MI96
0.611E+02	0.913E+00	0.309E+01	0.229E+00	MI96
0.617E+02	0.869E+00	0.305E+01	0.230E+00	MI96
0.619E+02	0.128E+01	0.281E+01	0.345E+00	MI96
0.630E+02	0.670E+00	0.329E+01	0.400E+00	MI85
0.681E+02	0.620E+00	0.506E+01	0.560E+00	MI85
0.715E+02	0.692E+00	0.637E+01	0.344E+00	MI96
0.729E+02	0.550E+00	0.100E+02	0.900E+00	MI85
0.775E+02	0.430E+00	0.166E+02	0.130E+01	MI85
0.776E+02	0.999E+00	0.163E+02	0.166E+01	MI96
0.781E+02	0.180E+01	0.156E+02	0.170E+01	MI85
0.884E+02	0.170E+01	0.272E+02	0.270E+01	MI85
0.885E+02	0.950E+00	0.311E+02	0.325E+01	MI96
0.914E+02	0.720E+00	0.292E+02	0.297E+01	MI96
0.949E+02	0.149E+01	0.305E+02	0.223E+01	MI96
0.982E+02	0.170E+01	0.286E+02	0.260E+01	MI85
0.107E+03	0.160E+01	0.276E+02	0.250E+01	MI85
0.108E+03	0.161E+01	0.305E+02	0.215E+01	MI96
0.108E+03	0.161E+01	0.290E+02	0.210E+01	MI96
0.116E+03	0.160E+01	0.286E+02	0.260E+01	MI85
0.125E+03	0.150E+01	0.283E+02	0.250E+01	MI85
0.133E+03	0.150E+01	0.298E+02	0.300E+01	MI85
0.141E+03	0.140E+01	0.301E+02	0.300E+01	MI85
0.148E+03	0.140E+01	0.311E+02	0.280E+01	MI85
0.152E+03	0.120E+01	0.337E+02	0.240E+01	MI96
0.153E+03	0.120E+01	0.332E+02	0.238E+01	MI96
0.154E+03	0.108E+01	0.333E+02	0.240E+01	MI96
0.154E+03	0.170E+01	0.322E+02	0.290E+01	MI85
0.160E+03	0.170E+01	0.326E+02	0.330E+01	MI85
0.166E+03	0.170E+01	0.322E+02	0.290E+01	MI85
0.166E+03	0.120E+01	0.325E+02	0.290E+01	MI85
0.172E+03	0.160E+01	0.314E+02	0.280E+01	MI85
0.178E+03	0.160E+01	0.318E+02	0.290E+01	MI85
0.183E+03	0.160E+01	0.321E+02	0.290E+01	MI85
0.189E+03	0.150E+01	0.327E+02	0.290E+01	MI85
0.194E+03	0.150E+01	0.334E+02	0.330E+01	MI85
0.199E+03	0.140E+01	0.333E+02	0.330E+01	MI85
0.213E+03	0.192E+01	0.341E+02	0.282E+01	SC96
0.233E+03	0.174E+01	0.348E+02	0.299E+01	SC96

0.233E+03	0.173E+01	0.370E+02	0.317E+01	SC96
0.259E+03	0.146E+01	0.352E+02	0.274E+01	SC96
0.277E+03	0.120E+01	0.379E+02	0.297E+01	SC96
0.278E+03	0.119E+01	0.371E+02	0.279E+01	SC96
0.327E+03	0.186E+01	0.375E+02	0.303E+01	SC96
0.343E+03	0.168E+01	0.368E+02	0.288E+01	SC96
0.344E+03	0.168E+01	0.374E+02	0.273E+01	SC96
0.364E+03	0.142E+01	0.379E+02	0.287E+01	SC96
0.380E+03	0.117E+01	0.398E+02	0.308E+01	SC96
0.380E+03	0.116E+01	0.387E+02	0.298E+01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.379E+02	0.228E+01	MI89
0.600E+03	0.000E+00	0.427E+02	0.590E+01	WE75
0.800E+03	0.000E+00	0.374E+02	0.276E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.325E+02	0.248E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.284E+02	0.227E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.249E+02	0.208E+01	MI95

TABLE M.15: $^{59}\text{Co}(p,3p5n)^{52}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.415E+02	0.119E+01	0.294E-01	0.560E-02	MI96
0.486E+02	0.840E+00	0.660E+00	0.140E+00	MI85
0.528E+02	0.810E+00	0.183E+01	0.200E+00	MI85
0.577E+02	0.730E+00	0.394E+01	0.350E+00	MI85
0.577E+02	0.960E+00	0.178E+01	0.994E-01	MI96
0.586E+02	0.960E+00	0.301E+01	0.153E+00	MI96
0.598E+02	0.950E+00	0.421E+01	0.220E+00	MI96
0.603E+02	0.893E+00	0.499E+01	0.256E+00	MI96
0.611E+02	0.913E+00	0.554E+01	0.290E+00	MI96
0.617E+02	0.869E+00	0.642E+01	0.342E+00	MI96
0.619E+02	0.128E+01	0.758E+01	0.768E+00	MI96
0.630E+02	0.670E+00	0.801E+01	0.720E+00	MI85
0.681E+02	0.620E+00	0.129E+02	0.120E+01	MI85
0.715E+02	0.692E+00	0.156E+02	0.786E+00	MI96
0.729E+02	0.550E+00	0.142E+02	0.130E+01	MI85
0.775E+02	0.430E+00	0.132E+02	0.120E+01	MI85
0.776E+02	0.999E+00	0.157E+02	0.159E+01	MI96
0.781E+02	0.180E+01	0.139E+02	0.190E+01	MI85
0.884E+02	0.170E+01	0.109E+02	0.150E+01	MI85
0.914E+02	0.720E+00	0.119E+02	0.121E+01	MI96
0.949E+02	0.149E+01	0.120E+02	0.165E+01	MI96

0.982E+02	0.170E+01	0.960E+01	0.120E+01	MI85
0.107E+03	0.160E+01	0.100E+02	0.120E+01	MI85
0.108E+03	0.161E+01	0.124E+02	0.880E+00	MI96
0.108E+03	0.161E+01	0.124E+02	0.947E+00	MI96
0.116E+03	0.160E+01	0.111E+02	0.140E+01	MI85
0.125E+03	0.150E+01	0.110E+02	0.150E+01	MI85
0.133E+03	0.150E+01	0.113E+02	0.160E+01	MI85
0.141E+03	0.140E+01	0.111E+02	0.150E+01	MI85
0.148E+03	0.140E+01	0.112E+02	0.130E+01	MI85
0.152E+03	0.120E+01	0.141E+02	0.990E+00	MI96
0.153E+03	0.120E+01	0.145E+02	0.167E+01	MI96
0.154E+03	0.108E+01	0.146E+02	0.103E+01	MI96
0.154E+03	0.170E+01	0.114E+02	0.140E+01	MI85
0.160E+03	0.170E+01	0.113E+02	0.150E+01	MI85
0.166E+03	0.170E+01	0.112E+02	0.130E+01	MI85
0.166E+03	0.120E+01	0.113E+02	0.140E+01	MI85
0.172E+03	0.160E+01	0.111E+02	0.130E+01	MI85
0.178E+03	0.160E+01	0.111E+02	0.140E+01	MI85
0.183E+03	0.160E+01	0.109E+02	0.130E+01	MI85
0.189E+03	0.150E+01	0.112E+02	0.130E+01	MI85
0.194E+03	0.150E+01	0.111E+02	0.130E+01	MI85
0.199E+03	0.140E+01	0.110E+02	0.130E+01	MI85
0.213E+03	0.192E+01	0.124E+02	0.103E+01	SC96
0.233E+03	0.173E+01	0.132E+02	0.113E+01	SC96
0.233E+03	0.174E+01	0.128E+02	0.109E+01	SC96
0.259E+03	0.146E+01	0.123E+02	0.965E+00	SC96
0.277E+03	0.120E+01	0.131E+02	0.101E+01	SC96
0.278E+03	0.119E+01	0.127E+02	0.962E+00	SC96
0.327E+03	0.186E+01	0.125E+02	0.101E+01	SC96
0.343E+03	0.168E+01	0.125E+02	0.975E+00	SC96
0.344E+03	0.168E+01	0.123E+02	0.904E+00	SC96
0.364E+03	0.142E+01	0.123E+02	0.938E+00	SC96
0.380E+03	0.116E+01	0.125E+02	0.968E+00	SC96
0.380E+03	0.117E+01	0.131E+02	0.101E+01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.129E+02	0.220E+01	WE75
0.600E+03	0.000E+00	0.112E+02	0.838E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.107E+02	0.777E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.972E+01	0.977E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.798E+01	0.643E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.743E+01	0.625E+00	MI95

TABLE M.16: $^{59}\text{Co}(p,3p5n)^{52m}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.415E+02	0.119E+01	0.294E-01	0.560E-02	MI96
0.577E+02	0.960E+00	0.178E+01	0.994E-01	MI96
0.586E+02	0.960E+00	0.301E+01	0.153E+00	MI96
0.598E+02	0.950E+00	0.421E+01	0.220E+00	MI96
0.603E+02	0.893E+00	0.499E+01	0.256E+00	MI96
0.611E+02	0.913E+00	0.554E+01	0.290E+00	MI96
0.617E+02	0.869E+00	0.642E+01	0.342E+00	MI96
0.715E+02	0.692E+00	0.156E+02	0.786E+00	MI96

TABLE M.17: $^{59}\text{Co}(p,3p3n)^{54}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.688E+01	0.268E+01	0.510E-02	0.708E-03	MI96
0.126E+02	0.186E+01	0.116E-01	0.228E-02	MI96
0.273E+02	0.460E+00	0.200E+00	0.200E-01	MI79
0.288E+02	0.660E+00	0.130E+01	0.160E+00	MI79
0.293E+02	0.390E+00	0.294E+01	0.290E+00	MI79
0.308E+02	0.113E+01	0.118E+02	0.613E+00	MI96
0.313E+02	0.610E+00	0.930E+01	0.600E+00	MI79
0.336E+02	0.560E+00	0.233E+02	0.160E+01	MI79
0.358E+02	0.530E+00	0.376E+02	0.260E+01	MI79
0.379E+02	0.480E+00	0.477E+02	0.330E+01	MI79
0.397E+02	0.124E+01	0.557E+02	0.288E+01	MI96
0.402E+02	0.440E+00	0.550E+02	0.390E+01	MI79
0.410E+02	0.117E+01	0.590E+02	0.308E+01	MI96
0.415E+02	0.119E+01	0.587E+02	0.298E+01	MI96
0.418E+02	0.122E+01	0.622E+02	0.320E+01	MI96
0.423E+02	0.390E+00	0.575E+02	0.400E+01	MI79
0.424E+02	0.117E+01	0.592E+02	0.300E+01	MI96
0.425E+02	0.120E+01	0.617E+02	0.312E+01	MI96
0.426E+02	0.184E+01	0.594E+02	0.602E+01	MI96
0.446E+02	0.300E+00	0.556E+02	0.390E+01	MI79
0.486E+02	0.840E+00	0.400E+02	0.360E+01	MI85
0.528E+02	0.810E+00	0.330E+02	0.260E+01	MI85
0.557E+02	0.170E+01	0.323E+02	0.336E+01	MI96
0.577E+02	0.730E+00	0.268E+02	0.210E+01	MI85
0.577E+02	0.960E+00	0.290E+02	0.147E+01	MI96
0.586E+02	0.960E+00	0.280E+02	0.142E+01	MI96

0.598E+02	0.950E+00	0.270E+02	0.138E+01	MI96
0.603E+02	0.893E+00	0.262E+02	0.133E+01	MI96
0.611E+02	0.913E+00	0.261E+02	0.134E+01	MI96
0.617E+02	0.869E+00	0.251E+02	0.131E+01	MI96
0.619E+02	0.128E+01	0.239E+02	0.243E+01	MI96
0.630E+02	0.670E+00	0.224E+02	0.200E+01	MI85
0.681E+02	0.620E+00	0.259E+02	0.230E+01	MI85
0.715E+02	0.692E+00	0.301E+02	0.152E+01	MI96
0.729E+02	0.550E+00	0.302E+02	0.270E+01	MI85
0.775E+02	0.430E+00	0.365E+02	0.430E+01	MI85
0.776E+02	0.999E+00	0.377E+02	0.381E+01	MI96
0.781E+02	0.180E+01	0.368E+02	0.370E+01	MI85
0.884E+02	0.170E+01	0.426E+02	0.430E+01	MI85
0.885E+02	0.950E+00	0.483E+02	0.501E+01	MI96
0.914E+02	0.720E+00	0.438E+02	0.443E+01	MI96
0.949E+02	0.149E+01	0.459E+02	0.322E+01	MI96
0.982E+02	0.170E+01	0.416E+02	0.420E+01	MI85
0.107E+03	0.160E+01	0.397E+02	0.320E+01	MI85
0.108E+03	0.161E+01	0.455E+02	0.320E+01	MI96
0.108E+03	0.161E+01	0.452E+02	0.317E+01	MI96
0.116E+03	0.160E+01	0.405E+02	0.360E+01	MI85
0.125E+03	0.150E+01	0.381E+02	0.340E+01	MI85
0.133E+03	0.150E+01	0.385E+02	0.350E+01	MI85
0.141E+03	0.140E+01	0.368E+02	0.330E+01	MI85
0.148E+03	0.140E+01	0.367E+02	0.290E+01	MI85
0.152E+03	0.120E+01	0.421E+02	0.310E+01	MI96
0.153E+03	0.120E+01	0.416E+02	0.291E+01	MI96
0.154E+03	0.108E+01	0.416E+02	0.291E+01	MI96
0.154E+03	0.170E+01	0.366E+02	0.370E+01	MI85
0.160E+03	0.170E+01	0.361E+02	0.360E+01	MI85
0.166E+03	0.170E+01	0.350E+02	0.310E+01	MI85
0.166E+03	0.120E+01	0.360E+02	0.290E+01	MI85
0.172E+03	0.160E+01	0.340E+02	0.300E+01	MI85
0.178E+03	0.160E+01	0.335E+02	0.300E+01	MI85
0.183E+03	0.160E+01	0.331E+02	0.290E+01	MI85
0.189E+03	0.150E+01	0.335E+02	0.300E+01	MI85
0.194E+03	0.150E+01	0.333E+02	0.270E+01	MI85
0.199E+03	0.140E+01	0.331E+02	0.290E+01	MI85
0.213E+03	0.192E+01	0.375E+02	0.313E+01	SC96
0.233E+03	0.174E+01	0.353E+02	0.309E+01	SC96
0.233E+03	0.173E+01	0.381E+02	0.328E+01	SC96
0.259E+03	0.146E+01	0.357E+02	0.288E+01	SC96

0.277E+03	0.120E+01	0.367E+02	0.286E+01	SC96
0.278E+03	0.119E+01	0.365E+02	0.276E+01	SC96
0.327E+03	0.186E+01	0.369E+02	0.303E+01	SC96
0.343E+03	0.168E+01	0.361E+02	0.284E+01	SC96
0.344E+03	0.168E+01	0.352E+02	0.259E+01	SC96
0.364E+03	0.142E+01	0.370E+02	0.285E+01	SC96
0.380E+03	0.116E+01	0.353E+02	0.274E+01	SC96
0.380E+03	0.117E+01	0.375E+02	0.293E+01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.376E+02	0.520E+01	WE75
0.600E+03	0.000E+00	0.308E+02	0.220E+01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.315E+02	0.232E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.289E+02	0.240E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.281E+02	0.233E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.235E+02	0.206E+01	MI95

TABLE M.18: $^{59}\text{Co}(p,3\text{pn})^{56}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.358E+02	0.530E+00	0.250E-01	0.600E-02	MI79
0.379E+02	0.480E+00	0.320E-01	0.800E-02	MI79
0.402E+02	0.440E+00	0.860E-01	0.150E-01	MI79
0.423E+02	0.390E+00	0.200E+00	0.300E-01	MI79
0.446E+02	0.300E+00	0.500E+00	0.500E-01	MI79

TABLE M.19: $^{59}\text{Co}(p,p4n)^{55}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.486E+02	0.840E+00	0.870E+00	0.190E+00	MI85
0.528E+02	0.810E+00	0.215E+01	0.300E+00	MI85
0.577E+02	0.730E+00	0.398E+01	0.520E+00	MI85
0.577E+02	0.960E+00	0.363E+01	0.773E+00	MI96
0.586E+02	0.960E+00	0.403E+01	0.213E+00	MI96
0.598E+02	0.950E+00	0.487E+01	0.277E+00	MI96
0.603E+02	0.893E+00	0.509E+01	0.374E+00	MI96
0.611E+02	0.913E+00	0.526E+01	0.108E+01	MI96
0.617E+02	0.869E+00	0.755E+01	0.232E+01	MI96
0.630E+02	0.670E+00	0.544E+01	0.710E+00	MI85
0.681E+02	0.620E+00	0.663E+01	0.860E+00	MI85
0.715E+02	0.692E+00	0.791E+01	0.615E+00	MI96

0.729E+02	0.550E+00	0.628E+01	0.820E+00	MI85
0.775E+02	0.430E+00	0.569E+01	0.740E+00	MI85
0.781E+02	0.180E+01	0.610E+01	0.100E+01	MI85
0.884E+02	0.170E+01	0.495E+01	0.840E+00	MI85
0.982E+02	0.170E+01	0.412E+01	0.700E+00	MI85
0.107E+03	0.160E+01	0.394E+01	0.670E+00	MI85
0.108E+03	0.161E+01	0.542E+01	0.656E+00	MI96
0.116E+03	0.160E+01	0.393E+01	0.670E+00	MI85
0.125E+03	0.150E+01	0.367E+01	0.620E+00	MI85
0.133E+03	0.150E+01	0.322E+01	0.610E+00	MI85
0.141E+03	0.140E+01	0.300E+01	0.540E+00	MI85
0.148E+03	0.140E+01	0.274E+01	0.490E+00	MI85
0.153E+03	0.120E+01	0.356E+01	0.260E+00	MI96
0.154E+03	0.108E+01	0.361E+01	0.584E+00	MI96
0.166E+03	0.120E+01	0.268E+01	0.460E+00	MI85
0.600E+03	0.000E+00	0.870E+00	0.122E+00	MI89
0.120E+04	0.000E+00	0.112E+01	0.121E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.109E+01	0.134E+00	MI95

TABLE M.20: $^{59}\text{Co}(p,p3n)^{56}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.273E+02	0.460E+00	0.470E-01	0.210E-01	MI79
0.288E+02	0.660E+00	0.184E+00	0.230E-01	MI79
0.293E+02	0.390E+00	0.350E+00	0.900E-01	MI79
0.308E+02	0.113E+01	0.689E+00	0.381E-01	MI96
0.313E+02	0.610E+00	0.650E+00	0.500E-01	MI79
0.336E+02	0.560E+00	0.112E+01	0.120E+00	MI79
0.358E+02	0.530E+00	0.218E+01	0.230E+00	MI79
0.379E+02	0.480E+00	0.568E+01	0.470E+00	MI79
0.397E+02	0.124E+01	0.112E+02	0.578E+00	MI96
0.402E+02	0.440E+00	0.154E+02	0.108E+01	MI79
0.410E+02	0.117E+01	0.210E+02	0.110E+01	MI96
0.415E+02	0.119E+01	0.217E+02	0.111E+01	MI96
0.418E+02	0.122E+01	0.261E+02	0.135E+01	MI96
0.423E+02	0.390E+00	0.303E+02	0.250E+01	MI79
0.424E+02	0.117E+01	0.217E+02	0.111E+01	MI96
0.425E+02	0.120E+01	0.293E+02	0.149E+01	MI96
0.426E+02	0.184E+01	0.374E+02	0.378E+01	MI96
0.446E+02	0.300E+00	0.483E+02	0.340E+01	MI79

0.486E+02 0.840E+00 0.635E+02 0.640E+01 MI85
 0.528E+02 0.810E+00 0.694E+02 0.630E+01 MI85
 0.557E+02 0.170E+01 0.795E+02 0.825E+01 MI96
 0.577E+02 0.730E+00 0.600E+02 0.600E+01 MI85
 0.577E+02 0.960E+00 0.742E+02 0.379E+01 MI96
 0.586E+02 0.960E+00 0.737E+02 0.375E+01 MI96
 0.598E+02 0.950E+00 0.704E+02 0.363E+01 MI96
 0.603E+02 0.893E+00 0.676E+02 0.346E+01 MI96
 0.611E+02 0.913E+00 0.672E+02 0.347E+01 MI96
 0.617E+02 0.869E+00 0.624E+02 0.328E+01 MI96
 0.619E+02 0.128E+01 0.586E+02 0.594E+01 MI96
 0.630E+02 0.670E+00 0.469E+02 0.470E+01 MI85
 0.681E+02 0.620E+00 0.430E+02 0.470E+01 MI85
 0.715E+02 0.692E+00 0.467E+02 0.237E+01 MI96
 0.729E+02 0.550E+00 0.387E+02 0.380E+01 MI85
 0.775E+02 0.430E+00 0.379E+02 0.490E+01 MI85
 0.776E+02 0.999E+00 0.403E+02 0.409E+01 MI96
 0.781E+02 0.180E+01 0.376E+02 0.380E+01 MI85
 0.884E+02 0.170E+01 0.314E+02 0.310E+01 MI85
 0.885E+02 0.950E+00 0.367E+02 0.381E+01 MI96
 0.914E+02 0.720E+00 0.326E+02 0.331E+01 MI96
 0.949E+02 0.149E+01 0.320E+02 0.224E+01 MI96
 0.982E+02 0.170E+01 0.275E+02 0.270E+01 MI85
 0.107E+03 0.160E+01 0.247E+02 0.250E+01 MI85
 0.108E+03 0.160E+01 0.305E+02 0.210E+01 MI96
 0.108E+03 0.161E+01 0.287E+02 0.201E+01 MI96
 0.116E+03 0.160E+01 0.238E+02 0.240E+01 MI85
 0.125E+03 0.150E+01 0.214E+02 0.190E+01 MI85
 0.133E+03 0.150E+01 0.207E+02 0.190E+01 MI85
 0.141E+03 0.140E+01 0.191E+02 0.170E+01 MI85
 0.148E+03 0.140E+01 0.183E+02 0.160E+01 MI85
 0.152E+03 0.120E+01 0.220E+02 0.160E+01 MI96
 0.153E+03 0.120E+01 0.211E+02 0.148E+01 MI96
 0.154E+03 0.108E+01 0.209E+02 0.146E+01 MI96
 0.154E+03 0.170E+01 0.178E+02 0.180E+01 MI85
 0.160E+03 0.170E+01 0.172E+02 0.190E+01 MI85
 0.166E+03 0.170E+01 0.164E+02 0.170E+01 MI85
 0.166E+03 0.120E+01 0.167E+02 0.150E+01 MI85
 0.172E+03 0.160E+01 0.155E+02 0.160E+01 MI85
 0.178E+03 0.160E+01 0.151E+02 0.130E+01 MI85
 0.183E+03 0.160E+01 0.146E+02 0.130E+01 MI85
 0.189E+03 0.150E+01 0.145E+02 0.130E+01 MI85

0.194E+03 0.150E+01 0.142E+02 0.110E+01 MI85
 0.199E+03 0.140E+01 0.138E+02 0.120E+01 MI85
 0.213E+03 0.192E+01 0.149E+02 0.126E+01 SC96
 0.233E+03 0.174E+01 0.139E+02 0.124E+01 SC96
 0.233E+03 0.173E+01 0.153E+02 0.133E+01 SC96
 0.259E+03 0.146E+01 0.132E+02 0.107E+01 SC96
 0.277E+03 0.120E+01 0.131E+02 0.107E+01 SC96
 0.277E+03 0.120E+01 0.132E+02 0.105E+01 SC96
 0.278E+03 0.119E+01 0.134E+02 0.107E+01 SC96
 0.278E+03 0.119E+01 0.135E+02 0.105E+01 SC96
 0.327E+03 0.186E+01 0.117E+02 0.973E+00 SC96
 0.343E+03 0.168E+01 0.112E+02 0.905E+00 SC96
 0.343E+03 0.168E+01 0.110E+02 0.931E+00 SC96
 0.344E+03 0.168E+01 0.117E+02 0.887E+00 SC96
 0.344E+03 0.168E+01 0.116E+02 0.913E+00 SC96
 0.364E+03 0.142E+01 0.110E+02 0.864E+00 SC96
 0.380E+03 0.116E+01 0.110E+02 0.918E+00 SC96
 0.380E+03 0.117E+01 0.109E+02 0.903E+00 SC96
 0.380E+03 0.116E+01 0.112E+02 0.896E+00 SC96
 0.380E+03 0.117E+01 0.110E+02 0.881E+00 SC96
 0.600E+03 0.000E+00 0.897E+01 0.642E+00 MI89
 0.600E+03 0.000E+00 0.100E+02 0.160E+01 WE75
 0.800E+03 0.000E+00 0.776E+01 0.596E+00 MI95
 0.120E+04 0.000E+00 0.672E+01 0.560E+00 MI95
 0.160E+04 0.000E+00 0.595E+01 0.554E+00 MI95
 0.260E+04 0.000E+00 0.464E+01 0.468E+00 MI95

TABLE M.21: $^{59}\text{Co}(p,p2n)^{57}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.126E+02	0.186E+01	0.122E+00	0.774E-02	MI96
0.149E+02	0.120E+01	0.680E+00	0.800E-01	MI79
0.152E+02	0.165E+01	0.119E+01	0.627E-01	MI96
0.153E+02	0.690E+00	0.459E+00	0.550E-01	MI80
0.165E+02	0.110E+01	0.178E+01	0.160E+00	MI79
0.173E+02	0.100E+01	0.228E+01	0.210E+00	MI79
0.179E+02	0.700E+00	0.278E+01	0.280E+00	MI79
0.198E+02	0.640E+00	0.417E+01	0.330E+00	MI79
0.216E+02	0.610E+00	0.700E+01	0.630E+00	MI79
0.233E+02	0.560E+00	0.148E+02	0.240E+01	MI79
0.243E+02	0.740E+00	0.195E+02	0.140E+01	MI79

0.254E+02	0.520E+00	0.646E+02	0.580E+01	MI79	0.107E+03	0.160E+01	0.710E+02	0.710E+01	MI85
0.266E+02	0.700E+00	0.880E+02	0.600E+01	MI79	0.108E+03	0.160E+01	0.873E+02	0.610E+01	MI96
0.273E+02	0.460E+00	0.149E+03	0.110E+02	MI79	0.108E+03	0.161E+01	0.868E+02	0.608E+01	MI96
0.288E+02	0.660E+00	0.183E+03	0.150E+02	MI79	0.116E+03	0.160E+01	0.694E+02	0.690E+01	MI85
0.293E+02	0.390E+00	0.243E+03	0.200E+02	MI79	0.125E+03	0.150E+01	0.625E+02	0.560E+01	MI85
0.308E+02	0.113E+01	0.322E+03	0.168E+02	MI96	0.133E+03	0.150E+01	0.611E+02	0.610E+01	MI85
0.313E+02	0.610E+00	0.280E+03	0.200E+02	MI79	0.141E+03	0.140E+01	0.563E+02	0.560E+01	MI85
0.336E+02	0.560E+00	0.328E+03	0.240E+02	MI79	0.148E+03	0.140E+01	0.539E+02	0.540E+01	MI85
0.358E+02	0.530E+00	0.336E+03	0.250E+02	MI79	0.152E+03	0.120E+01	0.629E+02	0.460E+01	MI96
0.379E+02	0.480E+00	0.325E+03	0.240E+02	MI79	0.153E+03	0.120E+01	0.647E+02	0.453E+01	MI96
0.397E+02	0.124E+01	0.345E+03	0.186E+02	MI96	0.154E+03	0.108E+01	0.638E+02	0.447E+01	MI96
0.402E+02	0.440E+00	0.294E+03	0.220E+02	MI79	0.154E+03	0.170E+01	0.518E+02	0.410E+01	MI85
0.410E+02	0.117E+01	0.316E+03	0.173E+02	MI96	0.160E+03	0.170E+01	0.502E+02	0.450E+01	MI85
0.415E+02	0.119E+01	0.306E+03	0.163E+02	MI96	0.166E+03	0.120E+01	0.481E+02	0.480E+01	MI85
0.418E+02	0.122E+01	0.313E+03	0.168E+02	MI96	0.166E+03	0.170E+01	0.477E+02	0.380E+01	MI85
0.423E+02	0.390E+00	0.263E+03	0.190E+02	MI79	0.172E+03	0.160E+01	0.444E+02	0.360E+01	MI85
0.424E+02	0.117E+01	0.311E+03	0.165E+02	MI96	0.178E+03	0.160E+01	0.440E+02	0.360E+01	MI85
0.425E+02	0.120E+01	0.296E+03	0.156E+02	MI96	0.183E+03	0.160E+01	0.423E+02	0.380E+01	MI85
0.426E+02	0.184E+01	0.221E+03	0.253E+02	MI96	0.189E+03	0.150E+01	0.425E+02	0.340E+01	MI85
0.446E+02	0.300E+00	0.229E+03	0.190E+02	MI79	0.194E+03	0.150E+01	0.407E+02	0.320E+01	MI85
0.486E+02	0.840E+00	0.154E+03	0.220E+02	MI85	0.199E+03	0.140E+01	0.397E+02	0.360E+01	MI85
0.528E+02	0.810E+00	0.142E+03	0.200E+02	MI85	0.213E+03	0.192E+01	0.465E+02	0.419E+01	SC96
0.552E+02	0.121E+01	0.169E+03	0.175E+02	MI96	0.233E+03	0.174E+01	0.434E+02	0.398E+01	SC96
0.577E+02	0.730E+00	0.126E+03	0.180E+02	MI85	0.233E+03	0.174E+01	0.441E+02	0.390E+01	SC96
0.577E+02	0.960E+00	0.153E+03	0.801E+01	MI96	0.233E+03	0.173E+01	0.471E+02	0.410E+01	SC96
0.586E+02	0.960E+00	0.149E+03	0.781E+01	MI96	0.233E+03	0.173E+01	0.463E+02	0.425E+01	SC96
0.598E+02	0.950E+00	0.149E+03	0.786E+01	MI96	0.259E+03	0.146E+01	0.421E+02	0.370E+01	SC96
0.603E+02	0.893E+00	0.144E+03	0.755E+01	MI96	0.277E+03	0.120E+01	0.415E+02	0.342E+01	SC96
0.611E+02	0.913E+00	0.144E+03	0.761E+01	MI96	0.277E+03	0.120E+01	0.422E+02	0.336E+01	SC96
0.617E+02	0.869E+00	0.140E+03	0.750E+01	MI96	0.278E+03	0.119E+01	0.412E+02	0.332E+01	SC96
0.619E+02	0.128E+01	0.137E+03	0.138E+02	MI96	0.278E+03	0.119E+01	0.417E+02	0.322E+01	SC96
0.630E+02	0.670E+00	0.110E+03	0.180E+02	MI85	0.343E+03	0.168E+01	0.386E+02	0.313E+01	SC96
0.681E+02	0.620E+00	0.114E+03	0.180E+02	MI85	0.343E+03	0.168E+01	0.382E+02	0.319E+01	SC96
0.715E+02	0.692E+00	0.123E+03	0.635E+01	MI96	0.344E+03	0.168E+01	0.370E+02	0.294E+01	SC96
0.729E+02	0.550E+00	0.111E+03	0.170E+02	MI85	0.344E+03	0.168E+01	0.375E+02	0.284E+01	SC96
0.776E+02	0.999E+00	0.111E+03	0.114E+02	MI96	0.380E+03	0.116E+01	0.360E+02	0.296E+01	SC96
0.781E+02	0.180E+01	0.104E+03	0.100E+02	MI85	0.380E+03	0.117E+01	0.387E+02	0.311E+01	SC96
0.882E+02	0.682E+00	0.105E+03	0.109E+02	MI96	0.380E+03	0.117E+01	0.382E+02	0.316E+01	SC96
0.884E+02	0.170E+01	0.900E+02	0.990E+01	MI85	0.380E+03	0.116E+01	0.365E+02	0.291E+01	SC96
0.914E+02	0.720E+00	0.928E+02	0.939E+01	MI96	0.600E+03	0.000E+00	0.283E+02	0.202E+01	MI89
0.949E+02	0.149E+01	0.957E+02	0.670E+01	MI96	0.800E+03	0.000E+00	0.282E+02	0.220E+01	MI95
0.982E+02	0.170E+01	0.799E+02	0.800E+01	MI85	0.120E+04	0.000E+00	0.251E+02	0.213E+01	MI95

0.160E+04 0.000E+00 0.246E+02 0.233E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.169E+02 0.179E+01 MI95

TABLE M.22: $^{59}\text{Co}(p,pn)^{58}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.116E+02	0.930E+00	0.189E+00	0.280E-01	MI80
0.126E+02	0.186E+01	0.380E+02	0.194E+01	MI96
0.139E+02	0.770E+00	0.452E+02	0.540E+01	MI80
0.149E+02	0.120E+01	0.185E+03	0.170E+02	MI79
0.152E+02	0.165E+01	0.275E+03	0.144E+02	MI96
0.153E+02	0.690E+00	0.217E+03	0.260E+02	MI80
0.165E+02	0.110E+01	0.340E+03	0.340E+02	MI79
0.173E+02	0.100E+01	0.442E+03	0.440E+02	MI79
0.179E+02	0.700E+00	0.491E+03	0.540E+02	MI79
0.198E+02	0.640E+00	0.542E+03	0.430E+02	MI79
0.216E+02	0.610E+00	0.542E+03	0.380E+02	MI79
0.233E+02	0.560E+00	0.565E+03	0.450E+02	MI79
0.243E+02	0.740E+00	0.511E+03	0.360E+02	MI79
0.254E+02	0.520E+00	0.508E+03	0.410E+02	MI79
0.266E+02	0.700E+00	0.486E+03	0.340E+02	MI79
0.273E+02	0.460E+00	0.467E+03	0.330E+02	MI79
0.288E+02	0.660E+00	0.406E+03	0.280E+02	MI79
0.293E+02	0.390E+00	0.392E+03	0.310E+02	MI79
0.308E+02	0.113E+01	0.325E+03	0.170E+02	MI96
0.313E+02	0.610E+00	0.327E+03	0.260E+02	MI79
0.336E+02	0.560E+00	0.272E+03	0.190E+02	MI79
0.358E+02	0.530E+00	0.238E+03	0.190E+02	MI79
0.379E+02	0.480E+00	0.215E+03	0.190E+02	MI79
0.397E+02	0.124E+01	0.225E+03	0.116E+02	MI96
0.402E+02	0.440E+00	0.203E+03	0.160E+02	MI79
0.410E+02	0.117E+01	0.215E+03	0.112E+02	MI96
0.415E+02	0.119E+01	0.211E+03	0.108E+02	MI96
0.418E+02	0.122E+01	0.216E+03	0.111E+02	MI96
0.423E+02	0.390E+00	0.190E+03	0.130E+02	MI79
0.424E+02	0.117E+01	0.212E+03	0.108E+02	MI96
0.425E+02	0.120E+01	0.210E+03	0.106E+02	MI96
0.426E+02	0.184E+01	0.201E+03	0.205E+02	MI96
0.446E+02	0.300E+00	0.187E+03	0.170E+02	MI79
0.486E+02	0.840E+00	0.175E+03	0.160E+02	MI85
0.528E+02	0.810E+00	0.176E+03	0.160E+02	MI85

0.552E+02 0.121E+01 0.182E+03 0.189E+02 MI96
0.577E+02 0.730E+00 0.168E+03 0.150E+02 MI85
0.577E+02 0.960E+00 0.169E+03 0.857E+01 MI96
0.586E+02 0.960E+00 0.169E+03 0.859E+01 MI96
0.598E+02 0.950E+00 0.168E+03 0.864E+01 MI96
0.603E+02 0.893E+00 0.165E+03 0.841E+01 MI96
0.611E+02 0.913E+00 0.166E+03 0.858E+01 MI96
0.617E+02 0.869E+00 0.161E+03 0.844E+01 MI96
0.619E+02 0.128E+01 0.154E+03 0.156E+02 MI96
0.630E+02 0.670E+00 0.149E+03 0.140E+02 MI85
0.681E+02 0.620E+00 0.151E+03 0.140E+02 MI85
0.715E+02 0.692E+00 0.145E+03 0.731E+01 MI96
0.729E+02 0.550E+00 0.145E+03 0.130E+02 MI85
0.776E+02 0.999E+00 0.135E+03 0.136E+02 MI96
0.781E+02 0.180E+01 0.138E+03 0.140E+02 MI85
0.882E+02 0.682E+00 0.131E+03 0.136E+02 MI96
0.884E+02 0.170E+01 0.124E+03 0.120E+02 MI85
0.914E+02 0.720E+00 0.114E+03 0.117E+02 MI96
0.949E+02 0.149E+01 0.120E+03 0.839E+01 MI96
0.982E+02 0.170E+01 0.109E+03 0.110E+02 MI85
0.107E+03 0.160E+01 0.998E+02 0.800E+01 MI85
0.108E+03 0.161E+01 0.111E+03 0.774E+01 MI96
0.116E+03 0.160E+01 0.979E+02 0.880E+01 MI85
0.125E+03 0.150E+01 0.888E+02 0.800E+01 MI85
0.133E+03 0.150E+01 0.867E+02 0.780E+01 MI85
0.141E+03 0.140E+01 0.808E+02 0.730E+01 MI85
0.148E+03 0.140E+01 0.784E+02 0.630E+01 MI85
0.153E+03 0.120E+01 0.862E+02 0.604E+01 MI96
0.154E+03 0.108E+01 0.850E+02 0.595E+01 MI96
0.154E+03 0.170E+01 0.754E+02 0.680E+01 MI85
0.160E+03 0.170E+01 0.733E+02 0.730E+01 MI85
0.166E+03 0.120E+01 0.703E+02 0.560E+01 MI85
0.166E+03 0.170E+01 0.705E+02 0.640E+01 MI85
0.172E+03 0.160E+01 0.670E+02 0.670E+01 MI85
0.178E+03 0.160E+01 0.654E+02 0.590E+01 MI85
0.183E+03 0.160E+01 0.638E+02 0.570E+01 MI85
0.189E+03 0.150E+01 0.636E+02 0.570E+01 MI85
0.194E+03 0.150E+01 0.623E+02 0.500E+01 MI85
0.199E+03 0.140E+01 0.598E+02 0.540E+01 MI85
0.213E+03 0.192E+01 0.627E+02 0.549E+01 SC96
0.233E+03 0.173E+01 0.624E+02 0.559E+01 SC96
0.233E+03 0.174E+01 0.586E+02 0.534E+01 SC96

0.259E+03	0.146E+01	0.553E+02	0.478E+01	SC96
0.277E+03	0.120E+01	0.571E+02	0.477E+01	SC96
0.278E+03	0.119E+01	0.558E+02	0.453E+01	SC96
0.327E+03	0.186E+01	0.595E+02	0.525E+01	SC96
0.343E+03	0.168E+01	0.548E+02	0.466E+01	SC96
0.344E+03	0.168E+01	0.537E+02	0.429E+01	SC96
0.364E+03	0.142E+01	0.570E+02	0.471E+01	SC96
0.380E+03	0.117E+01	0.565E+02	0.477E+01	SC96
0.380E+03	0.116E+01	0.518E+02	0.442E+01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.625E+02	0.870E+01	WE75
0.600E+03	0.000E+00	0.598E+02	0.432E+01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.469E+02	0.403E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.411E+02	0.410E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.327E+02	0.374E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.172E+02	0.225E+01	MI95

TABLE M.23: $^{59}\text{Co}(p,4n)^{56}\text{Ni}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.379E+02	0.480E+00	0.830E-02	0.140E-02	MI79
0.397E+02	0.124E+01	0.360E-01	0.776E-02	MI96
0.402E+02	0.440E+00	0.620E-01	0.120E-01	MI79
0.410E+02	0.117E+01	0.108E+00	0.192E-01	MI96
0.415E+02	0.119E+01	0.100E+00	0.833E-02	MI96
0.418E+02	0.122E+01	0.121E+00	0.909E-02	MI96
0.423E+02	0.390E+00	0.146E+00	0.240E-01	MI79
0.424E+02	0.117E+01	0.880E-01	0.157E-01	MI96
0.425E+02	0.120E+01	0.142E+00	0.170E-01	MI96
0.426E+02	0.184E+01	0.186E+00	0.202E-01	MI96
0.446E+02	0.300E+00	0.232E+00	0.260E-01	MI79
0.577E+02	0.960E+00	0.502E+00	0.315E-01	MI96
0.586E+02	0.960E+00	0.481E+00	0.251E-01	MI96
0.598E+02	0.950E+00	0.465E+00	0.246E-01	MI96
0.603E+02	0.893E+00	0.456E+00	0.247E-01	MI96
0.611E+02	0.913E+00	0.419E+00	0.311E-01	MI96
0.617E+02	0.869E+00	0.409E+00	0.327E-01	MI96
0.619E+02	0.128E+01	0.396E+00	0.409E-01	MI96
0.715E+02	0.692E+00	0.266E+00	0.200E-01	MI96
0.776E+02	0.999E+00	0.248E+00	0.262E-01	MI96
0.914E+02	0.720E+00	0.206E+00	0.222E-01	MI96
0.278E+03	0.119E+01	0.863E-01	0.240E-01	SC96

0.344E+03	0.168E+01	0.642E-01	0.258E-01	SC96
0.380E+03	0.116E+01	0.881E-01	0.206E-01	SC96
0.800E+03	0.000E+00	0.894E-01	0.194E-01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.123E+00	0.193E-01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.398E+00	0.150E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.191E+00	0.246E-01	MI95

TABLE M.24: $^{59}\text{Co}(p,3n)^{57}\text{Ni}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.254E+02	0.520E+00	0.300E+00	0.400E-01	MI79
0.266E+02	0.700E+00	0.840E+00	0.900E-01	MI79
0.273E+02	0.460E+00	0.218E+01	0.160E+00	MI79
0.288E+02	0.660E+00	0.373E+01	0.310E+00	MI79
0.293E+02	0.390E+00	0.507E+01	0.360E+00	MI79
0.313E+02	0.610E+00	0.749E+01	0.680E+00	MI79
0.336E+02	0.560E+00	0.109E+02	0.880E+00	MI79
0.358E+02	0.530E+00	0.135E+02	0.123E+01	MI79
0.379E+02	0.480E+00	0.146E+02	0.132E+01	MI79
0.397E+02	0.124E+01	0.167E+02	0.866E+00	MI96
0.402E+02	0.440E+00	0.137E+02	0.110E+01	MI79
0.410E+02	0.117E+01	0.155E+02	0.849E+00	MI96
0.415E+02	0.119E+01	0.153E+02	0.792E+00	MI96
0.418E+02	0.122E+01	0.151E+02	0.777E+00	MI96
0.423E+02	0.390E+00	0.118E+02	0.950E+00	MI79
0.424E+02	0.117E+01	0.149E+02	0.768E+00	MI96
0.425E+02	0.120E+01	0.143E+02	0.729E+00	MI96
0.426E+02	0.184E+01	0.129E+02	0.131E+01	MI96
0.446E+02	0.300E+00	0.963E+01	0.870E+00	MI79
0.486E+02	0.840E+00	0.587E+01	0.590E+00	MI85
0.528E+02	0.810E+00	0.477E+01	0.480E+00	MI85
0.577E+02	0.730E+00	0.394E+01	0.390E+00	MI85
0.577E+02	0.960E+00	0.478E+01	0.261E+00	MI96
0.586E+02	0.960E+00	0.467E+01	0.250E+00	MI96
0.598E+02	0.950E+00	0.451E+01	0.239E+00	MI96
0.603E+02	0.893E+00	0.446E+01	0.232E+00	MI96
0.611E+02	0.913E+00	0.444E+01	0.262E+00	MI96
0.617E+02	0.869E+00	0.417E+01	0.253E+00	MI96
0.619E+02	0.128E+01	0.412E+01	0.427E+00	MI96
0.630E+02	0.670E+00	0.318E+01	0.380E+00	MI85
0.681E+02	0.620E+00	0.306E+01	0.340E+00	MI85

0.715E+02 0.692E+00 0.315E+01 0.171E+00 MI96
 0.729E+02 0.550E+00 0.280E+01 0.340E+00 MI85
 0.775E+02 0.430E+00 0.261E+01 0.290E+00 MI85
 0.776E+02 0.999E+00 0.293E+01 0.308E+00 MI96
 0.781E+02 0.180E+01 0.250E+01 0.270E+00 MI85
 0.884E+02 0.170E+01 0.205E+01 0.210E+00 MI85
 0.914E+02 0.720E+00 0.223E+01 0.235E+00 MI96
 0.982E+02 0.170E+01 0.170E+01 0.170E+00 MI85
 0.107E+03 0.160E+01 0.143E+01 0.160E+00 MI85
 0.108E+03 0.161E+01 0.185E+01 0.143E+00 MI96
 0.116E+03 0.160E+01 0.139E+01 0.140E+00 MI85
 0.125E+03 0.150E+01 0.122E+01 0.150E+00 MI85
 0.133E+03 0.150E+01 0.111E+01 0.120E+00 MI85
 0.141E+03 0.140E+01 0.103E+01 0.100E+00 MI85
 0.148E+03 0.140E+01 0.980E+00 0.120E+00 MI85
 0.152E+03 0.120E+01 0.113E+01 0.820E-01 MI96
 0.153E+03 0.120E+01 0.123E+01 0.865E-01 MI96
 0.154E+03 0.108E+01 0.125E+01 0.106E+00 MI96
 0.154E+03 0.170E+01 0.950E+00 0.120E+00 MI85
 0.160E+03 0.170E+01 0.860E+00 0.100E+00 MI85
 0.166E+03 0.120E+01 0.830E+00 0.800E-01 MI85
 0.166E+03 0.170E+01 0.820E+00 0.120E+00 MI85
 0.172E+03 0.160E+01 0.790E+00 0.120E+00 MI85
 0.178E+03 0.160E+01 0.740E+00 0.130E+00 MI85
 0.183E+03 0.160E+01 0.690E+00 0.140E+00 MI85
 0.189E+03 0.150E+01 0.680E+00 0.120E+00 MI85
 0.194E+03 0.150E+01 0.650E+00 0.110E+00 MI85
 0.199E+03 0.140E+01 0.630E+00 0.110E+00 MI85
 0.213E+03 0.192E+01 0.949E+00 0.159E+00 SC96
 0.233E+03 0.174E+01 0.714E+00 0.795E-01 SC96
 0.233E+03 0.173E+01 0.807E+00 0.148E+00 SC96
 0.234E+03 0.170E+01 0.810E+00 0.140E+00 MI96
 0.259E+03 0.146E+01 0.653E+00 0.125E+00 SC96
 0.277E+03 0.120E+01 0.663E+00 0.631E-01 SC96
 0.278E+03 0.120E+01 0.530E+00 0.110E+00 MI96
 0.278E+03 0.119E+01 0.525E+00 0.105E+00 SC96
 0.343E+03 0.168E+01 0.447E+00 0.562E-01 SC96
 0.344E+03 0.168E+01 0.460E+00 0.107E+00 SC96
 0.380E+03 0.117E+01 0.499E+00 0.505E-01 SC96
 0.600E+03 0.000E+00 0.220E+00 0.240E-01 MI89
 0.800E+03 0.000E+00 0.203E+00 0.246E-01 MI95
 0.120E+04 0.000E+00 0.160E+00 0.190E-01 MI95

0.160E+04 0.000E+00 0.109E+00 0.151E-01 MI95
 0.260E+04 0.000E+00 0.694E-01 0.104E-01 MI95

N. Production of nuclides from ^{nat}Ni

TABLE N.1: $^{nat}\text{Ni}(p,27\text{pxn})^3\text{He}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.725E+02	0.550E+01	MI95
0.800E+03	0.000E+00	0.140E+03	0.985E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.190E+03	0.135E+02	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.182E+03	0.132E+02	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.221E+03	0.162E+02	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.288E+03	0.204E+02	MI95

TABLE N.2: $^{nat}\text{Ni}(p,27\text{pxn})^3\text{He}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.362E+02	0.277E+01	MI95
0.800E+03	0.000E+00	0.702E+02	0.494E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.955E+02	0.672E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.909E+02	0.660E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.110E+03	0.813E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.144E+03	0.102E+02	MI95

TABLE N.3: $^{nat}\text{Ni}(p,27\text{pxn})^4\text{He}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.379E+03	0.289E+02	MI95
0.800E+03	0.000E+00	0.589E+03	0.247E+02	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.754E+03	0.315E+02	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.774E+03	0.561E+02	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.786E+03	0.657E+02	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.954E+03	0.417E+02	MI95

TABLE N.4: $^{nat}\text{Ni}(p,25\text{pxn})^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.275E+03	0.111E+01	0.528E+00	0.193E+00	SC96
0.341E+03	0.159E+01	0.930E+00	0.263E+00	SC96
0.363E+03	0.133E+01	0.902E+00	0.221E+00	SC96
0.378E+03	0.109E+01	0.131E+01	0.276E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.263E+01	0.198E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.425E+01	0.347E+00	MI95
0.120E+04	0.102E+01	0.650E+01	0.471E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.694E+01	0.536E+00	MI95
0.160E+04	0.103E+01	0.847E+01	0.600E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.881E+01	0.727E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.130E+02	0.108E+01	MI95

TABLE N.5: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,25\text{pxn}){}^{10}\text{Be}[1]$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.533E+02	0.120E+01	0.300E-02	0.100E-02	DI90
0.869E+02	0.700E+00	0.700E-02	0.200E-02	DI90
0.980E+02	0.000E+00	0.150E-01	0.200E-02	MI96
0.115E+03	0.160E+01	0.210E-01	0.600E-02	DI90
0.132E+03	0.150E+01	0.180E-01	0.200E-02	DI90
0.140E+03	0.000E+00	0.380E-01	0.200E-02	MI96
0.148E+03	0.140E+01	0.250E-01	0.300E-02	DI90
0.166E+03	0.170E+01	0.260E-01	0.500E-02	DI90
0.188E+03	0.150E+01	0.190E-01	0.300E-02	DI90
0.194E+03	0.000E+00	0.580E-01	0.200E-02	MI96
0.231E+03	0.160E+01	0.354E-01	0.873E-02	MI96
0.275E+03	0.110E+01	0.689E-01	0.739E-02	MI96
0.341E+03	0.159E+01	0.111E+00	0.111E-01	MI96
0.378E+03	0.109E+01	0.142E+00	0.138E-01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.380E+00	0.200E-01	DI90
0.600E+03	0.000E+00	0.460E+00	0.341E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.743E+00	0.615E-01	MI95
0.800E+03	0.000E+00	0.680E+00	0.300E-01	DI90
0.120E+04	0.000E+00	0.149E+01	0.702E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.129E+01	0.600E+00	DI90
0.160E+04	0.100E+01	0.112E+01	0.610E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.337E+01	0.285E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.258E+01	0.120E+00	DI90

TABLE N.6: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,19\text{pxn}){}^{20}\text{Ne}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.495E+00	0.378E-01	MI95
0.800E+03	0.000E+00	0.140E+01	0.212E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.331E+01	0.498E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.676E+01	0.102E+01	MI95

TABLE N.7: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,19\text{pxn}){}^{21}\text{Ne}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.752E+00	0.575E-01	MI95
0.800E+03	0.000E+00	0.160E+01	0.824E-01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.354E+01	0.181E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.373E+01	0.270E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.509E+01	0.371E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.724E+01	0.381E+00	MI95

TABLE N.8: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,19\text{pxn}){}^{22}\text{Ne}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.769E+00	0.590E-01	MI95
0.800E+03	0.000E+00	0.165E+01	0.132E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.378E+01	0.221E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.767E+01	0.475E+00	MI95

TABLE N.9: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,19\text{pxn}){}^{22}\text{Ne}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.379E+00	0.290E-01	MI95
0.800E+03	0.000E+00	0.901E+00	0.890E-01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.202E+01	0.188E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.409E+01	0.387E+00	MI95

TABLE N.10: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,18\text{pxn}){}^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.326E+03	0.175E+01	0.672E-01	0.114E-01	SC96
0.341E+03	0.159E+01	0.870E-01	0.137E-01	SC96
0.363E+03	0.133E+01	0.788E-01	0.130E-01	SC96
0.378E+03	0.109E+01	0.102E+00	0.164E-01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.500E+00	0.600E-01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.390E+00	0.380E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.768E+00	0.104E+00	MI95
0.120E+04	0.102E+01	0.168E+01	0.134E+00	MI96

[1] See Table 8 of [BO93] for revision of the proton energies originally tabulated in [DI90].

0.120E+04	0.000E+00	0.181E+01	0.138E+00	MI95
0.160E+04	0.103E+01	0.233E+01	0.170E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.243E+01	0.196E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.365E+01	0.344E+00	MI95

0.120E+04	0.100E+01	0.875E+01	0.132E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.930E+01	0.750E+00	MI95
0.160E+04	0.100E+01	0.981E+01	0.500E+00	MI96
0.160E+04	0.100E+01	0.917E+01	0.580E+00	MI96

TABLE N.11: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,18\text{pxn}){}^{24}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.119E+01	0.115E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.248E+01	0.217E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.344E+01	0.291E+00	MI95

TABLE N.14: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,11\text{pxn}){}^{36}\text{Ar}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.234E+01	0.167E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.306E+01	0.216E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.281E+01	0.202E+00	MI95

TABLE N.12: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,16\text{pxn}){}^{26}\text{Al}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.390E+00	0.700E-01	DI90
0.600E+03	0.000E+00	0.360E+00	0.294E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.834E+00	0.880E-01	MI95
0.800E+03	0.000E+00	0.760E+00	0.600E-01	DI90
0.120E+04	0.000E+00	0.188E+01	0.175E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.162E+01	0.100E+00	DI90
0.260E+04	0.000E+00	0.359E+01	0.403E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.275E+01	0.240E+00	DI90

TABLE N.15: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,11\text{pxn}){}^{38}\text{Ar}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.828E+01	0.632E+00	MI95
0.800E+03	0.000E+00	0.140E+02	0.721E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.172E+02	0.880E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.180E+02	0.131E+01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.181E+02	0.123E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.160E+02	0.845E+00	MI95

TABLE N.13: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,12\text{pxn}){}^{36}\text{Cl}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.106E+03	0.160E+01	0.300E-01	0.300E-02	MI96
0.125E+03	0.130E+01	0.270E-01	0.100E-02	MI96
0.147E+03	0.140E+01	0.118E+00	0.500E-02	MI96
0.231E+03	0.160E+01	0.523E+00	0.440E-01	MI96
0.275E+03	0.110E+01	0.651E+00	0.458E-01	MI96
0.341E+03	0.159E+01	0.118E+01	0.828E-01	MI96
0.378E+03	0.109E+01	0.185E+01	0.153E+00	MI96
0.800E+03	0.100E+01	0.716E+01	0.658E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.701E+01	0.680E+00	MI95
0.120E+04	0.100E+01	0.930E+01	0.510E+00	MI96

TABLE N.16: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,10\text{pxn}){}^{42}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.284E+01	0.351E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.267E+01	0.313E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.318E+01	0.435E+00	MI95

TABLE N.17: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,10\text{pxn}){}^{43}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.733E+00	0.654E-01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.781E+00	0.713E-01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.720E+00	0.719E-01	MI95

TABLE N.18: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,8\text{pxn}){}^{44\text{m}}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.774E+02	0.180E+01	0.350E+00	0.160E+00	MI83
0.877E+02	0.170E+01	0.330E+00	0.900E-01	MI83
0.975E+02	0.170E+01	0.420E+00	0.110E+00	MI83
0.107E+03	0.170E+01	0.520E+00	0.140E+00	MI83
0.115E+03	0.160E+01	0.480E+00	0.110E+00	MI83
0.124E+03	0.160E+01	0.550E+00	0.120E+00	MI83
0.132E+03	0.150E+01	0.650E+00	0.110E+00	MI83
0.140E+03	0.140E+01	0.820E+00	0.140E+00	MI83
0.148E+03	0.140E+01	0.968E+00	0.118E+00	MI96
0.148E+03	0.140E+01	0.880E+00	0.150E+00	MI83
0.154E+03	0.180E+01	0.860E+00	0.150E+00	MI83
0.160E+03	0.170E+01	0.960E+00	0.160E+00	MI83
0.165E+03	0.120E+01	0.124E+01	0.210E+00	MI83
0.166E+03	0.170E+01	0.105E+01	0.180E+00	MI83
0.172E+03	0.170E+01	0.112E+01	0.190E+00	MI83
0.177E+03	0.160E+01	0.119E+01	0.200E+00	MI83
0.183E+03	0.160E+01	0.128E+01	0.220E+00	MI83
0.188E+03	0.150E+01	0.135E+01	0.230E+00	MI83
0.194E+03	0.150E+01	0.144E+01	0.240E+00	MI83
0.199E+03	0.140E+01	0.153E+01	0.260E+00	MI83
0.211E+03	0.176E+01	0.217E+01	0.236E+00	SC96
0.230E+03	0.160E+01	0.249E+01	0.219E+00	SC96
0.257E+03	0.133E+01	0.296E+01	0.293E+00	SC96
0.275E+03	0.110E+01	0.332E+01	0.286E+00	SC96
0.275E+03	0.111E+01	0.347E+01	0.265E+00	SC96
0.326E+03	0.175E+01	0.432E+01	0.379E+00	SC96
0.341E+03	0.159E+01	0.447E+01	0.384E+00	SC96
0.341E+03	0.159E+01	0.444E+01	0.353E+00	SC96
0.363E+03	0.133E+01	0.476E+01	0.389E+00	SC96
0.378E+03	0.109E+01	0.547E+01	0.442E+00	SC96
0.378E+03	0.109E+01	0.542E+01	0.409E+00	SC96

0.600E+03	0.000E+00	0.125E+02	0.290E+01	WE75
0.800E+03	0.000E+00	0.930E+01	0.673E+00	MI95
0.120E+04	0.104E+01	0.909E+01	0.656E+00	MI96
0.120E+04	0.102E+01	0.896E+01	0.655E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.923E+01	0.871E+00	MI95
0.160E+04	0.104E+01	0.795E+01	0.559E+00	MI96
0.160E+04	0.103E+01	0.800E+01	0.576E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.868E+01	0.686E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.812E+01	0.671E+00	MI95

TABLE N.19: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,8\text{pxn}){}^{46}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.975E+02	0.170E+01	0.560E-01	0.170E-01	MI83
0.106E+03	0.160E+01	0.187E+00	0.420E-01	MI96
0.106E+03	0.162E+01	0.201E+00	0.313E-01	MI96
0.107E+03	0.170E+01	0.169E+00	0.220E-01	MI83
0.115E+03	0.160E+01	0.279E+00	0.310E-01	MI83
0.124E+03	0.160E+01	0.356E+00	0.460E-01	MI83
0.126E+03	0.150E+01	0.456E+00	0.510E-01	MI96
0.126E+03	0.147E+01	0.447E+00	0.372E-01	MI96
0.132E+03	0.150E+01	0.432E+00	0.520E-01	MI83
0.140E+03	0.140E+01	0.497E+00	0.550E-01	MI83
0.147E+03	0.140E+01	0.683E+00	0.550E-01	MI96
0.148E+03	0.140E+01	0.701E+00	0.516E-01	MI96
0.148E+03	0.140E+01	0.564E+00	0.680E-01	MI83
0.154E+03	0.180E+01	0.627E+00	0.750E-01	MI83
0.160E+03	0.170E+01	0.692E+00	0.760E-01	MI83
0.165E+03	0.120E+01	0.784E+00	0.780E-01	MI83
0.166E+03	0.170E+01	0.750E+00	0.750E-01	MI83
0.172E+03	0.170E+01	0.835E+00	0.840E-01	MI83
0.177E+03	0.160E+01	0.896E+00	0.980E-01	MI83
0.183E+03	0.160E+01	0.971E+00	0.970E-01	MI83
0.188E+03	0.150E+01	0.104E+01	0.100E+00	MI83
0.194E+03	0.150E+01	0.109E+01	0.110E+00	MI83
0.199E+03	0.140E+01	0.118E+01	0.120E+00	MI83
0.211E+03	0.176E+01	0.149E+01	0.116E+00	SC96
0.230E+03	0.160E+01	0.172E+01	0.145E+00	SC96
0.231E+03	0.160E+01	0.183E+01	0.140E+00	MI96
0.231E+03	0.160E+01	0.167E+01	0.146E+00	SC96
0.257E+03	0.133E+01	0.213E+01	0.176E+00	SC96

0.275E+03	0.110E+01	0.229E+01	0.175E+00	SC96
0.275E+03	0.111E+01	0.242E+01	0.178E+00	SC96
0.326E+03	0.175E+01	0.297E+01	0.231E+00	SC96
0.341E+03	0.159E+01	0.307E+01	0.241E+00	SC96
0.341E+03	0.159E+01	0.306E+01	0.245E+00	SC96
0.363E+03	0.133E+01	0.338E+01	0.254E+00	SC96
0.378E+03	0.109E+01	0.361E+01	0.274E+00	SC96
0.378E+03	0.109E+01	0.366E+01	0.282E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.503E+01	0.357E+00	MI89
0.600E+03	0.000E+00	0.480E+01	0.110E+01	WE75
0.800E+03	0.000E+00	0.607E+01	0.439E+00	MI95
0.120E+04	0.104E+01	0.549E+01	0.404E+00	MI96
0.120E+04	0.102E+01	0.559E+01	0.409E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.604E+01	0.452E+00	MI95
0.160E+04	0.104E+01	0.501E+01	0.356E+00	MI96
0.160E+04	0.103E+01	0.501E+01	0.355E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.546E+01	0.431E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.501E+01	0.416E+00	MI95

TABLE N.20: $^{nat}\text{Ni}(p,7\text{pxn})^{44}\text{Ti}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.231E+03	0.160E+01	0.494E+00	0.553E-01	MI96
0.275E+03	0.110E+01	0.664E+00	0.586E-01	MI96
0.341E+03	0.159E+01	0.102E+01	0.891E-01	MI96
0.378E+03	0.109E+01	0.129E+01	0.109E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.137E+01	0.190E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.198E+01	0.147E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.138E+01	0.100E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.182E+01	0.139E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.174E+01	0.180E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.160E+01	0.156E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.924E+00	0.690E-01	MI96

TABLE N.21: $^{nat}\text{Ni}(p,6\text{pxn})^{48}\text{V}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.479E+02	0.830E+00	0.420E-01	0.170E-01	MI96
0.521E+02	0.790E+00	0.253E+00	0.430E-01	MI96
0.568E+02	0.740E+00	0.359E+00	0.610E-01	MI96
0.621E+02	0.680E+00	0.238E+00	0.400E-01	MI96
0.673E+02	0.610E+00	0.109E+01	0.180E+00	MI96
0.721E+02	0.540E+00	0.203E+01	0.410E+00	MI96
0.762E+02	0.976E+00	0.389E+01	0.401E+00	MI96
0.768E+02	0.450E+00	0.301E+01	0.440E+00	MI96
0.774E+02	0.180E+01	0.321E+01	0.420E+00	MI83
0.877E+02	0.170E+01	0.381E+01	0.500E+00	MI83
0.901E+02	0.710E+00	0.472E+01	0.481E+00	MI96
0.975E+02	0.170E+01	0.321E+01	0.520E+00	MI83
0.106E+03	0.160E+01	0.514E+01	0.370E+00	MI96
0.106E+03	0.162E+01	0.511E+01	0.433E+00	MI96
0.107E+03	0.170E+01	0.359E+01	0.460E+00	MI83
0.115E+03	0.160E+01	0.458E+01	0.620E+00	MI83
0.124E+03	0.160E+01	0.560E+01	0.620E+00	MI83
0.126E+03	0.150E+01	0.870E+01	0.610E+00	MI96
0.126E+03	0.147E+01	0.790E+01	0.612E+00	MI96
0.132E+03	0.150E+01	0.622E+01	0.670E+00	MI83
0.140E+03	0.140E+01	0.693E+01	0.650E+00	MI83
0.147E+03	0.140E+01	0.101E+02	0.760E+00	MI96
0.148E+03	0.140E+01	0.104E+02	0.758E+00	MI96
0.148E+03	0.140E+01	0.741E+01	0.690E+00	MI83
0.154E+03	0.180E+01	0.810E+01	0.120E+01	MI83
0.160E+03	0.170E+01	0.860E+01	0.100E+01	MI83
0.165E+03	0.120E+01	0.835E+01	0.780E+00	MI83
0.166E+03	0.170E+01	0.850E+01	0.100E+01	MI83
0.172E+03	0.170E+01	0.900E+01	0.110E+01	MI83
0.177E+03	0.160E+01	0.920E+01	0.110E+01	MI83
0.183E+03	0.160E+01	0.930E+01	0.120E+01	MI83
0.188E+03	0.150E+01	0.980E+01	0.110E+01	MI83
0.194E+03	0.150E+01	0.102E+02	0.130E+01	MI83
0.199E+03	0.140E+01	0.106E+02	0.130E+01	MI83
0.211E+03	0.176E+01	0.136E+02	0.102E+01	SC96
0.230E+03	0.160E+01	0.142E+02	0.148E+01	SC96
0.230E+03	0.160E+01	0.151E+02	0.125E+01	SC96
0.231E+03	0.160E+01	0.147E+02	0.118E+01	SC96
0.231E+03	0.160E+01	0.138E+02	0.141E+01	SC96

0.257E+03	0.133E+01	0.168E+02	0.138E+01	SC96
0.275E+03	0.110E+01	0.179E+02	0.130E+01	SC96
0.275E+03	0.111E+01	0.167E+02	0.149E+01	SC96
0.275E+03	0.111E+01	0.182E+02	0.133E+01	SC96
0.275E+03	0.110E+01	0.164E+02	0.146E+01	SC96
0.326E+03	0.175E+01	0.196E+02	0.152E+01	SC96
0.341E+03	0.159E+01	0.200E+02	0.156E+01	SC96
0.341E+03	0.159E+01	0.185E+02	0.183E+01	SC96
0.341E+03	0.159E+01	0.197E+02	0.154E+01	SC96
0.341E+03	0.159E+01	0.182E+02	0.181E+01	SC96
0.363E+03	0.133E+01	0.200E+02	0.151E+01	SC96
0.378E+03	0.109E+01	0.220E+02	0.167E+01	SC96
0.378E+03	0.109E+01	0.220E+02	0.167E+01	SC96
0.378E+03	0.109E+01	0.202E+02	0.187E+01	SC96
0.378E+03	0.109E+01	0.202E+02	0.187E+01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.214E+02	0.470E+01	WE75
0.600E+03	0.000E+00	0.227E+02	0.163E+01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.249E+02	0.181E+01	MI95
0.120E+04	0.102E+01	0.199E+02	0.147E+01	MI96
0.120E+04	0.102E+01	0.211E+02	0.156E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.220E+02	0.164E+01	MI95
0.160E+04	0.103E+01	0.175E+02	0.124E+01	MI96
0.160E+04	0.103E+01	0.185E+02	0.131E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.197E+02	0.156E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.187E+02	0.156E+01	MI95

TABLE N.22: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,5\text{pxn}){}^{48}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.975E+02	0.170E+01	0.290E+00	0.120E+00	MI83
0.107E+03	0.170E+01	0.340E+00	0.900E-01	MI83
0.115E+03	0.160E+01	0.370E+00	0.110E+00	MI83
0.124E+03	0.160E+01	0.480E+00	0.110E+00	MI83
0.132E+03	0.150E+01	0.610E+00	0.100E+00	MI83
0.140E+03	0.140E+01	0.680E+00	0.100E+00	MI83
0.148E+03	0.140E+01	0.640E+00	0.100E+00	MI83
0.154E+03	0.180E+01	0.630E+00	0.200E+00	MI83
0.160E+03	0.170E+01	0.580E+00	0.130E+00	MI83
0.165E+03	0.120E+01	0.800E+00	0.110E+00	MI83
0.166E+03	0.170E+01	0.660E+00	0.130E+00	MI83
0.172E+03	0.170E+01	0.680E+00	0.120E+00	MI83

0.177E+03	0.160E+01	0.680E+00	0.120E+00	MI83
0.183E+03	0.160E+01	0.740E+00	0.130E+00	MI83
0.188E+03	0.150E+01	0.780E+00	0.130E+00	MI83
0.194E+03	0.150E+01	0.760E+00	0.140E+00	MI83
0.199E+03	0.140E+01	0.800E+00	0.150E+00	MI83
0.230E+03	0.160E+01	0.826E+00	0.231E+00	SC96
0.275E+03	0.111E+01	0.140E+01	0.157E+00	SC96
0.341E+03	0.159E+01	0.140E+01	0.267E+00	SC96
0.378E+03	0.109E+01	0.165E+01	0.203E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.186E+01	0.150E+00	MI89
0.120E+04	0.104E+01	0.168E+01	0.129E+00	MI96
0.120E+04	0.102E+01	0.154E+01	0.112E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.176E+01	0.137E+00	MI95
0.160E+04	0.104E+01	0.132E+01	0.105E+00	MI96
0.160E+04	0.103E+01	0.126E+01	0.263E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.170E+01	0.140E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.148E+01	0.129E+00	MI95

TABLE N.23: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,5\text{pxn}){}^{51}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.290E+02	0.649E+00	0.920E+00	0.351E+00	MI96
0.361E+02	0.522E+00	0.245E+01	0.840E+00	MI96
0.366E+02	0.520E+00	0.189E+01	0.393E+00	MI96
0.384E+02	0.118E+01	0.138E+01	0.444E+00	MI96
0.401E+02	0.433E+00	0.145E+01	0.417E+00	MI96
0.404E+02	0.189E+01	0.111E+01	0.251E+00	MI96
0.405E+02	0.442E+00	0.129E+01	0.446E+00	MI96
0.433E+02	0.371E+00	0.714E+00	0.252E+00	MI96
0.479E+02	0.830E+00	0.214E+01	0.320E+00	MI96
0.520E+02	0.946E+00	0.142E+01	0.244E+00	MI96
0.521E+02	0.790E+00	0.538E+01	0.590E+00	MI96
0.525E+02	0.120E+01	0.226E+01	0.368E+00	MI96
0.568E+02	0.740E+00	0.872E+01	0.870E+00	MI96
0.576E+02	0.844E+00	0.484E+01	0.369E+00	MI96
0.602E+02	0.127E+01	0.876E+01	0.915E+00	MI96
0.621E+02	0.680E+00	0.142E+02	0.110E+01	MI96
0.630E+02	0.739E+00	0.146E+02	0.787E+00	MI96
0.673E+02	0.610E+00	0.262E+02	0.240E+01	MI96
0.681E+02	0.615E+00	0.269E+02	0.139E+01	MI96
0.721E+02	0.540E+00	0.333E+02	0.300E+01	MI96

0.762E+02 0.976E+00 0.339E+02 0.345E+01 MI96
 0.768E+02 0.450E+00 0.342E+02 0.270E+01 MI96
 0.774E+02 0.180E+01 0.342E+02 0.380E+01 MI83
 0.863E+02 0.703E+00 0.342E+02 0.356E+01 MI96
 0.877E+02 0.170E+01 0.313E+02 0.310E+01 MI83
 0.901E+02 0.710E+00 0.307E+02 0.311E+01 MI96
 0.975E+02 0.170E+01 0.293E+02 0.290E+01 MI83
 0.106E+03 0.160E+01 0.323E+02 0.230E+01 MI96
 0.106E+03 0.162E+01 0.315E+02 0.244E+01 MI96
 0.107E+03 0.170E+01 0.302E+02 0.300E+01 MI83
 0.115E+03 0.160E+01 0.323E+02 0.290E+01 MI83
 0.124E+03 0.160E+01 0.334E+02 0.330E+01 MI83
 0.126E+03 0.150E+01 0.370E-01 0.260E+01 MI96
 0.126E+03 0.147E+01 0.361E+02 0.269E+01 MI96
 0.132E+03 0.150E+01 0.341E+02 0.340E+01 MI83
 0.140E+03 0.140E+01 0.356E+02 0.390E+01 MI83
 0.147E+03 0.140E+01 0.389E+02 0.270E+01 MI96
 0.148E+03 0.140E+01 0.381E+02 0.276E+01 MI96
 0.148E+03 0.140E+01 0.356E+02 0.360E+01 MI83
 0.154E+03 0.180E+01 0.363E+02 0.360E+01 MI83
 0.160E+03 0.170E+01 0.360E+02 0.320E+01 MI83
 0.165E+03 0.120E+01 0.362E+02 0.360E+01 MI83
 0.166E+03 0.170E+01 0.356E+02 0.360E+01 MI83
 0.172E+03 0.170E+01 0.362E+02 0.360E+01 MI83
 0.177E+03 0.160E+01 0.363E+02 0.330E+01 MI83
 0.183E+03 0.160E+01 0.365E+02 0.360E+01 MI83
 0.188E+03 0.150E+01 0.373E+02 0.340E+01 MI83
 0.194E+03 0.150E+01 0.373E+02 0.340E+01 MI83
 0.199E+03 0.140E+01 0.382E+02 0.340E+01 MI83
 0.211E+03 0.176E+01 0.366E+02 0.280E+01 SC96
 0.230E+03 0.160E+01 0.380E+02 0.318E+01 SC96
 0.231E+03 0.160E+01 0.382E+02 0.309E+01 SC96
 0.257E+03 0.133E+01 0.413E+02 0.341E+01 SC96
 0.275E+03 0.111E+01 0.427E+02 0.315E+01 SC96
 0.275E+03 0.110E+01 0.423E+02 0.311E+01 SC96
 0.326E+03 0.175E+01 0.435E+02 0.340E+01 SC96
 0.341E+03 0.159E+01 0.419E+02 0.331E+01 SC96
 0.341E+03 0.159E+01 0.438E+02 0.345E+01 SC96
 0.363E+03 0.133E+01 0.417E+02 0.317E+01 SC96
 0.378E+03 0.109E+01 0.443E+02 0.339E+01 SC96
 0.378E+03 0.109E+01 0.455E+02 0.347E+01 SC96
 0.600E+03 0.000E+00 0.439E+02 0.930E+01 WE75

0.600E+03 0.000E+00 0.428E+02 0.303E+01 MI89
 0.800E+03 0.000E+00 0.423E+02 0.309E+01 MI95
 0.120E+04 0.104E+01 0.350E+02 0.254E+01 MI96
 0.120E+04 0.102E+01 0.363E+02 0.262E+01 MI96
 0.120E+04 0.000E+00 0.369E+02 0.280E+01 MI95
 0.160E+04 0.104E+01 0.307E+02 0.216E+01 MI96
 0.160E+04 0.103E+01 0.310E+02 0.217E+01 MI96
 0.160E+04 0.000E+00 0.346E+02 0.283E+01 MI95
 0.260E+04 0.000E+00 0.312E+02 0.268E+01 MI95

TABLE N.24: ${}^{nat}\text{Ni}(p,4\text{pxn}){}^{52}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.366E+02	0.520E+00	0.302E-01	0.139E-01	MI96
0.384E+02	0.118E+01	0.218E+00	0.245E-01	MI96
0.388E+02	0.360E+00	0.180E+00	0.600E-01	MI78A
0.401E+02	0.433E+00	0.305E+00	0.220E-01	MI96
0.404E+02	0.189E+01	0.466E+00	0.523E-01	MI96
0.405E+02	0.442E+00	0.360E+00	0.263E-01	MI96
0.408E+02	0.310E+00	0.408E+00	0.870E-01	MI78A
0.428E+02	0.260E+00	0.990E+00	0.360E+00	MI78A
0.433E+02	0.371E+00	0.116E+01	0.634E-01	MI96
0.447E+02	0.190E+00	0.240E+01	0.620E+00	MI78A
0.456E+02	0.105E+01	0.401E+01	0.205E+00	MI96
0.479E+02	0.830E+00	0.822E+01	0.740E+00	MI96
0.520E+02	0.946E+00	0.169E+02	0.864E+00	MI96
0.521E+02	0.790E+00	0.163E+02	0.130E+01	MI96
0.568E+02	0.740E+00	0.214E+02	0.170E+01	MI96
0.576E+02	0.844E+00	0.253E+02	0.129E+01	MI96
0.602E+02	0.127E+01	0.234E+02	0.237E+01	MI96
0.621E+02	0.680E+00	0.199E+02	0.160E+01	MI96
0.630E+02	0.739E+00	0.251E+02	0.130E+01	MI96
0.673E+02	0.610E+00	0.177E+02	0.140E+01	MI96
0.681E+02	0.615E+00	0.224E+02	0.116E+01	MI96
0.721E+02	0.540E+00	0.153E+02	0.120E+01	MI96
0.762E+02	0.976E+00	0.158E+02	0.161E+01	MI96
0.768E+02	0.450E+00	0.133E+02	0.110E+01	MI96
0.774E+02	0.180E+01	0.139E+02	0.180E+01	MI83
0.877E+02	0.170E+01	0.136E+02	0.190E+01	MI83
0.901E+02	0.710E+00	0.169E+02	0.171E+01	MI96
0.975E+02	0.170E+01	0.151E+02	0.210E+01	MI83

0.106E+03 0.160E+01 0.198E+02 0.140E+01 MI96
0.106E+03 0.162E+01 0.180E+02 0.391E+01 MI96
0.107E+03 0.170E+01 0.160E+02 0.220E+01 MI83
0.115E+03 0.160E+01 0.159E+02 0.210E+01 MI83
0.124E+03 0.160E+01 0.161E+02 0.230E+01 MI83
0.126E+03 0.150E+01 0.204E+02 0.150E+01 MI96
0.126E+03 0.147E+01 0.240E+02 0.428E+01 MI96
0.132E+03 0.150E+01 0.161E+02 0.230E+01 MI83
0.140E+03 0.140E+01 0.162E+02 0.230E+01 MI83
0.147E+03 0.140E+01 0.200E-01 0.150E+01 MI96
0.148E+03 0.140E+01 0.209E+02 0.147E+01 MI96
0.148E+03 0.140E+01 0.159E+02 0.210E+01 MI83
0.154E+03 0.180E+01 0.164E+02 0.180E+01 MI83
0.160E+03 0.170E+01 0.162E+02 0.180E+01 MI83
0.165E+03 0.120E+01 0.159E+02 0.220E+01 MI83
0.166E+03 0.170E+01 0.160E+02 0.190E+01 MI83
0.172E+03 0.170E+01 0.160E+02 0.180E+01 MI83
0.177E+03 0.160E+01 0.157E+02 0.190E+01 MI83
0.183E+03 0.160E+01 0.156E+02 0.190E+01 MI83
0.188E+03 0.150E+01 0.157E+02 0.170E+01 MI83
0.194E+03 0.150E+01 0.157E+02 0.170E+01 MI83
0.199E+03 0.140E+01 0.158E+02 0.170E+01 MI83
0.211E+03 0.176E+01 0.169E+02 0.129E+01 SC96
0.230E+03 0.160E+01 0.178E+02 0.148E+01 SC96
0.231E+03 0.160E+01 0.172E+02 0.139E+01 SC96
0.257E+03 0.133E+01 0.181E+02 0.150E+01 SC96
0.275E+03 0.111E+01 0.190E+02 0.140E+01 SC96
0.275E+03 0.110E+01 0.184E+02 0.135E+01 SC96
0.326E+03 0.175E+01 0.182E+02 0.143E+01 SC96
0.341E+03 0.159E+01 0.179E+02 0.141E+01 SC96
0.341E+03 0.159E+01 0.180E+02 0.143E+01 SC96
0.363E+03 0.133E+01 0.176E+02 0.135E+01 SC96
0.378E+03 0.109E+01 0.187E+02 0.144E+01 SC96
0.378E+03 0.109E+01 0.185E+02 0.142E+01 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.145E+02 0.330E+01 WE75
0.600E+03 0.000E+00 0.158E+02 0.112E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.155E+02 0.114E+01 MI95
0.120E+04 0.104E+01 0.144E+02 0.104E+01 MI96
0.120E+04 0.102E+01 0.148E+02 0.107E+01 MI96
0.120E+04 0.000E+00 0.139E+02 0.107E+01 MI95
0.160E+04 0.104E+01 0.126E+02 0.881E+00 MI96
0.160E+04 0.103E+01 0.129E+02 0.912E+00 MI96

0.160E+04 0.000E+00 0.123E+02 0.104E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.118E+02 0.103E+01 MI95

TABLE N.25: ${}^{nat}\text{Ni}(p,4\text{pxn}){}^{54}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.191E+02	0.807E+00	0.106E-01	0.291E-02	MI96
0.244E+02	0.317E+01	0.108E+00	0.339E-01	MI96
0.244E+02	0.317E+01	0.154E+00	0.236E-01	MI96
0.244E+02	0.317E+01	0.141E+00	0.364E-01	MI96
0.404E+02	0.189E+01	0.434E+00	0.658E-01	MI96
0.433E+02	0.371E+00	0.346E+00	0.311E-01	MI96
0.456E+02	0.105E+01	0.153E+01	0.865E-01	MI96
0.479E+02	0.830E+00	0.456E+01	0.500E+00	MI96
0.520E+02	0.946E+00	0.683E+01	0.352E+00	MI96
0.521E+02	0.790E+00	0.101E+02	0.900E+00	MI96
0.525E+02	0.120E+01	0.928E+01	0.800E+00	MI96
0.525E+02	0.120E+01	0.804E+01	0.837E+00	MI96
0.525E+02	0.120E+01	0.849E+01	0.830E+00	MI96
0.568E+02	0.740E+00	0.151E+02	0.140E+01	MI96
0.576E+02	0.844E+00	0.138E+02	0.709E+00	MI96
0.602E+02	0.127E+01	0.188E+02	0.156E+01	MI96
0.602E+02	0.127E+01	0.158E+02	0.161E+01	MI96
0.602E+02	0.127E+01	0.168E+02	0.186E+01	MI96
0.621E+02	0.680E+00	0.191E+02	0.170E+01	MI96
0.630E+02	0.739E+00	0.213E+02	0.108E+01	MI96
0.673E+02	0.610E+00	0.236E+02	0.210E+01	MI96
0.681E+02	0.615E+00	0.255E+02	0.129E+01	MI96
0.721E+02	0.540E+00	0.245E+02	0.220E+01	MI96
0.762E+02	0.976E+00	0.274E+02	0.224E+01	MI96
0.762E+02	0.976E+00	0.234E+02	0.237E+01	MI96
0.762E+02	0.976E+00	0.259E+02	0.264E+01	MI96
0.768E+02	0.450E+00	0.231E+02	0.210E+01	MI96
0.774E+02	0.180E+01	0.239E+02	0.210E+01	MI83
0.863E+02	0.700E+00	0.269E+02	0.210E+01	MI96
0.863E+02	0.703E+00	0.236E+02	0.245E+01	MI96
0.863E+02	0.700E+00	0.251E+02	0.240E+01	MI96
0.877E+02	0.170E+01	0.216E+02	0.220E+01	MI83
0.901E+02	0.710E+00	0.247E+02	0.205E+01	MI96
0.901E+02	0.710E+00	0.212E+02	0.215E+01	MI96
0.901E+02	0.710E+00	0.222E+02	0.215E+01	MI96

0.975E+02 0.170E+01 0.202E+02 0.180E+01 MI83
 0.106E+03 0.160E+01 0.217E+02 0.150E+01 MI96
 0.106E+03 0.162E+01 0.219E+02 0.153E+01 MI96
 0.107E+03 0.170E+01 0.200E+02 0.180E+01 MI83
 0.115E+03 0.160E+01 0.192E+02 0.150E+01 MI83
 0.124E+03 0.160E+01 0.192E+02 0.170E+01 MI83
 0.126E+03 0.150E+01 0.216E+02 0.150E+01 MI96
 0.126E+03 0.147E+01 0.212E+02 0.149E+01 MI96
 0.132E+03 0.150E+01 0.190E+02 0.170E+01 MI83
 0.140E+03 0.140E+01 0.187E+02 0.150E+01 MI83
 0.147E+03 0.140E+01 0.206E+02 0.150E+01 MI96
 0.148E+03 0.140E+01 0.205E+02 0.143E+01 MI96
 0.148E+03 0.140E+01 0.181E+02 0.140E+01 MI83
 0.154E+03 0.180E+01 0.191E+02 0.170E+01 MI83
 0.160E+03 0.170E+01 0.185E+02 0.180E+01 MI83
 0.165E+03 0.120E+01 0.177E+02 0.160E+01 MI83
 0.166E+03 0.170E+01 0.182E+02 0.180E+01 MI83
 0.172E+03 0.170E+01 0.180E+02 0.160E+01 MI83
 0.177E+03 0.160E+01 0.179E+02 0.160E+01 MI83
 0.183E+03 0.160E+01 0.179E+02 0.160E+01 MI83
 0.188E+03 0.150E+01 0.178E+02 0.160E+01 MI83
 0.194E+03 0.150E+01 0.175E+02 0.160E+01 MI83
 0.199E+03 0.140E+01 0.177E+02 0.160E+01 MI83
 0.211E+03 0.176E+01 0.172E+02 0.133E+01 SC96
 0.230E+03 0.160E+01 0.172E+02 0.145E+01 SC96
 0.231E+03 0.160E+01 0.168E+02 0.140E+01 SC96
 0.257E+03 0.133E+01 0.181E+02 0.153E+01 SC96
 0.275E+03 0.111E+01 0.186E+02 0.139E+01 SC96
 0.275E+03 0.110E+01 0.177E+02 0.134E+01 SC96
 0.326E+03 0.175E+01 0.182E+02 0.145E+01 SC96
 0.341E+03 0.159E+01 0.175E+02 0.142E+01 SC96
 0.341E+03 0.159E+01 0.174E+02 0.141E+01 SC96
 0.363E+03 0.133E+01 0.178E+02 0.140E+01 SC96
 0.378E+03 0.109E+01 0.176E+02 0.138E+01 SC96
 0.378E+03 0.109E+01 0.182E+02 0.142E+01 SC96
 0.600E+03 0.000E+00 0.149E+02 0.180E+01 MI96
 0.600E+03 0.000E+00 0.164E+02 0.121E+01 MI89
 0.600E+03 0.000E+00 0.173E+02 0.380E+01 WE75
 0.800E+03 0.000E+00 0.153E+02 0.119E+01 MI95
 0.120E+04 0.104E+01 0.150E+02 0.111E+01 MI96
 0.120E+04 0.102E+01 0.152E+02 0.111E+01 MI96
 0.120E+04 0.000E+00 0.143E+02 0.126E+01 MI95

0.160E+04 0.104E+01 0.133E+02 0.953E+00 MI96
 0.160E+04 0.103E+01 0.135E+02 0.954E+00 MI96
 0.160E+04 0.000E+00 0.138E+02 0.124E+01 MI95
 0.260E+04 0.000E+00 0.115E+02 0.111E+01 MI95

TABLE N.26: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,3\text{pxn}){}^{59}\text{Fe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.602E+02	0.127E+01	0.139E+00	0.433E-01	MI96
0.762E+02	0.976E+00	0.119E+00	0.386E-01	MI96
0.774E+02	0.180E+01	0.134E+00	0.310E-01	MI83
0.877E+02	0.170E+01	0.150E+00	0.260E-01	MI83
0.901E+02	0.710E+00	0.166E+00	0.384E-01	MI96
0.975E+02	0.170E+01	0.153E+00	0.310E-01	MI83
0.107E+03	0.170E+01	0.158E+00	0.360E-01	MI83
0.115E+03	0.160E+01	0.159E+00	0.270E-01	MI83
0.124E+03	0.160E+01	0.173E+00	0.330E-01	MI83
0.126E+03	0.147E+01	0.182E+00	0.630E-01	MI96
0.132E+03	0.150E+01	0.155E+00	0.300E-01	MI83
0.140E+03	0.140E+01	0.189E+00	0.420E-01	MI83
0.148E+03	0.140E+01	0.196E+00	0.440E-01	MI96
0.148E+03	0.140E+01	0.165E+00	0.360E-01	MI83
0.154E+03	0.180E+01	0.201E+00	0.640E-01	MI83
0.160E+03	0.170E+01	0.169E+00	0.440E-01	MI83
0.165E+03	0.120E+01	0.173E+00	0.290E-01	MI83
0.166E+03	0.170E+01	0.175E+00	0.390E-01	MI83
0.172E+03	0.170E+01	0.206E+00	0.490E-01	MI83
0.177E+03	0.160E+01	0.206E+00	0.490E-01	MI83
0.183E+03	0.160E+01	0.197E+00	0.530E-01	MI83
0.188E+03	0.150E+01	0.198E+00	0.440E-01	MI83
0.194E+03	0.150E+01	0.203E+00	0.490E-01	MI83
0.199E+03	0.140E+01	0.197E+00	0.530E-01	MI83
0.211E+03	0.176E+01	0.280E+00	0.622E-01	SC96
0.230E+03	0.160E+01	0.237E+00	0.603E-01	SC96
0.231E+03	0.160E+01	0.239E+00	0.557E-01	SC96
0.257E+03	0.133E+01	0.306E+00	0.612E-01	SC96
0.275E+03	0.110E+01	0.274E+00	0.510E-01	SC96
0.275E+03	0.111E+01	0.232E+00	0.469E-01	SC96
0.326E+03	0.175E+01	0.306E+00	0.670E-01	SC96
0.341E+03	0.159E+01	0.226E+00	0.447E-01	SC96
0.341E+03	0.159E+01	0.274E+00	0.486E-01	SC96

0.363E+03	0.133E+01	0.223E+00	0.497E-01	SC96
0.378E+03	0.109E+01	0.250E+00	0.411E-01	SC96
0.378E+03	0.109E+01	0.263E+00	0.454E-01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.300E+00	0.269E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.286E+00	0.364E-01	MI95
0.120E+04	0.102E+01	0.335E+00	0.267E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.294E+00	0.304E-01	MI95
0.160E+04	0.103E+01	0.317E+00	0.251E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.268E+00	0.366E-01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.265E+00	0.354E-01	MI95

TABLE N.27: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,2\text{pxn}){}^{55}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.775E+01	0.540E+00	0.580E-01	0.800E-02	MI80
0.107E+02	0.430E+00	0.832E+01	0.920E+00	MI80
0.119E+02	0.620E+00	0.145E+02	0.240E+01	MI78A
0.128E+02	0.390E+00	0.149E+02	0.160E+01	MI80
0.140E+02	0.570E+00	0.226E+02	0.340E+01	MI78A
0.146E+02	0.300E+00	0.207E+02	0.190E+01	MI80
0.159E+02	0.530E+00	0.280E+02	0.390E+01	MI78A
0.163E+02	0.240E+00	0.232E+02	0.230E+01	MI80
0.178E+02	0.490E+00	0.273E+02	0.380E+01	MI78A
0.183E+02	0.854E+00	0.232E+02	0.121E+01	MI96
0.199E+02	0.460E+00	0.212E+02	0.340E+01	MI78A
0.218E+02	0.420E+00	0.122E+02	0.190E+01	MI78A
0.237E+02	0.390E+00	0.754E+01	0.135E+01	MI78A
0.238E+02	0.734E+00	0.678E+01	0.373E+00	MI96
0.258E+02	0.340E+00	0.418E+01	0.750E+00	MI78A
0.278E+02	0.300E+00	0.307E+01	0.490E+00	MI78A
0.287E+02	0.510E+00	0.311E+01	0.410E+00	MI78A
0.297E+02	0.230E+00	0.260E+01	0.470E+00	MI78A
0.309E+02	0.480E+00	0.270E+01	0.310E+00	MI78A
0.330E+02	0.450E+00	0.252E+01	0.330E+00	MI78A
0.350E+02	0.420E+00	0.352E+01	0.460E+00	MI78A
0.361E+02	0.522E+00	0.384E+01	0.227E+00	MI96
0.369E+02	0.390E+00	0.470E+01	0.610E+00	MI78A
0.388E+02	0.360E+00	0.574E+01	0.740E+00	MI78A
0.396E+02	0.439E+00	0.641E+01	0.355E+00	MI96
0.408E+02	0.310E+00	0.924E+01	0.120E+01	MI78A
0.428E+02	0.260E+00	0.135E+02	0.170E+01	MI78A

0.447E+02	0.190E+00	0.195E+02	0.260E+01	MI78A
0.479E+02	0.830E+00	0.289E+02	0.380E+01	MI96
0.521E+02	0.790E+00	0.369E+02	0.440E+01	MI96
0.568E+02	0.740E+00	0.386E+02	0.460E+01	MI96
0.621E+02	0.680E+00	0.328E+02	0.430E+01	MI96
0.673E+02	0.610E+00	0.310E+02	0.370E+01	MI96
0.721E+02	0.540E+00	0.287E+02	0.340E+01	MI96
0.768E+02	0.450E+00	0.292E+02	0.380E+01	MI96
0.774E+02	0.180E+01	0.326E+02	0.620E+01	MI83
0.877E+02	0.170E+01	0.306E+02	0.580E+01	MI83
0.975E+02	0.170E+01	0.270E+02	0.510E+01	MI83
0.107E+03	0.170E+01	0.246E+02	0.470E+01	MI83
0.115E+03	0.160E+01	0.239E+02	0.450E+01	MI83
0.124E+03	0.160E+01	0.233E+02	0.440E+01	MI83
0.132E+03	0.150E+01	0.224E+02	0.490E+01	MI83
0.140E+03	0.140E+01	0.207E+02	0.390E+01	MI83
0.148E+03	0.140E+01	0.208E+02	0.400E+01	MI83
0.154E+03	0.180E+01	0.223E+02	0.420E+01	MI83
0.160E+03	0.170E+01	0.206E+02	0.410E+01	MI83
0.165E+03	0.120E+01	0.204E+02	0.430E+01	MI83
0.166E+03	0.170E+01	0.212E+02	0.380E+01	MI83
0.172E+03	0.170E+01	0.209E+02	0.350E+01	MI83
0.177E+03	0.160E+01	0.188E+02	0.320E+01	MI83
0.183E+03	0.160E+01	0.180E+02	0.320E+01	MI83
0.188E+03	0.150E+01	0.196E+02	0.290E+01	MI83
0.194E+03	0.150E+01	0.176E+02	0.260E+01	MI83
0.199E+03	0.140E+01	0.190E+02	0.320E+01	MI83
0.120E+04	0.104E+01	0.124E+02	0.236E+01	MI96
0.120E+04	0.102E+01	0.121E+02	0.114E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.106E+02	0.839E+00	MI95
0.160E+04	0.104E+01	0.110E+02	0.888E+00	MI96
0.160E+04	0.103E+01	0.120E+02	0.114E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.969E+01	0.922E+00	MI95

TABLE N.28: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,2\text{pxn}){}^{56}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.159E+02	0.530E+00	0.110E-01	0.300E-02	MI78A
0.178E+02	0.490E+00	0.230E-01	0.400E-02	MI78A
0.191E+02	0.807E+00	0.993E+00	0.524E-01	MI96
0.199E+02	0.460E+00	0.760E+00	0.140E+00	MI78A

0.218E+02	0.420E+00	0.481E+01	0.770E+00	MI78A	0.681E+02	0.615E+00	0.111E+03	0.562E+01	MI96
0.237E+02	0.390E+00	0.930E+01	0.130E+01	MI78A	0.721E+02	0.540E+00	0.990E+02	0.110E+02	MI96
0.238E+02	0.734E+00	0.834E+01	0.113E+01	MI96	0.762E+02	0.976E+00	0.102E+03	0.779E+01	MI96
0.244E+02	0.317E+01	0.153E+02	0.154E+01	MI96	0.762E+02	0.976E+00	0.964E+02	0.976E+01	MI96
0.244E+02	0.317E+01	0.158E+02	0.137E+01	MI96	0.768E+02	0.450E+00	0.920E+02	0.100E+02	MI96
0.245E+02	0.718E+00	0.141E+02	0.724E+00	MI96	0.774E+02	0.180E+01	0.841E+02	0.850E+01	MI83
0.258E+02	0.340E+00	0.158E+02	0.200E+01	MI78A	0.863E+02	0.700E+00	0.975E+02	0.770E+01	MI96
0.278E+02	0.300E+00	0.340E+02	0.440E+01	MI78A	0.863E+02	0.703E+00	0.927E+02	0.962E+01	MI96
0.287E+02	0.510E+00	0.478E+02	0.620E+01	MI78A	0.877E+02	0.170E+01	0.740E+02	0.830E+01	MI83
0.290E+02	0.649E+00	0.648E+02	0.333E+01	MI96	0.901E+02	0.710E+00	0.891E+02	0.722E+01	MI96
0.297E+02	0.230E+00	0.677E+02	0.880E+01	MI78A	0.901E+02	0.710E+00	0.841E+02	0.851E+01	MI96
0.309E+02	0.480E+00	0.916E+02	0.118E+02	MI78A	0.975E+02	0.170E+01	0.659E+02	0.660E+01	MI83
0.330E+02	0.582E+00	0.156E+03	0.799E+01	MI96	0.106E+03	0.160E+01	0.814E+02	0.570E+01	MI96
0.330E+02	0.450E+00	0.142E+03	0.190E+02	MI78A	0.106E+03	0.162E+01	0.722E+02	0.543E+01	MI96
0.350E+02	0.420E+00	0.172E+03	0.220E+02	MI78A	0.107E+03	0.170E+01	0.609E+02	0.630E+01	MI83
0.361E+02	0.522E+00	0.202E+03	0.106E+02	MI96	0.115E+03	0.160E+01	0.571E+02	0.570E+01	MI83
0.366E+02	0.520E+00	0.210E+03	0.108E+02	MI96	0.124E+03	0.160E+01	0.548E+02	0.550E+01	MI83
0.369E+02	0.390E+00	0.194E+03	0.260E+02	MI78A	0.126E+03	0.150E+01	0.739E+02	0.520E+01	MI96
0.384E+02	0.118E+01	0.226E+03	0.114E+02	MI96	0.126E+03	0.147E+01	0.640E+02	0.483E+01	MI96
0.388E+02	0.360E+00	0.198E+03	0.260E+02	MI78A	0.132E+03	0.150E+01	0.525E+02	0.530E+01	MI83
0.396E+02	0.439E+00	0.215E+03	0.112E+02	MI96	0.140E+03	0.140E+01	0.509E+02	0.510E+01	MI83
0.401E+02	0.433E+00	0.226E+03	0.116E+02	MI96	0.147E+03	0.140E+01	0.665E+02	0.470E+01	MI96
0.404E+02	0.189E+01	0.219E+03	0.185E+02	MI96	0.148E+03	0.140E+01	0.581E+02	0.443E+01	MI96
0.404E+02	0.189E+01	0.206E+03	0.209E+02	MI96	0.148E+03	0.140E+01	0.485E+02	0.490E+01	MI83
0.405E+02	0.442E+00	0.221E+03	0.114E+02	MI96	0.154E+03	0.180E+01	0.478E+02	0.430E+01	MI83
0.408E+02	0.310E+00	0.211E+03	0.260E+02	MI78A	0.160E+03	0.170E+01	0.459E+02	0.410E+01	MI83
0.428E+02	0.260E+00	0.197E+03	0.240E+02	MI78A	0.165E+03	0.120E+01	0.452E+02	0.460E+01	MI83
0.433E+02	0.371E+00	0.201E+03	0.103E+02	MI96	0.166E+03	0.170E+01	0.444E+02	0.450E+01	MI83
0.447E+02	0.190E+00	0.177E+03	0.210E+02	MI78A	0.172E+03	0.170E+01	0.435E+02	0.390E+01	MI83
0.456E+02	0.105E+01	0.185E+03	0.930E+01	MI96	0.177E+03	0.160E+01	0.425E+02	0.380E+01	MI83
0.479E+02	0.830E+00	0.141E+03	0.140E+02	MI96	0.183E+03	0.160E+01	0.418E+02	0.420E+01	MI83
0.520E+02	0.946E+00	0.135E+03	0.685E+01	MI96	0.188E+03	0.150E+01	0.415E+02	0.380E+01	MI83
0.521E+02	0.790E+00	0.128E+03	0.130E+02	MI96	0.194E+03	0.150E+01	0.404E+02	0.370E+01	MI83
0.525E+02	0.120E+01	0.140E+03	0.110E+02	MI96	0.199E+03	0.140E+01	0.402E+02	0.360E+01	MI83
0.525E+02	0.120E+01	0.133E+03	0.139E+02	MI96	0.211E+03	0.176E+01	0.420E+02	0.384E+01	SC96
0.568E+02	0.740E+00	0.116E+03	0.110E+02	MI96	0.230E+03	0.160E+01	0.424E+02	0.420E+01	SC96
0.576E+02	0.844E+00	0.118E+03	0.604E+01	MI96	0.231E+03	0.160E+01	0.428E+02	0.411E+01	SC96
0.602E+02	0.127E+01	0.114E+03	0.976E+01	MI96	0.239E+03	0.163E+01	0.451E+02	0.404E+01	SC96
0.602E+02	0.127E+01	0.107E+03	0.109E+02	MI96	0.239E+03	0.163E+01	0.367E+02	0.462E+01	SC96
0.621E+02	0.680E+00	0.101E+03	0.100E+02	MI96	0.257E+03	0.133E+01	0.415E+02	0.411E+01	SC96
0.630E+02	0.739E+00	0.115E+03	0.580E+01	MI96	0.275E+03	0.110E+01	0.424E+02	0.375E+01	SC96
0.673E+02	0.610E+00	0.102E+03	0.100E+02	MI96	0.275E+03	0.111E+01	0.427E+02	0.372E+01	SC96

0.282E+03 0.106E+01 0.516E+02 0.458E+01 SC96
0.282E+03 0.104E+01 0.441E+02 0.496E+01 SC96
0.326E+03 0.175E+01 0.385E+02 0.362E+01 SC96
0.341E+03 0.159E+01 0.377E+02 0.353E+01 SC96
0.341E+03 0.159E+01 0.401E+02 0.377E+01 SC96
0.348E+03 0.159E+01 0.393E+02 0.346E+01 SC96
0.348E+03 0.159E+01 0.390E+02 0.430E+01 SC96
0.363E+03 0.133E+01 0.370E+02 0.336E+01 SC96
0.378E+03 0.109E+01 0.390E+02 0.353E+01 SC96
0.378E+03 0.109E+01 0.402E+02 0.364E+01 SC96
0.384E+03 0.104E+01 0.384E+02 0.351E+01 SC96
0.385E+03 0.104E+01 0.352E+02 0.378E+01 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.312E+02 0.680E+01 WE75
0.600E+03 0.000E+00 0.384E+02 0.275E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.344E+02 0.259E+01 MI95
0.120E+04 0.102E+01 0.315E+02 0.234E+01 MI96
0.120E+04 0.000E+00 0.324E+02 0.258E+01 MI95
0.160E+04 0.103E+01 0.286E+02 0.204E+01 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.317E+02 0.278E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.287E+02 0.266E+01 MI95

0.405E+02 0.442E+00 0.199E+03 0.103E+02 MI96
0.433E+02 0.371E+00 0.202E+03 0.104E+02 MI96
0.456E+02 0.105E+01 0.210E+03 0.106E+02 MI96
0.520E+02 0.946E+00 0.219E+03 0.112E+02 MI96
0.525E+02 0.120E+01 0.238E+03 0.180E+02 MI96
0.525E+02 0.120E+01 0.206E+03 0.214E+02 MI96
0.525E+02 0.120E+01 0.227E+03 0.210E+02 MI96
0.576E+02 0.844E+00 0.204E+03 0.106E+02 MI96
0.602E+02 0.127E+01 0.205E+03 0.166E+02 MI96
0.602E+02 0.127E+01 0.175E+03 0.177E+02 MI96
0.602E+02 0.127E+01 0.190E+03 0.196E+02 MI96
0.630E+02 0.739E+00 0.184E+03 0.926E+01 MI96
0.681E+02 0.615E+00 0.183E+03 0.954E+01 MI96
0.762E+02 0.976E+00 0.170E+03 0.136E+02 MI96
0.762E+02 0.976E+00 0.148E+03 0.150E+02 MI96
0.762E+02 0.976E+00 0.166E+03 0.147E+02 MI96
0.863E+02 0.700E+00 0.162E+03 0.120E+02 MI96
0.863E+02 0.703E+00 0.142E+03 0.147E+02 MI96
0.863E+02 0.700E+00 0.156E+03 0.150E+02 MI96
0.901E+02 0.710E+00 0.148E+03 0.117E+02 MI96
0.901E+02 0.710E+00 0.128E+03 0.129E+02 MI96
0.901E+02 0.710E+00 0.138E+03 0.127E+02 MI96
0.106E+03 0.162E+01 0.123E+03 0.864E+01 MI96
0.126E+03 0.147E+01 0.111E+03 0.778E+01 MI96
0.148E+03 0.140E+01 0.101E+03 0.707E+01 MI96
0.211E+03 0.176E+01 0.762E+02 0.599E+01 SC96
0.230E+03 0.160E+01 0.742E+02 0.639E+01 SC96
0.231E+03 0.160E+01 0.731E+02 0.612E+01 SC96
0.239E+03 0.163E+01 0.807E+02 0.625E+01 SC96
0.239E+03 0.163E+01 0.698E+02 0.566E+01 SC96
0.257E+03 0.133E+01 0.785E+02 0.672E+01 SC96
0.275E+03 0.110E+01 0.756E+02 0.579E+01 SC96
0.275E+03 0.111E+01 0.793E+02 0.608E+01 SC96
0.282E+03 0.106E+01 0.972E+02 0.740E+01 SC96
0.282E+03 0.104E+01 0.878E+02 0.689E+01 SC96
0.326E+03 0.175E+01 0.760E+02 0.623E+01 SC96
0.341E+03 0.159E+01 0.724E+02 0.602E+01 SC96
0.341E+03 0.159E+01 0.733E+02 0.604E+01 SC96
0.348E+03 0.159E+01 0.743E+02 0.568E+01 SC96
0.348E+03 0.159E+01 0.698E+02 0.552E+01 SC96
0.363E+03 0.133E+01 0.767E+02 0.603E+01 SC96
0.378E+03 0.109E+01 0.693E+02 0.562E+01 SC96

TABLE N.29: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,2\text{pxn}){}^{57}\text{Co}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.183E+02	0.854E+00	0.414E+03	0.218E+02	MI96
0.191E+02	0.807E+00	0.471E+03	0.242E+02	MI96
0.238E+02	0.734E+00	0.465E+03	0.252E+02	MI96
0.244E+02	0.317E+01	0.477E+03	0.484E+02	MI96
0.244E+02	0.317E+01	0.541E+03	0.438E+02	MI96
0.244E+02	0.317E+01	0.530E+03	0.448E+02	MI96
0.245E+02	0.718E+00	0.543E+03	0.279E+02	MI96
0.290E+02	0.649E+00	0.427E+03	0.220E+02	MI96
0.330E+02	0.582E+00	0.301E+03	0.155E+02	MI96
0.361E+02	0.522E+00	0.218E+03	0.130E+02	MI96
0.366E+02	0.520E+00	0.231E+03	0.119E+02	MI96
0.384E+02	0.118E+01	0.216E+03	0.109E+02	MI96
0.396E+02	0.439E+00	0.196E+03	0.162E+02	MI96
0.401E+02	0.433E+00	0.212E+03	0.109E+02	MI96
0.404E+02	0.189E+01	0.217E+03	0.176E+02	MI96
0.404E+02	0.189E+01	0.190E+03	0.193E+02	MI96
0.404E+02	0.189E+01	0.205E+03	0.196E+02	MI96

0.378E+03 0.109E+01 0.747E+02 0.600E+01 SC96
0.384E+03 0.104E+01 0.784E+02 0.611E+01 SC96
0.385E+03 0.104E+01 0.668E+02 0.521E+01 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.756E+02 0.533E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.643E+02 0.521E+01 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.589E+02 0.524E+01 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.553E+02 0.565E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.388E+02 0.444E+01 MI95

0.369E+02 0.390E+00 0.114E+03 0.120E+02 MI78A
0.384E+02 0.118E+01 0.120E+03 0.110E+02 MI96
0.388E+02 0.360E+00 0.103E+03 0.110E+02 MI78A
0.396E+02 0.439E+00 0.107E+03 0.170E+02 MI96
0.401E+02 0.433E+00 0.125E+03 0.110E+02 MI96
0.404E+02 0.189E+01 0.105E+03 0.208E+02 MI96
0.405E+02 0.442E+00 0.116E+03 0.110E+02 MI96
0.408E+02 0.310E+00 0.101E+03 0.110E+02 MI78A
0.428E+02 0.260E+00 0.103E+03 0.110E+02 MI78A
0.433E+02 0.371E+00 0.123E+03 0.110E+02 MI96
0.447E+02 0.190E+00 0.106E+03 0.110E+02 MI78A
0.456E+02 0.105E+01 0.125E+03 0.120E+02 MI96
0.479E+02 0.830E+00 0.112E+03 0.210E+02 MI96
0.520E+02 0.946E+00 0.136E+03 0.120E+02 MI96
0.521E+02 0.790E+00 0.120E+03 0.200E+02 MI96
0.568E+02 0.740E+00 0.115E+03 0.210E+02 MI96
0.576E+02 0.844E+00 0.124E+03 0.110E+02 MI96
0.602E+02 0.127E+01 0.102E+03 0.195E+02 MI96
0.621E+02 0.680E+00 0.960E+02 0.190E+02 MI96
0.630E+02 0.739E+00 0.108E+03 0.100E+02 MI96
0.673E+02 0.610E+00 0.940E+02 0.190E+02 MI96
0.681E+02 0.615E+00 0.108E+03 0.110E+02 MI96
0.721E+02 0.540E+00 0.900E+02 0.190E+02 MI96
0.762E+02 0.976E+00 0.821E+02 0.164E+02 MI96
0.774E+02 0.180E+01 0.870E+02 0.150E+02 MI83
0.877E+02 0.170E+01 0.820E+02 0.130E+02 MI83
0.901E+02 0.710E+00 0.679E+02 0.144E+02 MI96
0.975E+02 0.170E+01 0.670E+02 0.120E+02 MI83
0.106E+03 0.160E+01 0.124E+03 0.870E+01 MI96
0.106E+03 0.162E+01 0.780E+02 0.864E+01 MI96
0.107E+03 0.170E+01 0.650E+02 0.110E+02 MI83
0.115E+03 0.160E+01 0.580E+02 0.100E+02 MI83
0.124E+03 0.160E+01 0.590E+02 0.100E+02 MI83
0.126E+03 0.150E+01 0.114E+03 0.800E+01 MI96
0.126E+03 0.147E+01 0.661E+02 0.778E+01 MI96
0.132E+03 0.150E+01 0.564E+02 0.960E+01 MI83
0.140E+03 0.140E+01 0.528E+02 0.910E+01 MI83
0.147E+03 0.140E+01 0.102E+03 0.720E+01 MI96
0.148E+03 0.140E+01 0.560E+02 0.707E+01 MI96
0.148E+03 0.140E+01 0.505E+02 0.870E+01 MI83
0.154E+03 0.180E+01 0.494E+02 0.910E+01 MI83
0.160E+03 0.170E+01 0.477E+02 0.820E+01 MI83

TABLE N.30: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,2\text{pxn}){}^{57}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.775E+01	0.540E+00	0.510E+00	0.600E-01	MI80
0.889E+01	0.580E+00	0.118E+01	0.160E+00	MI80
0.107E+02	0.430E+00	0.767E+01	0.840E+00	MI80
0.119E+02	0.620E+00	0.159E+02	0.190E+01	MI78A
0.122E+02	0.102E+01	0.298E+02	0.160E+01	MI96
0.128E+02	0.390E+00	0.144E+02	0.160E+01	MI80
0.140E+02	0.570E+00	0.614E+02	0.780E+01	MI78A
0.146E+02	0.300E+00	0.744E+02	0.820E+01	MI80
0.159E+02	0.530E+00	0.228E+03	0.280E+02	MI78A
0.163E+02	0.240E+00	0.192E+03	0.190E+02	MI80
0.178E+02	0.490E+00	0.347E+03	0.430E+02	MI78A
0.183E+02	0.854E+00	0.325E+03	0.230E+02	MI96
0.191E+02	0.807E+00	0.367E+03	0.250E+02	MI96
0.199E+02	0.460E+00	0.396E+03	0.480E+02	MI78A
0.218E+02	0.420E+00	0.377E+03	0.460E+02	MI78A
0.237E+02	0.390E+00	0.348E+03	0.400E+02	MI78A
0.238E+02	0.734E+00	0.300E+03	0.260E+02	MI96
0.244E+02	0.317E+01	0.316E+03	0.506E+02	MI96
0.245E+02	0.718E+00	0.372E+03	0.280E+02	MI96
0.258E+02	0.340E+00	0.320E+03	0.370E+02	MI78A
0.278E+02	0.300E+00	0.277E+03	0.300E+02	MI78A
0.287E+02	0.510E+00	0.261E+03	0.300E+02	MI78A
0.290E+02	0.649E+00	0.270E+03	0.230E+02	MI96
0.297E+02	0.230E+00	0.202E+03	0.240E+02	MI78A
0.309E+02	0.480E+00	0.206E+03	0.240E+02	MI78A
0.330E+02	0.450E+00	0.161E+03	0.180E+02	MI78A
0.350E+02	0.420E+00	0.129E+03	0.150E+02	MI78A
0.361E+02	0.522E+00	0.118E+03	0.140E+02	MI96
0.366E+02	0.520E+00	0.136E+03	0.120E+02	MI96

0.165E+03 0.120E+01 0.466E+02 0.810E+01 MI83
 0.166E+03 0.170E+01 0.460E+02 0.810E+01 MI83
 0.172E+03 0.170E+01 0.452E+02 0.800E+01 MI83
 0.177E+03 0.160E+01 0.452E+02 0.720E+01 MI83
 0.183E+03 0.160E+01 0.448E+02 0.710E+01 MI83
 0.188E+03 0.150E+01 0.442E+02 0.690E+01 MI83
 0.194E+03 0.150E+01 0.426E+02 0.670E+01 MI83
 0.199E+03 0.140E+01 0.426E+02 0.610E+01 MI83
 0.211E+03 0.176E+01 0.448E+02 0.796E+01 SC96
 0.230E+03 0.160E+01 0.426E+02 0.905E+01 SC96
 0.231E+03 0.160E+01 0.447E+02 0.876E+01 SC96
 0.239E+03 0.163E+01 0.460E+02 0.888E+01 SC96
 0.239E+03 0.163E+01 0.351E+02 0.866E+01 SC96
 0.257E+03 0.133E+01 0.457E+02 0.977E+01 SC96
 0.275E+03 0.110E+01 0.441E+02 0.847E+01 SC96
 0.275E+03 0.111E+01 0.461E+02 0.856E+01 SC96
 0.282E+03 0.106E+01 0.584E+02 0.103E+02 SC96
 0.282E+03 0.104E+01 0.467E+02 0.103E+02 SC96
 0.326E+03 0.175E+01 0.471E+02 0.898E+01 SC96
 0.341E+03 0.159E+01 0.442E+02 0.836E+01 SC96
 0.341E+03 0.159E+01 0.451E+02 0.838E+01 SC96
 0.348E+03 0.159E+01 0.465E+02 0.776E+01 SC96
 0.348E+03 0.159E+01 0.394E+02 0.815E+01 SC96
 0.363E+03 0.133E+01 0.500E+02 0.837E+01 SC96
 0.378E+03 0.109E+01 0.427E+02 0.772E+01 SC96
 0.378E+03 0.109E+01 0.480E+02 0.810E+01 SC96
 0.384E+03 0.104E+01 0.485E+02 0.837E+01 SC96
 0.385E+03 0.104E+01 0.379E+02 0.764E+01 SC96
 0.600E+03 0.000E+00 0.298E+02 0.650E+01 WE75
 0.600E+03 0.000E+00 0.519E+02 0.547E+01 MI89
 0.800E+03 0.000E+00 0.424E+02 0.539E+01 MI95
 0.120E+04 0.000E+00 0.381E+02 0.554E+01 MI95
 0.160E+04 0.000E+00 0.353E+02 0.593E+01 MI95
 0.260E+04 0.000E+00 0.204E+02 0.479E+01 MI95

TABLE N.31: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,2\text{pxn}){}^{58}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.775E+01	0.540E+00	0.375E+00	0.410E-01	MI80
0.889E+01	0.580E+00	0.533E+00	0.990E-01	MI80
0.107E+02	0.430E+00	0.860E+00	0.950E-01	MI80

0.119E+02 0.620E+00 0.152E+01 0.500E+00 MI78A
 0.122E+02 0.102E+01 0.176E+01 0.912E-01 MI96
 0.128E+02 0.390E+00 0.106E+01 0.120E+00 MI80
 0.140E+02 0.570E+00 0.178E+01 0.390E+00 MI78A
 0.146E+02 0.300E+00 0.118E+01 0.130E+00 MI80
 0.159E+02 0.530E+00 0.181E+01 0.380E+00 MI78A
 0.163E+02 0.240E+00 0.108E+01 0.120E+00 MI80
 0.178E+02 0.490E+00 0.178E+01 0.340E+00 MI78A
 0.191E+02 0.807E+00 0.273E+01 0.141E+00 MI96
 0.199E+02 0.460E+00 0.250E+01 0.400E+00 MI78A
 0.218E+02 0.420E+00 0.380E+01 0.610E+00 MI78A
 0.237E+02 0.390E+00 0.416E+01 0.620E+00 MI78A
 0.244E+02 0.317E+01 0.796E+01 0.807E+00 MI96
 0.244E+02 0.317E+01 0.906E+01 0.889E+00 MI96
 0.245E+02 0.718E+00 0.544E+01 0.281E+00 MI96
 0.258E+02 0.340E+00 0.514E+01 0.770E+00 MI78A
 0.278E+02 0.300E+00 0.100E+02 0.140E+01 MI78A
 0.287E+02 0.510E+00 0.160E+02 0.240E+01 MI78A
 0.290E+02 0.649E+00 0.190E+02 0.975E+00 MI96
 0.297E+02 0.230E+00 0.219E+02 0.330E+01 MI78A
 0.309E+02 0.480E+00 0.324E+02 0.420E+01 MI78A
 0.330E+02 0.582E+00 0.478E+02 0.245E+01 MI96
 0.330E+02 0.450E+00 0.500E+02 0.650E+01 MI78A
 0.350E+02 0.420E+00 0.620E+02 0.810E+01 MI78A
 0.366E+02 0.520E+00 0.643E+02 0.330E+01 MI96
 0.369E+02 0.390E+00 0.688E+02 0.960E+01 MI78A
 0.384E+02 0.118E+01 0.713E+02 0.359E+01 MI96
 0.388E+02 0.360E+00 0.758E+02 0.980E+01 MI78A
 0.401E+02 0.433E+00 0.697E+02 0.358E+01 MI96
 0.404E+02 0.189E+01 0.743E+02 0.605E+01 MI96
 0.404E+02 0.189E+01 0.660E+02 0.668E+01 MI96
 0.405E+02 0.442E+00 0.686E+02 0.353E+01 MI96
 0.408E+02 0.310E+00 0.726E+02 0.940E+01 MI78A
 0.428E+02 0.260E+00 0.639E+02 0.830E+01 MI78A
 0.433E+02 0.371E+00 0.630E+02 0.324E+01 MI96
 0.447E+02 0.190E+00 0.628E+02 0.810E+01 MI78A
 0.456E+02 0.105E+01 0.620E+02 0.312E+01 MI96
 0.479E+02 0.830E+00 0.574E+02 0.520E+01 MI96
 0.520E+02 0.946E+00 0.469E+02 0.246E+01 MI96
 0.521E+02 0.790E+00 0.536E+02 0.480E+01 MI96
 0.525E+02 0.120E+01 0.532E+02 0.440E+01 MI96
 0.525E+02 0.120E+01 0.499E+02 0.518E+01 MI96

0.568E+02 0.740E+00 0.487E+02 0.440E+01 MI96
 0.576E+02 0.844E+00 0.422E+02 0.228E+01 MI96
 0.602E+02 0.127E+01 0.438E+02 0.361E+01 MI96
 0.602E+02 0.127E+01 0.387E+02 0.392E+01 MI96
 0.621E+02 0.680E+00 0.426E+02 0.380E+01 MI96
 0.630E+02 0.739E+00 0.395E+02 0.198E+01 MI96
 0.673E+02 0.610E+00 0.419E+02 0.380E+01 MI96
 0.681E+02 0.615E+00 0.367E+02 0.190E+01 MI96
 0.721E+02 0.540E+00 0.394E+02 0.350E+01 MI96
 0.762E+02 0.976E+00 0.385E+02 0.312E+01 MI96
 0.762E+02 0.976E+00 0.345E+02 0.348E+01 MI96
 0.768E+02 0.450E+00 0.353E+02 0.320E+01 MI96
 0.774E+02 0.180E+01 0.339E+02 0.340E+01 MI83
 0.863E+02 0.700E+00 0.393E+02 0.320E+01 MI96
 0.863E+02 0.703E+00 0.358E+02 0.372E+01 MI96
 0.877E+02 0.170E+01 0.315E+02 0.320E+01 MI83
 0.901E+02 0.710E+00 0.337E+02 0.273E+01 MI96
 0.901E+02 0.710E+00 0.306E+02 0.313E+01 MI96
 0.975E+02 0.170E+01 0.291E+02 0.260E+01 MI83
 0.106E+03 0.160E+01 0.258E+02 0.190E+01 MI96
 0.106E+03 0.162E+01 0.278E+02 0.194E+01 MI96
 0.107E+03 0.170E+01 0.275E+02 0.270E+01 MI83
 0.115E+03 0.160E+01 0.262E+02 0.240E+01 MI83
 0.124E+03 0.160E+01 0.253E+02 0.250E+01 MI83
 0.126E+03 0.150E+01 0.241E+02 0.150E+01 MI96
 0.126E+03 0.147E+01 0.267E+02 0.187E+01 MI96
 0.132E+03 0.150E+01 0.246E+02 0.250E+01 MI83
 0.140E+03 0.140E+01 0.238E+02 0.210E+01 MI83
 0.147E+03 0.140E+01 0.235E+02 0.160E+01 MI96
 0.148E+03 0.140E+01 0.255E+02 0.178E+01 MI96
 0.148E+03 0.140E+01 0.227E+02 0.200E+01 MI83
 0.154E+03 0.180E+01 0.231E+02 0.230E+01 MI83
 0.160E+03 0.170E+01 0.231E+02 0.210E+01 MI83
 0.165E+03 0.120E+01 0.197E+02 0.180E+01 MI83
 0.166E+03 0.170E+01 0.227E+02 0.230E+01 MI83
 0.172E+03 0.170E+01 0.225E+02 0.220E+01 MI83
 0.177E+03 0.160E+01 0.220E+02 0.200E+01 MI83
 0.183E+03 0.160E+01 0.218E+02 0.200E+01 MI83
 0.188E+03 0.150E+01 0.213E+02 0.190E+01 MI83
 0.194E+03 0.150E+01 0.204E+02 0.180E+01 MI83
 0.199E+03 0.140E+01 0.196E+02 0.180E+01 MI83
 0.211E+03 0.176E+01 0.129E+02 0.130E+01 SC96

0.230E+03 0.160E+01 0.117E+02 0.134E+01 SC96
 0.239E+03 0.163E+01 0.145E+02 0.143E+01 SC96
 0.257E+03 0.133E+01 0.136E+02 0.146E+01 SC96
 0.275E+03 0.111E+01 0.134E+02 0.140E+01 SC96
 0.282E+03 0.106E+01 0.195E+02 0.180E+01 SC96
 0.326E+03 0.175E+01 0.137E+02 0.143E+01 SC96
 0.341E+03 0.159E+01 0.123E+02 0.139E+01 SC96
 0.348E+03 0.159E+01 0.133E+02 0.137E+01 SC96
 0.363E+03 0.133E+01 0.142E+02 0.146E+01 SC96
 0.378E+03 0.109E+01 0.122E+02 0.138E+01 SC96
 0.384E+03 0.104E+01 0.149E+02 0.153E+01 SC96
 0.600E+03 0.000E+00 0.234E+02 0.167E+01 MI89
 0.600E+03 0.000E+00 0.208E+02 0.450E+01 WE75
 0.800E+03 0.000E+00 0.940E+01 0.116E+01 MI95
 0.120E+04 0.000E+00 0.103E+02 0.133E+01 MI95
 0.160E+04 0.000E+00 0.666E+01 0.950E+00 MI95

TABLE N.32: $^{nat}\text{Ni}(p,2\text{pxn})^{60}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.237E+02	0.390E+00	0.700E+00	0.140E+00	MI78A
0.244E+02	0.317E+01	0.908E+00	0.184E+00	MI96
0.244E+02	0.317E+01	0.950E+00	0.143E+00	MI96
0.244E+02	0.317E+01	0.925E+00	0.167E+00	MI96
0.258E+02	0.340E+00	0.860E+00	0.150E+00	MI78A
0.278E+02	0.300E+00	0.890E+00	0.150E+00	MI78A
0.287E+02	0.510E+00	0.960E+00	0.160E+00	MI78A
0.297E+02	0.230E+00	0.750E+00	0.120E+00	MI78A
0.309E+02	0.480E+00	0.920E+00	0.310E+00	MI78A
0.330E+02	0.450E+00	0.100E+01	0.170E+00	MI78A
0.350E+02	0.420E+00	0.110E+01	0.150E+00	MI78A
0.369E+02	0.390E+00	0.171E+01	0.260E+00	MI78A
0.388E+02	0.360E+00	0.181E+01	0.230E+00	MI78A
0.404E+02	0.189E+01	0.232E+01	0.225E+00	MI96
0.408E+02	0.310E+00	0.202E+01	0.280E+00	MI78A
0.447E+02	0.190E+00	0.195E+01	0.250E+00	MI78A
0.525E+02	0.120E+01	0.239E+01	0.220E+00	MI96
0.525E+02	0.120E+01	0.226E+01	0.250E+00	MI96
0.525E+02	0.120E+01	0.215E+01	0.267E+00	MI96
0.602E+02	0.127E+01	0.219E+01	0.195E+00	MI96
0.602E+02	0.127E+01	0.209E+01	0.326E+00	MI96

0.602E+02 0.127E+01 0.217E+01 0.225E+00 MI96
0.762E+02 0.976E+00 0.190E+01 0.298E+00 MI96
0.762E+02 0.976E+00 0.232E+01 0.205E+00 MI96
0.762E+02 0.976E+00 0.226E+01 0.215E+00 MI96
0.774E+02 0.180E+01 0.186E+01 0.600E+00 MI83
0.863E+02 0.700E+00 0.240E+01 0.190E+00 MI96
0.863E+02 0.703E+00 0.200E+01 0.243E+00 MI96
0.863E+02 0.700E+00 0.228E+01 0.240E+00 MI96
0.877E+02 0.170E+01 0.179E+01 0.570E+00 MI83
0.901E+02 0.710E+00 0.225E+01 0.275E+00 MI96
0.901E+02 0.710E+00 0.200E+01 0.275E+00 MI96
0.901E+02 0.710E+00 0.210E+01 0.275E+00 MI96
0.975E+02 0.170E+01 0.191E+01 0.420E+00 MI83
0.106E+03 0.162E+01 0.194E+01 0.177E+00 MI96
0.107E+03 0.170E+01 0.164E+01 0.440E+00 MI83
0.115E+03 0.160E+01 0.157E+01 0.420E+00 MI83
0.124E+03 0.160E+01 0.165E+01 0.360E+00 MI83
0.126E+03 0.147E+01 0.195E+01 0.158E+00 MI96
0.132E+03 0.150E+01 0.160E+01 0.350E+00 MI83
0.140E+03 0.140E+01 0.174E+01 0.560E+00 MI83
0.148E+03 0.140E+01 0.208E+01 0.164E+00 MI96
0.148E+03 0.140E+01 0.154E+01 0.340E+00 MI83
0.154E+03 0.180E+01 0.169E+01 0.370E+00 MI83
0.160E+03 0.170E+01 0.177E+01 0.350E+00 MI83
0.165E+03 0.120E+01 0.134E+01 0.290E+00 MI83
0.166E+03 0.170E+01 0.179E+01 0.250E+00 MI83
0.172E+03 0.170E+01 0.165E+01 0.230E+00 MI83
0.177E+03 0.160E+01 0.169E+01 0.270E+00 MI83
0.183E+03 0.160E+01 0.169E+01 0.250E+00 MI83
0.188E+03 0.150E+01 0.173E+01 0.240E+00 MI83
0.194E+03 0.150E+01 0.171E+01 0.240E+00 MI83
0.199E+03 0.140E+01 0.164E+01 0.230E+00 MI83
0.211E+03 0.176E+01 0.127E+01 0.122E+00 SC96
0.230E+03 0.160E+01 0.128E+01 0.133E+00 SC96
0.239E+03 0.163E+01 0.170E+01 0.157E+00 SC96
0.257E+03 0.133E+01 0.140E+01 0.139E+00 SC96
0.275E+03 0.111E+01 0.150E+01 0.138E+00 SC96
0.282E+03 0.106E+01 0.207E+01 0.205E+00 SC96
0.326E+03 0.175E+01 0.151E+01 0.142E+00 SC96
0.341E+03 0.159E+01 0.139E+01 0.138E+00 SC96
0.348E+03 0.159E+01 0.160E+01 0.149E+00 SC96
0.363E+03 0.133E+01 0.152E+01 0.141E+00 SC96

0.378E+03 0.109E+01 0.147E+01 0.143E+00 SC96
0.384E+03 0.104E+01 0.176E+01 0.159E+00 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.179E+01 0.430E+00 WE75
0.600E+03 0.000E+00 0.231E+01 0.260E+00 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.131E+01 0.213E+00 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.122E+01 0.147E+00 MI95
0.160E+04 0.000E+00 0.110E+01 0.143E+00 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.923E+00 0.135E+00 MI95

TABLE N.33: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,\text{pxn}){}^{56}\text{Ni}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.178E+02	0.490E+00	0.850E-02	0.220E-02	MI78A
0.191E+02	0.807E+00	0.272E+00	0.262E-01	MI96
0.199E+02	0.460E+00	0.261E+00	0.630E-01	MI78A
0.218E+02	0.420E+00	0.533E+00	0.640E-01	MI78A
0.237E+02	0.390E+00	0.740E+00	0.118E+00	MI78A
0.238E+02	0.734E+00	0.817E+00	0.652E-01	MI96
0.244E+02	0.317E+01	0.921E+00	0.943E-01	MI96
0.245E+02	0.718E+00	0.957E+00	0.580E-01	MI96
0.258E+02	0.340E+00	0.967E+00	0.170E+00	MI78A
0.278E+02	0.300E+00	0.159E+01	0.260E+00	MI78A
0.287E+02	0.510E+00	0.208E+01	0.290E+00	MI78A
0.290E+02	0.649E+00	0.288E+01	0.162E+00	MI96
0.297E+02	0.230E+00	0.304E+01	0.640E+00	MI78A
0.309E+02	0.480E+00	0.398E+01	0.560E+00	MI78A
0.330E+02	0.450E+00	0.591E+01	0.820E+00	MI78A
0.350E+02	0.420E+00	0.770E+01	0.108E+01	MI78A
0.361E+02	0.522E+00	0.929E+01	0.498E+00	MI96
0.366E+02	0.520E+00	0.101E+02	0.534E+00	MI96
0.369E+02	0.390E+00	0.924E+01	0.120E+01	MI78A
0.384E+02	0.118E+01	0.100E+02	0.133E+01	MI96
0.388E+02	0.360E+00	0.104E+02	0.130E+01	MI78A
0.396E+02	0.439E+00	0.112E+02	0.583E+00	MI96
0.401E+02	0.433E+00	0.123E+02	0.637E+00	MI96
0.404E+02	0.189E+01	0.113E+02	0.116E+01	MI96
0.405E+02	0.442E+00	0.121E+02	0.636E+00	MI96
0.408E+02	0.310E+00	0.111E+02	0.150E+01	MI78A
0.428E+02	0.260E+00	0.110E+02	0.150E+01	MI78A
0.433E+02	0.371E+00	0.121E+02	0.660E+00	MI96
0.447E+02	0.190E+00	0.103E+02	0.130E+01	MI78A

0.456E+02 0.105E+01 0.946E+01 0.997E+00 MI96
 0.479E+02 0.830E+00 0.832E+01 0.830E+00 MI96
 0.520E+02 0.946E+00 0.922E+01 0.802E+00 MI96
 0.521E+02 0.790E+00 0.813E+01 0.810E+00 MI96
 0.568E+02 0.740E+00 0.767E+01 0.770E+00 MI96
 0.576E+02 0.844E+00 0.775E+01 0.803E+00 MI96
 0.602E+02 0.127E+01 0.819E+01 0.830E+00 MI96
 0.621E+02 0.680E+00 0.691E+01 0.830E+00 MI96
 0.630E+02 0.739E+00 0.777E+01 0.776E+00 MI96
 0.673E+02 0.610E+00 0.677E+01 0.740E+00 MI96
 0.681E+02 0.615E+00 0.799E+01 0.791E+00 MI96
 0.721E+02 0.540E+00 0.652E+01 0.720E+00 MI96
 0.762E+02 0.976E+00 0.749E+01 0.759E+00 MI96
 0.768E+02 0.450E+00 0.607E+01 0.670E+00 MI96
 0.774E+02 0.180E+01 0.594E+01 0.770E+00 MI83
 0.877E+02 0.170E+01 0.532E+01 0.750E+00 MI83
 0.901E+02 0.710E+00 0.674E+01 0.682E+00 MI96
 0.975E+02 0.170E+01 0.490E+01 0.680E+00 MI83
 0.106E+03 0.160E+01 0.614E+01 0.430E+00 MI96
 0.106E+03 0.162E+01 0.480E+01 0.120E+01 MI96
 0.107E+03 0.170E+01 0.458E+01 0.640E+00 MI83
 0.115E+03 0.160E+01 0.424E+01 0.510E+00 MI83
 0.124E+03 0.160E+01 0.414E+01 0.540E+00 MI83
 0.126E+03 0.150E+01 0.570E+01 0.400E+00 MI96
 0.126E+03 0.147E+01 0.614E+01 0.124E+01 MI96
 0.132E+03 0.150E+01 0.396E+01 0.510E+00 MI83
 0.140E+03 0.140E+01 0.390E+01 0.470E+00 MI83
 0.147E+03 0.140E+01 0.507E+01 0.360E+00 MI96
 0.148E+03 0.140E+01 0.450E+01 0.418E+00 MI96
 0.148E+03 0.140E+01 0.369E+01 0.440E+00 MI83
 0.154E+03 0.180E+01 0.375E+01 0.490E+00 MI83
 0.160E+03 0.170E+01 0.355E+01 0.430E+00 MI83
 0.165E+03 0.120E+01 0.349E+01 0.450E+00 MI83
 0.166E+03 0.170E+01 0.350E+01 0.450E+00 MI83
 0.172E+03 0.170E+01 0.336E+01 0.470E+00 MI83
 0.177E+03 0.160E+01 0.331E+01 0.460E+00 MI83
 0.183E+03 0.160E+01 0.324E+01 0.420E+00 MI83
 0.188E+03 0.150E+01 0.325E+01 0.450E+00 MI83
 0.194E+03 0.150E+01 0.316E+01 0.440E+00 MI83
 0.199E+03 0.140E+01 0.312E+01 0.410E+00 MI83
 0.211E+03 0.176E+01 0.357E+01 0.306E+00 SC96
 0.230E+03 0.160E+01 0.333E+01 0.316E+00 SC96

0.231E+03 0.160E+01 0.345E+01 0.308E+00 SC96
 0.239E+03 0.163E+01 0.376E+01 0.311E+00 SC96
 0.239E+03 0.163E+01 0.387E+01 0.574E+00 SC96
 0.257E+03 0.133E+01 0.361E+01 0.322E+00 SC96
 0.275E+03 0.110E+01 0.358E+01 0.286E+00 SC96
 0.275E+03 0.111E+01 0.340E+01 0.263E+00 SC96
 0.282E+03 0.104E+01 0.418E+01 0.570E+00 SC96
 0.282E+03 0.106E+01 0.414E+01 0.330E+00 SC96
 0.326E+03 0.175E+01 0.324E+01 0.281E+00 SC96
 0.341E+03 0.159E+01 0.291E+01 0.242E+00 SC96
 0.341E+03 0.159E+01 0.321E+01 0.277E+00 SC96
 0.348E+03 0.159E+01 0.323E+01 0.498E+00 SC96
 0.348E+03 0.159E+01 0.290E+01 0.235E+00 SC96
 0.363E+03 0.133E+01 0.291E+01 0.243E+00 SC96
 0.378E+03 0.109E+01 0.294E+01 0.234E+00 SC96
 0.378E+03 0.109E+01 0.301E+01 0.252E+00 SC96
 0.384E+03 0.104E+01 0.308E+01 0.259E+00 SC96
 0.385E+03 0.104E+01 0.307E+01 0.431E+00 SC96
 0.600E+03 0.000E+00 0.225E+01 0.233E+00 MI89
 0.800E+03 0.000E+00 0.220E+01 0.173E+00 MI95
 0.120E+04 0.104E+01 0.197E+01 0.150E+00 MI96
 0.120E+04 0.102E+01 0.211E+01 0.153E+00 MI96
 0.120E+04 0.000E+00 0.198E+01 0.160E+00 MI95
 0.160E+04 0.104E+01 0.187E+01 0.139E+00 MI96
 0.160E+04 0.103E+01 0.197E+01 0.139E+00 MI96
 0.160E+04 0.000E+00 0.224E+01 0.208E+00 MI95
 0.260E+04 0.000E+00 0.198E+01 0.180E+00 MI95

TABLE N.34: ${}^{\text{nat}}\text{Ni}(p,\text{pxn}){}^{57}\text{Ni}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.119E+02	0.620E+00	0.187E-01	0.670E-02	MI78A
0.122E+02	0.102E+01	0.574E+00	0.340E-01	MI96
0.128E+02	0.390E+00	0.317E+00	0.460E-01	MI80
0.140E+02	0.570E+00	0.620E+00	0.230E+00	MI78A
0.146E+02	0.300E+00	0.249E+01	0.400E+00	MI80
0.159E+02	0.530E+00	0.151E+02	0.240E+01	MI78A
0.163E+02	0.240E+00	0.186E+02	0.240E+01	MI80
0.178E+02	0.490E+00	0.618E+02	0.860E+01	MI78A
0.183E+02	0.854E+00	0.892E+02	0.491E+01	MI96
0.191E+02	0.807E+00	0.104E+03	0.540E+01	MI96

0.199E+02	0.460E+00	0.116E+03	0.130E+02	MI78A	0.877E+02	0.170E+01	0.509E+02	0.510E+01	MI83
0.218E+02	0.420E+00	0.140E+03	0.150E+02	MI78A	0.901E+02	0.710E+00	0.601E+02	0.608E+01	MI96
0.237E+02	0.390E+00	0.159E+03	0.170E+02	MI78A	0.975E+02	0.170E+01	0.460E+02	0.460E+01	MI83
0.238E+02	0.734E+00	0.165E+03	0.908E+01	MI96	0.107E+03	0.170E+01	0.428E+02	0.430E+01	MI83
0.244E+02	0.317E+01	0.161E+03	0.163E+02	MI96	0.115E+03	0.160E+01	0.405E+02	0.410E+01	MI83
0.245E+02	0.718E+00	0.171E+03	0.891E+01	MI96	0.124E+03	0.160E+01	0.387E+02	0.430E+01	MI83
0.258E+02	0.340E+00	0.171E+03	0.180E+02	MI78A	0.132E+03	0.150E+01	0.376E+02	0.380E+01	MI83
0.278E+02	0.300E+00	0.174E+03	0.190E+02	MI78A	0.140E+03	0.140E+01	0.363E+02	0.360E+01	MI83
0.287E+02	0.510E+00	0.167E+03	0.200E+02	MI78A	0.148E+03	0.140E+01	0.447E+02	0.317E+01	MI96
0.290E+02	0.649E+00	0.157E+03	0.821E+01	MI96	0.148E+03	0.140E+01	0.350E+02	0.350E+01	MI83
0.297E+02	0.230E+00	0.155E+03	0.170E+02	MI78A	0.154E+03	0.180E+01	0.345E+02	0.340E+01	MI83
0.309E+02	0.480E+00	0.142E+03	0.160E+02	MI78A	0.160E+03	0.170E+01	0.333E+02	0.330E+01	MI83
0.330E+02	0.450E+00	0.118E+03	0.120E+02	MI78A	0.165E+03	0.120E+01	0.323E+02	0.320E+01	MI83
0.350E+02	0.420E+00	0.103E+03	0.120E+02	MI78A	0.166E+03	0.170E+01	0.327E+02	0.330E+01	MI83
0.361E+02	0.522E+00	0.997E+02	0.552E+01	MI96	0.172E+03	0.170E+01	0.321E+02	0.320E+01	MI83
0.366E+02	0.520E+00	0.946E+02	0.494E+01	MI96	0.177E+03	0.160E+01	0.311E+02	0.310E+01	MI83
0.369E+02	0.390E+00	0.946E+02	0.930E+01	MI78A	0.183E+03	0.160E+01	0.304E+02	0.300E+01	MI83
0.384E+02	0.118E+01	0.956E+02	0.515E+01	MI96	0.188E+03	0.150E+01	0.300E+02	0.300E+01	MI83
0.388E+02	0.360E+00	0.874E+02	0.830E+01	MI78A	0.190E+03	0.140E+01	0.293E+02	0.290E+01	MI83
0.396E+02	0.439E+00	0.886E+02	0.489E+01	MI96	0.194E+03	0.150E+01	0.295E+02	0.290E+01	MI83
0.401E+02	0.433E+00	0.872E+02	0.463E+01	MI96	0.211E+03	0.176E+01	0.312E+02	0.297E+01	SC96
0.404E+02	0.189E+01	0.849E+02	0.859E+01	MI96	0.230E+03	0.160E+01	0.314E+02	0.266E+01	SC96
0.405E+02	0.442E+00	0.833E+02	0.434E+01	MI96	0.231E+03	0.160E+01	0.284E+02	0.264E+01	SC96
0.408E+02	0.310E+00	0.844E+02	0.670E+01	MI78A	0.239E+03	0.163E+01	0.345E+02	0.300E+01	SC96
0.428E+02	0.260E+00	0.814E+02	0.610E+01	MI78A	0.239E+03	0.163E+01	0.345E+02	0.263E+01	SC96
0.433E+02	0.371E+00	0.789E+02	0.412E+01	MI96	0.257E+03	0.133E+01	0.326E+02	0.305E+01	SC96
0.447E+02	0.190E+00	0.797E+02	0.880E+01	MI78A	0.275E+03	0.111E+01	0.330E+02	0.248E+01	SC96
0.456E+02	0.105E+01	0.850E+02	0.456E+01	MI96	0.275E+03	0.110E+01	0.313E+02	0.268E+01	SC96
0.479E+02	0.830E+00	0.677E+02	0.810E+01	MI96	0.282E+03	0.104E+01	0.409E+02	0.340E+01	SC96
0.520E+02	0.946E+00	0.830E+02	0.446E+01	MI96	0.282E+03	0.106E+01	0.386E+02	0.291E+01	SC96
0.521E+02	0.790E+00	0.706E+02	0.850E+01	MI96	0.326E+03	0.175E+01	0.287E+02	0.275E+01	SC96
0.568E+02	0.740E+00	0.689E+02	0.830E+01	MI96	0.341E+03	0.159E+01	0.280E+02	0.234E+01	SC96
0.576E+02	0.844E+00	0.802E+02	0.431E+01	MI96	0.348E+03	0.159E+01	0.302E+02	0.263E+01	SC96
0.602E+02	0.127E+01	0.729E+02	0.738E+01	MI96	0.348E+03	0.159E+01	0.276E+02	0.208E+01	SC96
0.621E+02	0.680E+00	0.624E+02	0.810E+01	MI96	0.363E+03	0.133E+01	0.266E+02	0.234E+01	SC96
0.630E+02	0.739E+00	0.760E+02	0.447E+01	MI96	0.378E+03	0.109E+01	0.265E+02	0.210E+01	SC96
0.673E+02	0.610E+00	0.613E+02	0.800E+01	MI96	0.384E+03	0.104E+01	0.297E+02	0.226E+01	SC96
0.681E+02	0.615E+00	0.750E+02	0.442E+01	MI96	0.385E+03	0.104E+01	0.287E+02	0.243E+01	SC96
0.721E+02	0.540E+00	0.590E+02	0.710E+01	MI96	0.600E+03	0.000E+00	0.237E+02	0.168E+01	MI89
0.762E+02	0.976E+00	0.659E+02	0.669E+01	MI96	0.600E+03	0.000E+00	0.283E+02	0.620E+01	WE75
0.768E+02	0.450E+00	0.587E+02	0.700E+01	MI96	0.800E+03	0.000E+00	0.219E+02	0.170E+01	MI95
0.774E+02	0.180E+01	0.564E+02	0.560E+01	MI83	0.120E+04	0.104E+01	0.254E+02	0.184E+01	MI96

O. Production of nuclides from ^{nat}Cu

0.120E+04	0.102E+01	0.240E+02	0.191E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.208E+02	0.171E+01	MI95
0.160E+04	0.104E+01	0.240E+02	0.169E+01	MI96
0.160E+04	0.103E+01	0.227E+02	0.160E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.200E+02	0.183E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.184E+02	0.181E+01	MI95

TABLE N.35: $^{nat}\text{Ni}(p,xn)^{61}\text{Cu}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.775E+01	0.540E+00	0.327E+01	0.380E+00	MI80
0.107E+02	0.430E+00	0.504E+01	0.600E+00	MI80
0.119E+02	0.620E+00	0.635E+01	0.980E+00	MI78A
0.128E+02	0.390E+00	0.389E+01	0.650E+00	MI80
0.140E+02	0.570E+00	0.312E+01	0.480E+00	MI78A
0.146E+02	0.300E+00	0.237E+01	0.320E+00	MI80
0.159E+02	0.530E+00	0.401E+01	0.640E+00	MI78A
0.163E+02	0.240E+00	0.448E+01	0.760E+00	MI80
0.178E+02	0.490E+00	0.792E+01	0.127E+01	MI78A
0.199E+02	0.460E+00	0.106E+02	0.170E+01	MI78A
0.218E+02	0.420E+00	0.118E+02	0.248E+01	MI78A
0.237E+02	0.390E+00	0.109E+02	0.261E+01	MI78A
0.258E+02	0.340E+00	0.933E+01	0.196E+01	MI78A
0.278E+02	0.300E+00	0.688E+01	0.110E+01	MI78A
0.287E+02	0.510E+00	0.705E+01	0.190E+01	MI78A
0.297E+02	0.230E+00	0.513E+01	0.820E+00	MI78A
0.309E+02	0.480E+00	0.422E+01	0.143E+01	MI78A
0.330E+02	0.450E+00	0.182E+01	0.750E+00	MI78A
0.350E+02	0.420E+00	0.234E+01	0.700E+00	MI78A
0.369E+02	0.390E+00	0.189E+01	0.370E+00	MI78A
0.388E+02	0.360E+00	0.157E+01	0.330E+00	MI78A
0.408E+02	0.310E+00	0.179E+01	0.310E+00	MI78A
0.428E+02	0.260E+00	0.188E+01	0.260E+00	MI78A
0.447E+02	0.190E+00	0.181E+01	0.250E+00	MI78A

TABLE O.1: $^{nat}\text{Cu}(p,26pxn)^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.226E+03	0.180E+01	0.288E+00	0.114E+00	SC96
0.271E+03	0.128E+01	0.544E+00	0.136E+00	SC96
0.338E+03	0.174E+01	0.733E+00	0.153E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.161E+01	0.125E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.294E+01	0.234E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.498E+01	0.378E+00	MI95
0.120E+04	0.986E+00	0.499E+01	0.103E+00	MI96
0.159E+04	0.100E+01	0.631E+01	0.113E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.634E+01	0.506E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.935E+01	0.770E+00	MI95

TABLE O.2: $^{nat}\text{Cu}(p,19pxn)^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.338E+03	0.174E+01	0.323E-01	0.819E-02	SC96
0.375E+03	0.126E+01	0.445E-01	0.615E-02	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.136E+00	0.189E-01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.372E+00	0.598E-01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.964E+00	0.739E-01	MI95
0.120E+04	0.986E+00	0.914E+00	0.215E-01	MI96
0.159E+04	0.100E+01	0.138E+01	0.338E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.136E+01	0.116E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.238E+01	0.201E+00	MI95

TABLE O.3: $^{nat}\text{Cu}(p,19pxn)^{24}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.145E+01	0.111E+00	MI95
0.120E+04	0.986E+00	0.162E+01	0.111E+00	MI96
0.159E+04	0.100E+01	0.207E+01	0.270E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.256E+01	0.205E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.393E+01	0.322E+00	MI95

TABLE O.4: ${}^{\text{nat}}\text{Cu}(p,11\text{pxn}){}^{42}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.392E+01	0.321E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.462E+01	0.455E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.457E+01	0.413E+00	MI95

TABLE O.5: ${}^{\text{nat}}\text{Cu}(p,11\text{pxn}){}^{43}\text{K}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.600E+03	0.000E+00	0.507E+00	0.407E-01	MI89
0.120E+04	0.000E+00	0.153E+01	0.116E+00	MI95
0.120E+04	0.986E+00	0.147E+01	0.601E-01	MI96
0.159E+04	0.100E+01	0.143E+01	0.652E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.172E+01	0.139E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.166E+01	0.137E+00	MI95

TABLE O.6: ${}^{\text{nat}}\text{Cu}(p,9\text{pxn}){}^{44}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.999E+02	0.170E+01	0.716E-02	0.160E-02	MI96
0.111E+03	0.161E+01	0.309E-01	0.293E-02	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.241E-01	0.284E-02	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.357E-01	0.306E-02	MI96
0.140E+03	0.135E+01	0.575E-01	0.506E-02	MI96
0.148E+03	0.126E+01	0.759E-01	0.682E-02	MI96
0.149E+03	0.125E+01	0.901E-01	0.844E-02	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.102E+00	0.140E-01	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.928E-01	0.819E-02	MI96

TABLE O.7: ${}^{\text{nat}}\text{Cu}(p,9\text{pxn}){}^{44\text{m}}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.999E+02	0.170E+01	0.710E-02	0.170E-02	MI96
0.999E+02	0.170E+01	0.716E-02	0.160E-02	MI96
0.111E+03	0.140E+01	0.319E-01	0.340E-02	MI96
0.111E+03	0.161E+01	0.309E-01	0.293E-02	MI96

0.121E+03	0.150E+01	0.241E-01	0.330E-02	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.241E-01	0.284E-02	MI96
0.131E+03	0.130E+01	0.368E-01	0.440E-02	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.357E-01	0.306E-02	MI96
0.140E+03	0.120E+01	0.508E-01	0.500E-02	MI96
0.140E+03	0.135E+01	0.575E-01	0.506E-02	MI96
0.148E+03	0.110E+01	0.689E-01	0.620E-02	MI96
0.148E+03	0.126E+01	0.759E-01	0.682E-02	MI96
0.149E+03	0.125E+01	0.901E-01	0.844E-02	MI96
0.158E+03	0.110E+01	0.896E-01	0.730E-02	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.102E+00	0.140E-01	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.928E-01	0.819E-02	MI96
0.226E+03	0.180E+01	0.448E+00	0.417E-01	SC96
0.271E+03	0.128E+01	0.809E+00	0.676E-01	SC96
0.338E+03	0.174E+01	0.151E+01	0.119E+00	SC96
0.375E+03	0.126E+01	0.187E+01	0.145E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.385E+01	0.306E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.603E+01	0.439E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.717E+01	0.576E+00	MI95
0.120E+04	0.986E+00	0.708E+01	0.755E-01	MI96
0.159E+04	0.100E+01	0.664E+01	0.111E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.689E+01	0.550E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.637E+01	0.521E+00	MI95

TABLE O.8: ${}^{\text{nat}}\text{Cu}(p,9\text{pxn}){}^{46}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.101E+03	0.169E+01	0.293E-01	0.851E-02	MI96
0.111E+03	0.161E+01	0.339E-01	0.380E-02	MI96
0.121E+03	0.150E+01	0.590E-01	0.150E-01	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.469E-01	0.490E-02	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.592E-01	0.149E-01	MI96
0.131E+03	0.130E+01	0.890E-01	0.150E-01	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.985E-01	0.124E-01	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.890E-01	0.145E-01	MI96
0.140E+03	0.120E+01	0.155E+00	0.220E-01	MI96
0.140E+03	0.134E+01	0.141E+00	0.149E-01	MI96
0.140E+03	0.135E+01	0.155E+00	0.202E-01	MI96
0.148E+03	0.110E+01	0.204E+00	0.260E-01	MI96
0.148E+03	0.126E+01	0.204E+00	0.239E-01	MI96
0.149E+03	0.125E+01	0.186E+00	0.169E-01	MI96

0.158E+03	0.110E+01	0.249E+00	0.380E-01	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.259E+00	0.231E-01	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.250E+00	0.319E-01	MI96
0.226E+03	0.180E+01	0.851E+00	0.658E-01	SC96
0.271E+03	0.128E+01	0.143E+01	0.113E+00	SC96
0.338E+03	0.174E+01	0.234E+01	0.179E+00	SC96
0.375E+03	0.126E+01	0.287E+01	0.220E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.550E+01	0.386E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.786E+01	0.571E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.861E+01	0.650E+00	MI95
0.120E+04	0.986E+00	0.831E+01	0.783E-01	MI96
0.159E+04	0.100E+01	0.767E+01	0.780E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.799E+01	0.646E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.747E+01	0.610E+00	MI95

TABLE O.9: $^{nat}\text{Cu}(p,9\text{pxn})^{47}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.111E+03	0.140E+01	0.910E-01	0.700E-02	MI96
0.121E+03	0.150E+01	0.145E+00	0.110E-01	MI96
0.131E+03	0.130E+01	0.174E+00	0.130E-01	MI96
0.140E+03	0.120E+01	0.198E+00	0.150E-01	MI96
0.148E+03	0.110E+01	0.216E+00	0.160E-01	MI96
0.158E+03	0.110E+01	0.238E+00	0.170E-01	MI96
0.226E+03	0.180E+01	0.538E+00	0.425E-01	SC96
0.271E+03	0.128E+01	0.789E+00	0.625E-01	SC96
0.338E+03	0.174E+01	0.117E+01	0.917E-01	SC96
0.375E+03	0.126E+01	0.137E+01	0.104E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.233E+01	0.166E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.293E+01	0.216E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.314E+01	0.582E+00	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.260E+01	0.273E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.251E+01	0.208E+00	MI95

TABLE O.10: $^{nat}\text{Cu}(p,7\text{pxn})^{48}\text{V}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.111E+03	0.161E+01	0.286E+00	0.365E-01	MI96
0.121E+03	0.150E+01	0.450E+00	0.600E-01	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.385E+00	0.807E-01	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.454E+00	0.607E-01	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.441E+00	0.607E-01	MI96
0.131E+03	0.130E+01	0.570E+00	0.110E+00	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.595E+00	0.537E-01	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.578E+00	0.537E-01	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.547E+00	0.118E+00	MI96
0.140E+03	0.140E+01	0.730E+00	0.110E+00	MI96
0.140E+03	0.134E+01	0.641E+00	0.917E-01	MI96
0.140E+03	0.135E+01	0.725E+00	0.104E+00	MI96
0.140E+03	0.135E+01	0.704E+00	0.104E+00	MI96
0.148E+03	0.110E+01	0.900E+00	0.120E+00	MI96
0.148E+03	0.126E+01	0.973E+00	0.143E+00	MI96
0.148E+03	0.126E+01	0.943E+00	0.143E+00	MI96
0.149E+03	0.125E+01	0.905E+00	0.132E+00	MI96
0.158E+03	0.110E+01	0.120E+01	0.150E+00	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.108E+01	0.136E+00	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.126E+01	0.123E+00	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.123E+01	0.123E+00	MI96
0.226E+03	0.180E+01	0.313E+01	0.242E+00	SC96
0.271E+03	0.128E+01	0.463E+01	0.362E+00	SC96
0.338E+03	0.174E+01	0.654E+01	0.503E+00	SC96
0.375E+03	0.126E+01	0.765E+01	0.581E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.111E+02	0.777E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.142E+02	0.103E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.136E+02	0.102E+01	MI95
0.120E+04	0.986E+00	0.137E+02	0.136E+00	MI96
0.120E+04	0.986E+00	0.133E+02	0.519E+00	MI96
0.159E+04	0.100E+01	0.115E+02	0.185E+00	MI96
0.159E+04	0.100E+01	0.111E+02	0.772E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.118E+02	0.976E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.112E+02	0.918E+00	MI95

TABLE O.11: ${}^{\text{nat}}\text{Cu}(p,6\text{pxn}){}^{48}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.999E+02	0.170E+01	0.920E-02	0.210E-02	MI96
0.999E+02	0.170E+01	0.904E-02	0.171E-02	MI96
0.121E+03	0.150E+01	0.115E-01	0.280E-02	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.122E-01	0.228E-02	MI96
0.131E+03	0.130E+01	0.178E-01	0.250E-02	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.160E-01	0.230E-02	MI96
0.140E+03	0.140E+01	0.191E-01	0.280E-02	MI96
0.140E+03	0.135E+01	0.202E-01	0.287E-02	MI96
0.148E+03	0.110E+01	0.255E-01	0.460E-02	MI96
0.148E+03	0.126E+01	0.283E-01	0.336E-02	MI96
0.158E+03	0.110E+01	0.325E-01	0.520E-02	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.320E-01	0.330E-02	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.446E+00	0.373E-01	MI95
0.120E+04	0.986E+00	0.443E+00	0.303E-01	MI96
0.159E+04	0.100E+01	0.369E+00	0.455E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.405E+00	0.360E-01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.334E+00	0.326E-01	MI95

TABLE O.12: ${}^{\text{nat}}\text{Cu}(p,6\text{pxn}){}^{51}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.534E+02	0.801E+00	0.659E-01	0.160E-01	MI96
0.543E+02	0.778E+00	0.101E+00	0.359E-01	MI96
0.555E+02	0.781E+00	0.147E+00	0.316E-01	MI96
0.560E+02	0.758E+00	0.122E+00	0.485E-01	MI96
0.564E+02	0.756E+00	0.175E+00	0.501E-01	MI96
0.565E+02	0.764E+00	0.171E+00	0.664E-01	MI96
0.570E+02	0.741E+00	0.158E+00	0.278E-01	MI96
0.573E+02	0.737E+00	0.218E+00	0.326E-01	MI96
0.575E+02	0.756E+00	0.165E+00	0.383E-01	MI96
0.576E+02	0.140E+01	0.281E+00	0.548E-01	MI96
0.580E+02	0.741E+00	0.250E+00	0.499E-01	MI96
0.584E+02	0.727E+00	0.231E+00	0.381E-01	MI96
0.587E+02	0.723E+00	0.296E+00	0.437E-01	MI96
0.588E+02	0.724E+00	0.277E+00	0.760E-01	MI96
0.595E+02	0.723E+00	0.255E+00	0.428E-01	MI96
0.595E+02	0.727E+00	0.322E+00	0.688E-01	MI96
0.606E+02	0.709E+00	0.275E+00	0.686E-01	MI96

0.609E+02	0.699E+00	0.296E+00	0.378E-01	MI96
0.609E+02	0.712E+00	0.347E+00	0.590E-01	MI96
0.617E+02	0.709E+00	0.313E+00	0.357E-01	MI96
0.623E+02	0.686E+00	0.331E+00	0.490E-01	MI96
0.623E+02	0.692E+00	0.359E+00	0.713E-01	MI96
0.624E+02	0.111E+01	0.270E+00	0.243E-01	MI96
0.626E+02	0.692E+00	0.334E+00	0.275E-01	MI96
0.631E+02	0.673E+00	0.414E+00	0.506E-01	MI96
0.633E+02	0.673E+00	0.404E+00	0.384E-01	MI96
0.636E+02	0.681E+00	0.395E+00	0.706E-01	MI96
0.636E+02	0.684E+00	0.368E+00	0.405E-01	MI96
0.638E+02	0.110E+01	0.386E+00	0.356E-01	MI96
0.640E+02	0.673E+00	0.384E+00	0.522E-01	MI96
0.649E+02	0.663E+00	0.394E+00	0.642E-01	MI96
0.655E+02	0.659E+00	0.424E+00	0.327E-01	MI96
0.655E+02	0.648E+00	0.434E+00	0.668E-01	MI96
0.658E+02	0.640E+00	0.404E+00	0.433E-01	MI96
0.660E+02	0.641E+00	0.402E+00	0.615E-01	MI96
0.660E+02	0.108E+01	0.434E+00	0.536E-01	MI96
0.662E+02	0.641E+00	0.336E+00	0.663E-01	MI96
0.669E+02	0.632E+00	0.441E+00	0.728E-01	MI96
0.674E+02	0.629E+00	0.383E+00	0.277E-01	MI96
0.674E+02	0.107E+01	0.402E+00	0.334E-01	MI96
0.675E+02	0.622E+00	0.422E+00	0.859E-01	MI96
0.677E+02	0.107E+01	0.432E+00	0.393E-01	MI96
0.683E+02	0.610E+00	0.400E+00	0.831E-01	MI96
0.685E+02	0.601E+00	0.412E+00	0.603E-01	MI96
0.685E+02	0.602E+00	0.402E+00	0.459E-01	MI96
0.688E+02	0.604E+00	0.459E+00	0.828E-01	MI96
0.692E+02	0.597E+00	0.414E+00	0.332E-01	MI96
0.696E+02	0.588E+00	0.384E+00	0.502E-01	MI96
0.700E+02	0.582E+00	0.334E+00	0.730E-01	MI96
0.714E+02	0.550E+00	0.368E+00	0.367E-01	MI96
0.714E+02	0.547E+00	0.361E+00	0.355E-01	MI96
0.714E+02	0.549E+00	0.355E+00	0.436E-01	MI96
0.714E+02	0.550E+00	0.348E+00	0.460E-01	MI96
0.714E+02	0.103E+01	0.392E+00	0.517E-01	MI96
0.714E+02	0.103E+01	0.318E+00	0.500E-01	MI96
0.715E+02	0.548E+00	0.349E+00	0.410E-01	MI96
0.715E+02	0.547E+00	0.376E+00	0.556E-01	MI96
0.740E+02	0.104E+01	0.332E+00	0.637E-01	MI96
0.853E+02	0.108E+01	0.694E+00	0.860E-01	MI96

0.881E+02	0.791E+00	0.926E+00	0.115E+00	MI96
0.999E+02	0.170E+01	0.435E+01	0.330E+00	MI96
0.101E+03	0.169E+01	0.321E+01	0.354E+00	MI96
0.111E+03	0.161E+01	0.445E+01	0.396E+00	MI96
0.121E+03	0.150E+01	0.518E+01	0.390E+00	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.490E+01	0.429E+00	MI96
0.131E+03	0.130E+01	0.609E+01	0.450E+00	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.579E+01	0.497E+00	MI96
0.140E+03	0.140E+01	0.695E+01	0.510E+00	MI96
0.140E+03	0.134E+01	0.678E+01	0.602E+00	MI96
0.148E+03	0.110E+01	0.794E+01	0.580E+00	MI96
0.149E+03	0.125E+01	0.769E+01	0.685E+00	MI96
0.158E+03	0.110E+01	0.883E+01	0.640E+00	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.863E+01	0.765E+00	MI96
0.226E+03	0.180E+01	0.134E+02	0.106E+01	SC96
0.271E+03	0.128E+01	0.173E+02	0.136E+01	SC96
0.338E+03	0.174E+01	0.208E+02	0.162E+01	SC96
0.375E+03	0.126E+01	0.228E+02	0.174E+01	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.277E+02	0.194E+01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.311E+02	0.227E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.280E+02	0.211E+01	MI95
0.120E+04	0.986E+00	0.266E+02	0.320E+00	MI96
0.159E+04	0.100E+01	0.225E+02	0.401E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.243E+02	0.197E+01	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.216E+02	0.179E+01	MI95

TABLE O.13: ${}^{\text{nat}}\text{Cu}(p,5\text{pxn}){}^{52}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.617E+02	0.709E+00	0.901E-02	0.221E-02	MI96
0.623E+02	0.692E+00	0.631E-02	0.205E-02	MI96
0.626E+02	0.692E+00	0.681E-02	0.727E-03	MI96
0.631E+02	0.673E+00	0.202E-01	0.603E-02	MI96
0.636E+02	0.684E+00	0.111E-01	0.256E-02	MI96
0.636E+02	0.681E+00	0.105E-01	0.225E-02	MI96
0.640E+02	0.673E+00	0.146E-01	0.621E-02	MI96
0.649E+02	0.663E+00	0.159E-01	0.234E-02	MI96
0.655E+02	0.648E+00	0.224E-01	0.755E-02	MI96
0.655E+02	0.659E+00	0.163E-01	0.164E-02	MI96
0.658E+02	0.640E+00	0.148E-01	0.701E-02	MI96
0.660E+02	0.641E+00	0.278E-01	0.695E-02	MI96

0.662E+02	0.641E+00	0.195E-01	0.277E-02	MI96
0.669E+02	0.632E+00	0.173E-01	0.732E-02	MI96
0.674E+02	0.629E+00	0.266E-01	0.174E-02	MI96
0.675E+02	0.622E+00	0.276E-01	0.309E-02	MI96
0.683E+02	0.610E+00	0.236E-01	0.734E-02	MI96
0.685E+02	0.601E+00	0.432E-01	0.795E-02	MI96
0.685E+02	0.602E+00	0.376E-01	0.483E-02	MI96
0.688E+02	0.604E+00	0.416E-01	0.362E-02	MI96
0.692E+02	0.597E+00	0.453E-01	0.262E-02	MI96
0.696E+02	0.588E+00	0.476E-01	0.836E-02	MI96
0.700E+02	0.582E+00	0.588E-01	0.437E-02	MI96
0.714E+02	0.549E+00	0.978E-01	0.980E-02	MI96
0.714E+02	0.547E+00	0.881E-01	0.596E-02	MI96
0.714E+02	0.550E+00	0.836E-01	0.908E-02	MI96
0.714E+02	0.550E+00	0.907E-01	0.524E-02	MI96
0.715E+02	0.547E+00	0.932E-01	0.636E-02	MI96
0.715E+02	0.548E+00	0.985E-01	0.804E-02	MI96
0.740E+02	0.104E+01	0.225E+00	0.276E-01	MI96
0.849E+02	0.766E+00	0.139E+01	0.145E+00	MI96
0.881E+02	0.791E+00	0.162E+01	0.166E+00	MI96
0.999E+02	0.150E+01	0.207E+01	0.150E+00	MI96
0.101E+03	0.169E+01	0.191E+01	0.166E+00	MI96
0.111E+03	0.140E+01	0.192E+01	0.140E+00	MI96
0.111E+03	0.161E+01	0.210E+01	0.184E+00	MI96
0.121E+03	0.130E+01	0.251E+01	0.180E+00	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.255E+01	0.220E+00	MI96
0.131E+03	0.130E+01	0.317E+01	0.220E+00	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.312E+01	0.270E+00	MI96
0.140E+03	0.120E+01	0.369E+01	0.260E+00	MI96
0.140E+03	0.134E+01	0.377E+01	0.328E+00	MI96
0.148E+03	0.110E+01	0.406E+01	0.280E+00	MI96
0.149E+03	0.125E+01	0.396E+01	0.346E+00	MI96
0.158E+03	0.110E+01	0.435E+01	0.310E+00	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.442E+01	0.387E+00	MI96
0.226E+03	0.180E+01	0.587E+01	0.453E+00	SC96
0.271E+03	0.128E+01	0.713E+01	0.559E+00	SC96
0.338E+03	0.174E+01	0.818E+01	0.632E+00	SC96
0.375E+03	0.126E+01	0.867E+01	0.663E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.935E+01	0.661E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.101E+02	0.737E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.911E+01	0.765E+00	MI95
0.120E+04	0.986E+00	0.886E+01	0.101E+00	MI96

0.159E+04 0.100E+01 0.750E+01 0.850E-01 MI96
 0.160E+04 0.000E+00 0.752E+01 0.617E+00 MI95
 0.260E+04 0.000E+00 0.720E+01 0.599E+00 MI95

TABLE O.14: $^{nat}\text{Cu}(p,5p\text{xn})^{54}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.268E+02	0.803E+00	0.265E-01	0.141E-02	MI96
0.327E+02	0.736E+00	0.465E-01	0.225E-01	MI96
0.385E+02	0.660E+00	0.678E-01	0.869E-02	MI96
0.394E+02	0.906E+00	0.251E-01	0.787E-02	MI96
0.403E+02	0.647E+00	0.669E-01	0.158E-01	MI96
0.420E+02	0.618E+00	0.500E-01	0.213E-01	MI96
0.424E+02	0.609E+00	0.341E-01	0.495E-02	MI96
0.435E+02	0.781E+00	0.494E-01	0.775E-02	MI96
0.436E+02	0.883E+00	0.647E-01	0.144E-01	MI96
0.437E+02	0.887E+00	0.565E-01	0.995E-02	MI96
0.442E+02	0.576E+00	0.141E+00	0.106E-01	MI96
0.442E+02	0.574E+00	0.150E+00	0.121E-01	MI96
0.442E+02	0.574E+00	0.130E+00	0.123E-01	MI96
0.442E+02	0.572E+00	0.137E+00	0.931E-02	MI96
0.442E+02	0.894E+00	0.111E+00	0.100E-01	MI96
0.445E+02	0.565E+00	0.183E+00	0.159E-01	MI96
0.445E+02	0.562E+00	0.141E+00	0.103E-01	MI96
0.446E+02	0.565E+00	0.187E+00	0.148E-01	MI96
0.446E+02	0.563E+00	0.142E+00	0.926E-02	MI96
0.452E+02	0.853E+00	0.170E+00	0.156E-01	MI96
0.454E+02	0.870E+00	0.185E+00	0.219E-01	MI96
0.455E+02	0.861E+00	0.172E+00	0.154E-01	MI96
0.457E+02	0.844E+00	0.234E+00	0.164E-01	MI96
0.459E+02	0.852E+00	0.136E+00	0.133E-01	MI96
0.467E+02	0.869E+00	0.385E+00	0.246E-01	MI96
0.471E+02	0.856E+00	0.439E+00	0.256E-01	MI96
0.473E+02	0.850E+00	0.470E+00	0.271E-01	MI96
0.474E+02	0.832E+00	0.642E+00	0.358E-01	MI96
0.487E+02	0.821E+00	0.848E+00	0.456E-01	MI96
0.488E+02	0.837E+00	0.875E+00	0.499E-01	MI96
0.490E+02	0.846E+00	0.986E+00	0.522E-01	MI96
0.492E+02	0.828E+00	0.936E+00	0.517E-01	MI96
0.493E+02	0.823E+00	0.777E+00	0.415E-01	MI96
0.503E+02	0.120E+01	0.966E+00	0.759E-01	MI96

0.504E+02 0.818E+00 0.143E+01 0.751E-01 MI96
 0.509E+02 0.818E+00 0.157E+01 0.827E-01 MI96
 0.510E+02 0.182E+01 0.228E+01 0.237E+00 MI96
 0.512E+02 0.823E+00 0.181E+01 0.936E-01 MI96
 0.512E+02 0.119E+01 0.145E+01 0.114E+00 MI96
 0.513E+02 0.118E+01 0.149E+01 0.112E+00 MI96
 0.520E+02 0.801E+00 0.204E+01 0.105E+00 MI96
 0.522E+02 0.788E+00 0.209E+01 0.108E+00 MI96
 0.524E+02 0.118E+01 0.164E+01 0.137E+00 MI96
 0.525E+02 0.792E+00 0.198E+01 0.102E+00 MI96
 0.526E+02 0.797E+00 0.225E+01 0.117E+00 MI96
 0.534E+02 0.801E+00 0.273E+01 0.140E+00 MI96
 0.534E+02 0.118E+01 0.223E+01 0.173E+00 MI96
 0.535E+02 0.789E+00 0.269E+01 0.139E+00 MI96
 0.543E+02 0.778E+00 0.292E+01 0.152E+00 MI96
 0.545E+02 0.117E+01 0.253E+01 0.187E+00 MI96
 0.550E+02 0.778E+00 0.326E+01 0.169E+00 MI96
 0.553E+02 0.760E+00 0.340E+01 0.176E+00 MI96
 0.555E+02 0.781E+00 0.353E+01 0.181E+00 MI96
 0.557E+02 0.115E+01 0.315E+01 0.234E+00 MI96
 0.560E+02 0.758E+00 0.334E+01 0.171E+00 MI96
 0.564E+02 0.756E+00 0.372E+01 0.192E+00 MI96
 0.565E+02 0.764E+00 0.377E+01 0.193E+00 MI96
 0.570E+02 0.741E+00 0.399E+01 0.209E+00 MI96
 0.571E+02 0.115E+01 0.348E+01 0.271E+00 MI96
 0.573E+02 0.737E+00 0.390E+01 0.205E+00 MI96
 0.574E+02 0.115E+01 0.377E+01 0.283E+00 MI96
 0.575E+02 0.756E+00 0.415E+01 0.214E+00 MI96
 0.576E+02 0.140E+01 0.419E+01 0.425E+00 MI96
 0.578E+02 0.114E+01 0.388E+01 0.293E+00 MI96
 0.580E+02 0.741E+00 0.415E+01 0.215E+00 MI96
 0.584E+02 0.727E+00 0.433E+01 0.228E+00 MI96
 0.587E+02 0.723E+00 0.440E+01 0.231E+00 MI96
 0.588E+02 0.724E+00 0.429E+01 0.219E+00 MI96
 0.595E+02 0.723E+00 0.448E+01 0.232E+00 MI96
 0.595E+02 0.727E+00 0.456E+01 0.233E+00 MI96
 0.598E+02 0.113E+01 0.423E+01 0.307E+00 MI96
 0.606E+02 0.709E+00 0.450E+01 0.230E+00 MI96
 0.606E+02 0.112E+01 0.432E+01 0.343E+00 MI96
 0.609E+02 0.699E+00 0.459E+01 0.241E+00 MI96
 0.609E+02 0.712E+00 0.463E+01 0.236E+00 MI96
 0.617E+02 0.709E+00 0.473E+01 0.243E+00 MI96

0.617E+02 0.111E+01 0.439E+01 0.328E+00 MI96
 0.622E+02 0.111E+01 0.458E+01 0.342E+00 MI96
 0.623E+02 0.692E+00 0.474E+01 0.241E+00 MI96
 0.623E+02 0.686E+00 0.465E+01 0.244E+00 MI96
 0.624E+02 0.111E+01 0.467E+01 0.352E+00 MI96
 0.626E+02 0.692E+00 0.468E+01 0.242E+00 MI96
 0.631E+02 0.673E+00 0.464E+01 0.237E+00 MI96
 0.633E+02 0.673E+00 0.465E+01 0.237E+00 MI96
 0.636E+02 0.681E+00 0.468E+01 0.238E+00 MI96
 0.636E+02 0.684E+00 0.468E+01 0.240E+00 MI96
 0.637E+02 0.110E+01 0.448E+01 0.343E+00 MI96
 0.638E+02 0.110E+01 0.462E+01 0.334E+00 MI96
 0.640E+02 0.673E+00 0.462E+01 0.238E+00 MI96
 0.642E+02 0.109E+01 0.450E+01 0.323E+00 MI96
 0.649E+02 0.663E+00 0.458E+01 0.232E+00 MI96
 0.652E+02 0.109E+01 0.442E+01 0.321E+00 MI96
 0.655E+02 0.648E+00 0.444E+01 0.230E+00 MI96
 0.655E+02 0.659E+00 0.448E+01 0.231E+00 MI96
 0.656E+02 0.108E+01 0.436E+01 0.319E+00 MI96
 0.658E+02 0.640E+00 0.438E+01 0.224E+00 MI96
 0.660E+02 0.641E+00 0.441E+01 0.225E+00 MI96
 0.660E+02 0.108E+01 0.452E+01 0.329E+00 MI96
 0.662E+02 0.641E+00 0.438E+01 0.222E+00 MI96
 0.669E+02 0.632E+00 0.429E+01 0.223E+00 MI96
 0.674E+02 0.629E+00 0.424E+01 0.218E+00 MI96
 0.674E+02 0.107E+01 0.420E+01 0.301E+00 MI96
 0.674E+02 0.107E+01 0.410E+01 0.295E+00 MI96
 0.675E+02 0.622E+00 0.422E+01 0.215E+00 MI96
 0.677E+02 0.107E+01 0.420E+01 0.309E+00 MI96
 0.682E+02 0.106E+01 0.411E+01 0.297E+00 MI96
 0.683E+02 0.610E+00 0.405E+01 0.210E+00 MI96
 0.685E+02 0.601E+00 0.400E+01 0.204E+00 MI96
 0.685E+02 0.602E+00 0.400E+01 0.205E+00 MI96
 0.688E+02 0.604E+00 0.399E+01 0.203E+00 MI96
 0.692E+02 0.597E+00 0.403E+01 0.208E+00 MI96
 0.692E+02 0.105E+01 0.387E+01 0.284E+00 MI96
 0.694E+02 0.105E+01 0.394E+01 0.278E+00 MI96
 0.696E+02 0.588E+00 0.389E+01 0.201E+00 MI96
 0.700E+02 0.582E+00 0.387E+01 0.196E+00 MI96
 0.714E+02 0.550E+00 0.363E+01 0.190E+00 MI96
 0.714E+02 0.549E+00 0.359E+01 0.190E+00 MI96
 0.714E+02 0.550E+00 0.370E+01 0.191E+00 MI96

0.714E+02 0.547E+00 0.365E+01 0.187E+00 MI96
 0.714E+02 0.102E+01 0.363E+01 0.279E+00 MI96
 0.714E+02 0.103E+01 0.353E+01 0.262E+00 MI96
 0.714E+02 0.103E+01 0.375E+01 0.270E+00 MI96
 0.714E+02 0.103E+01 0.366E+01 0.264E+00 MI96
 0.715E+02 0.547E+00 0.367E+01 0.188E+00 MI96
 0.715E+02 0.548E+00 0.360E+01 0.194E+00 MI96
 0.740E+02 0.104E+01 0.339E+01 0.345E+00 MI96
 0.853E+02 0.108E+01 0.535E+01 0.555E+00 MI96
 0.881E+02 0.791E+00 0.580E+01 0.588E+00 MI96
 0.999E+02 0.150E+01 0.116E+02 0.800E+00 MI96
 0.101E+03 0.169E+01 0.949E+01 0.822E+00 MI96
 0.111E+03 0.140E+01 0.100E+02 0.800E+00 MI96
 0.111E+03 0.161E+01 0.116E+02 0.995E+00 MI96
 0.121E+03 0.130E+01 0.124E+02 0.900E+00 MI96
 0.121E+03 0.153E+01 0.126E+02 0.109E+01 MI96
 0.131E+03 0.130E+01 0.136E+02 0.100E+01 MI96
 0.131E+03 0.143E+01 0.136E+02 0.116E+01 MI96
 0.140E+03 0.120E+01 0.144E+02 0.100E+01 MI96
 0.140E+03 0.134E+01 0.144E+02 0.124E+01 MI96
 0.148E+03 0.110E+01 0.149E+02 0.110E+01 MI96
 0.149E+03 0.125E+01 0.150E+02 0.130E+01 MI96
 0.158E+03 0.110E+01 0.153E+02 0.110E+01 MI96
 0.158E+03 0.114E+01 0.156E+02 0.136E+01 MI96
 0.226E+03 0.180E+01 0.177E+02 0.138E+01 SC96
 0.271E+03 0.128E+01 0.197E+02 0.157E+01 SC96
 0.338E+03 0.174E+01 0.215E+02 0.168E+01 SC96
 0.375E+03 0.126E+01 0.223E+02 0.172E+01 SC96
 0.600E+03 0.000E+00 0.231E+02 0.165E+01 MI89
 0.800E+03 0.000E+00 0.243E+02 0.179E+01 MI95
 0.120E+04 0.000E+00 0.209E+02 0.162E+01 MI95
 0.120E+04 0.986E+00 0.210E+02 0.254E+00 MI96
 0.159E+04 0.100E+01 0.182E+02 0.205E+00 MI96
 0.160E+04 0.000E+00 0.193E+02 0.161E+01 MI95
 0.260E+04 0.000E+00 0.172E+02 0.146E+01 MI95

TABLE O.15: ${}^{\text{nat}}\text{Cu}(p,4\text{pxn}){}^{59}\text{Fe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.396E+02	0.933E+00	0.734E-02	0.265E-02	MI96
0.420E+02	0.618E+00	0.104E-01	0.138E-02	MI96

0.424E+02	0.609E+00	0.137E-01	0.503E-02	MI96	0.550E+02	0.778E+00	0.396E+00	0.257E-01	MI96
0.437E+02	0.887E+00	0.291E-01	0.971E-02	MI96	0.553E+02	0.760E+00	0.420E+00	0.241E-01	MI96
0.442E+02	0.576E+00	0.285E-01	0.463E-02	MI96	0.555E+02	0.781E+00	0.437E+00	0.237E-01	MI96
0.442E+02	0.574E+00	0.272E-01	0.447E-02	MI96	0.557E+02	0.115E+01	0.385E+00	0.345E-01	MI96
0.442E+02	0.572E+00	0.216E-01	0.307E-02	MI96	0.560E+02	0.758E+00	0.414E+00	0.233E-01	MI96
0.442E+02	0.894E+00	0.240E-01	0.314E-02	MI96	0.564E+02	0.756E+00	0.467E+00	0.257E-01	MI96
0.446E+02	0.565E+00	0.268E-01	0.498E-02	MI96	0.565E+02	0.764E+00	0.466E+00	0.279E-01	MI96
0.446E+02	0.563E+00	0.252E-01	0.639E-02	MI96	0.570E+02	0.741E+00	0.499E+00	0.270E-01	MI96
0.452E+02	0.853E+00	0.256E-01	0.660E-02	MI96	0.571E+02	0.115E+01	0.426E+00	0.347E-01	MI96
0.454E+02	0.870E+00	0.340E-01	0.937E-02	MI96	0.573E+02	0.737E+00	0.489E+00	0.266E-01	MI96
0.455E+02	0.861E+00	0.318E-01	0.778E-02	MI96	0.574E+02	0.115E+01	0.477E+00	0.403E-01	MI96
0.457E+02	0.844E+00	0.363E-01	0.627E-02	MI96	0.575E+02	0.756E+00	0.529E+00	0.287E-01	MI96
0.459E+02	0.852E+00	0.233E-01	0.544E-02	MI96	0.576E+02	0.140E+01	0.543E+00	0.567E-01	MI96
0.459E+02	0.123E+01	0.296E-01	0.825E-02	MI96	0.578E+02	0.114E+01	0.461E+00	0.432E-01	MI96
0.462E+02	0.122E+01	0.340E-01	0.455E-02	MI96	0.580E+02	0.741E+00	0.523E+00	0.288E-01	MI96
0.467E+02	0.869E+00	0.615E-01	0.599E-02	MI96	0.584E+02	0.727E+00	0.550E+00	0.307E-01	MI96
0.467E+02	0.122E+01	0.451E-01	0.567E-02	MI96	0.587E+02	0.723E+00	0.559E+00	0.309E-01	MI96
0.471E+02	0.856E+00	0.629E-01	0.902E-02	MI96	0.588E+02	0.724E+00	0.551E+00	0.291E-01	MI96
0.473E+02	0.850E+00	0.645E-01	0.510E-02	MI96	0.595E+02	0.723E+00	0.570E+00	0.310E-01	MI96
0.474E+02	0.832E+00	0.848E-01	0.811E-02	MI96	0.595E+02	0.727E+00	0.583E+00	0.348E-01	MI96
0.481E+02	0.121E+01	0.622E-01	0.837E-02	MI96	0.598E+02	0.113E+01	0.554E+00	0.418E-01	MI96
0.487E+02	0.821E+00	0.108E+00	0.107E-01	MI96	0.606E+02	0.709E+00	0.594E+00	0.324E-01	MI96
0.488E+02	0.837E+00	0.127E+00	0.121E-01	MI96	0.606E+02	0.112E+01	0.552E+00	0.447E-01	MI96
0.490E+02	0.846E+00	0.130E+00	0.817E-02	MI96	0.609E+02	0.699E+00	0.607E+00	0.330E-01	MI96
0.492E+02	0.828E+00	0.119E+00	0.103E-01	MI96	0.609E+02	0.712E+00	0.610E+00	0.336E-01	MI96
0.493E+02	0.823E+00	0.104E+00	0.875E-02	MI96	0.617E+02	0.709E+00	0.634E+00	0.341E-01	MI96
0.504E+02	0.818E+00	0.179E+00	0.141E-01	MI96	0.617E+02	0.111E+01	0.540E+00	0.437E-01	MI96
0.509E+02	0.818E+00	0.186E+00	0.119E-01	MI96	0.622E+02	0.111E+01	0.613E+00	0.474E-01	MI96
0.510E+02	0.182E+01	0.279E+00	0.301E-01	MI96	0.623E+02	0.686E+00	0.642E+00	0.350E-01	MI96
0.512E+02	0.823E+00	0.225E+00	0.125E-01	MI96	0.623E+02	0.692E+00	0.656E+00	0.388E-01	MI96
0.513E+02	0.118E+01	0.182E+00	0.158E-01	MI96	0.624E+02	0.111E+01	0.626E+00	0.506E-01	MI96
0.520E+02	0.801E+00	0.250E+00	0.173E-01	MI96	0.626E+02	0.692E+00	0.646E+00	0.339E-01	MI96
0.522E+02	0.788E+00	0.255E+00	0.153E-01	MI96	0.631E+02	0.673E+00	0.671E+00	0.367E-01	MI96
0.524E+02	0.118E+01	0.211E+00	0.202E-01	MI96	0.633E+02	0.673E+00	0.648E+00	0.340E-01	MI96
0.525E+02	0.792E+00	0.242E+00	0.144E-01	MI96	0.636E+02	0.684E+00	0.675E+00	0.357E-01	MI96
0.526E+02	0.797E+00	0.272E+00	0.166E-01	MI96	0.636E+02	0.681E+00	0.660E+00	0.368E-01	MI96
0.534E+02	0.801E+00	0.334E+00	0.174E-01	MI96	0.638E+02	0.110E+01	0.653E+00	0.523E-01	MI96
0.534E+02	0.118E+01	0.258E+00	0.310E-01	MI96	0.640E+02	0.673E+00	0.670E+00	0.361E-01	MI96
0.535E+02	0.789E+00	0.333E+00	0.215E-01	MI96	0.649E+02	0.663E+00	0.691E+00	0.375E-01	MI96
0.538E+02	0.117E+01	0.327E+00	0.267E-01	MI96	0.652E+02	0.109E+01	0.658E+00	0.670E-01	MI96
0.543E+02	0.778E+00	0.354E+00	0.196E-01	MI96	0.655E+02	0.659E+00	0.708E+00	0.368E-01	MI96
0.545E+02	0.117E+01	0.305E+00	0.256E-01	MI96	0.655E+02	0.648E+00	0.686E+00	0.371E-01	MI96

0.656E+02 0.108E+01 0.612E+00 0.543E-01 MI96
0.658E+02 0.640E+00 0.698E+00 0.372E-01 MI96
0.660E+02 0.641E+00 0.690E+00 0.364E-01 MI96
0.660E+02 0.108E+01 0.690E+00 0.500E-01 MI96
0.662E+02 0.641E+00 0.699E+00 0.380E-01 MI96
0.669E+02 0.632E+00 0.691E+00 0.390E-01 MI96
0.674E+02 0.629E+00 0.725E+00 0.377E-01 MI96
0.674E+02 0.107E+01 0.684E+00 0.567E-01 MI96
0.674E+02 0.107E+01 0.639E+00 0.657E-01 MI96
0.675E+02 0.622E+00 0.724E+00 0.390E-01 MI96
0.677E+02 0.107E+01 0.675E+00 0.520E-01 MI96
0.682E+02 0.106E+01 0.699E+00 0.551E-01 MI96
0.683E+02 0.610E+00 0.729E+00 0.396E-01 MI96
0.685E+02 0.601E+00 0.706E+00 0.377E-01 MI96
0.685E+02 0.602E+00 0.719E+00 0.384E-01 MI96
0.688E+02 0.604E+00 0.734E+00 0.397E-01 MI96
0.692E+02 0.597E+00 0.759E+00 0.396E-01 MI96
0.692E+02 0.105E+01 0.674E+00 0.589E-01 MI96
0.694E+02 0.105E+01 0.661E+00 0.709E-01 MI96
0.696E+02 0.588E+00 0.738E+00 0.394E-01 MI96
0.700E+02 0.582E+00 0.742E+00 0.403E-01 MI96
0.714E+02 0.550E+00 0.749E+00 0.399E-01 MI96
0.714E+02 0.549E+00 0.752E+00 0.409E-01 MI96
0.714E+02 0.547E+00 0.764E+00 0.397E-01 MI96
0.714E+02 0.550E+00 0.774E+00 0.406E-01 MI96
0.714E+02 0.103E+01 0.688E+00 0.593E-01 MI96
0.714E+02 0.102E+01 0.680E+00 0.590E-01 MI96
0.714E+02 0.103E+01 0.746E+00 0.586E-01 MI96
0.714E+02 0.103E+01 0.765E+00 0.613E-01 MI96
0.715E+02 0.547E+00 0.757E+00 0.399E-01 MI96
0.715E+02 0.548E+00 0.770E+00 0.414E-01 MI96
0.740E+02 0.104E+01 0.767E+00 0.799E-01 MI96
0.853E+02 0.108E+01 0.872E+00 0.929E-01 MI96
0.881E+02 0.791E+00 0.834E+00 0.865E-01 MI96
0.999E+02 0.150E+01 0.104E+01 0.800E-01 MI96
0.101E+03 0.169E+01 0.964E+00 0.896E-01 MI96
0.111E+03 0.140E+01 0.100E+01 0.800E-01 MI96
0.111E+03 0.161E+01 0.102E+01 0.943E-01 MI96
0.121E+03 0.130E+01 0.110E+01 0.900E-01 MI96
0.121E+03 0.153E+01 0.108E+01 0.999E-01 MI96
0.131E+03 0.130E+01 0.111E+01 0.900E-01 MI96
0.131E+03 0.143E+01 0.110E+01 0.101E+00 MI96

0.140E+03 0.120E+01 0.118E+01 0.900E-01 MI96
0.140E+03 0.134E+01 0.118E+01 0.107E+00 MI96
0.148E+03 0.110E+01 0.122E+01 0.100E+00 MI96
0.149E+03 0.125E+01 0.118E+01 0.110E+00 MI96
0.158E+03 0.110E+01 0.116E+01 0.900E-01 MI96
0.158E+03 0.114E+01 0.118E+01 0.111E+00 MI96
0.226E+03 0.180E+01 0.112E+01 0.941E-01 SC96
0.271E+03 0.128E+01 0.125E+01 0.106E+00 SC96
0.338E+03 0.174E+01 0.139E+01 0.115E+00 SC96
0.375E+03 0.126E+01 0.149E+01 0.123E+00 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.170E+01 0.225E+00 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.186E+01 0.143E+00 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.192E+01 0.154E+00 MI95
0.120E+04 0.986E+00 0.196E+01 0.356E-01 MI96
0.159E+04 0.100E+01 0.176E+01 0.423E-01 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.181E+01 0.167E+00 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.177E+01 0.162E+00 MI95

TABLE O.16: $^{nat}\text{Cu}(p,3\text{pxn})^{55}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.609E+02	0.712E+00	0.261E-01	0.686E-02	MI96
0.636E+02	0.681E+00	0.553E-01	0.750E-02	MI96
0.649E+02	0.663E+00	0.742E-01	0.851E-02	MI96
0.655E+02	0.659E+00	0.712E-01	0.144E-01	MI96
0.662E+02	0.641E+00	0.896E-01	0.101E-01	MI96
0.674E+02	0.629E+00	0.792E-01	0.163E-01	MI96
0.675E+02	0.622E+00	0.114E+00	0.118E-01	MI96
0.688E+02	0.604E+00	0.176E+00	0.128E-01	MI96
0.692E+02	0.597E+00	0.135E+00	0.181E-01	MI96
0.700E+02	0.582E+00	0.223E+00	0.157E-01	MI96
0.714E+02	0.550E+00	0.266E+00	0.238E-01	MI96
0.740E+02	0.104E+01	0.816E+00	0.160E+00	MI96
0.849E+02	0.766E+00	0.164E+01	0.171E+00	MI96
0.881E+02	0.791E+00	0.195E+01	0.298E+00	MI96
0.999E+02	0.150E+01	0.181E+01	0.140E+00	MI96
0.999E+02	0.170E+01	0.173E+01	0.155E+00	MI96
0.101E+03	0.169E+01	0.175E+01	0.190E+00	MI96
0.111E+03	0.140E+01	0.176E+01	0.130E+00	MI96
0.111E+03	0.161E+01	0.170E+01	0.182E+00	MI96
0.111E+03	0.161E+01	0.169E+01	0.148E+00	MI96

0.121E+03	0.130E+01	0.182E+01	0.140E+00	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.176E+01	0.177E+00	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.179E+01	0.158E+00	MI96
0.131E+03	0.130E+01	0.193E+01	0.140E+00	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.189E+01	0.200E+00	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.190E+01	0.168E+00	MI96
0.140E+03	0.120E+01	0.201E+01	0.150E+00	MI96
0.140E+03	0.134E+01	0.208E+01	0.219E+00	MI96
0.140E+03	0.135E+01	0.195E+01	0.173E+00	MI96
0.148E+03	0.110E+01	0.205E+01	0.150E+00	MI96
0.148E+03	0.126E+01	0.194E+01	0.170E+00	MI96
0.149E+03	0.125E+01	0.199E+01	0.211E+00	MI96
0.158E+03	0.110E+01	0.205E+01	0.150E+00	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.213E+01	0.229E+00	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.201E+01	0.182E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.151E+01	0.135E+00	MI95
0.120E+04	0.986E+00	0.184E+01	0.123E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.144E+01	0.149E+00	MI95

0.459E+02	0.852E+00	0.415E-01	0.502E-02	MI96
0.461E+02	0.123E+01	0.494E-01	0.707E-02	MI96
0.467E+02	0.869E+00	0.867E-01	0.654E-02	MI96
0.471E+02	0.856E+00	0.856E-01	0.719E-02	MI96
0.473E+02	0.850E+00	0.909E-01	0.614E-02	MI96
0.474E+02	0.832E+00	0.109E+00	0.727E-02	MI96
0.487E+02	0.821E+00	0.140E+00	0.996E-02	MI96
0.488E+02	0.837E+00	0.141E+00	0.105E-01	MI96
0.490E+02	0.846E+00	0.153E+00	0.904E-02	MI96
0.492E+02	0.828E+00	0.146E+00	0.995E-02	MI96
0.493E+02	0.823E+00	0.130E+00	0.816E-02	MI96
0.499E+02	0.120E+01	0.131E+00	0.197E-01	MI96
0.504E+02	0.818E+00	0.219E+00	0.140E-01	MI96
0.509E+02	0.818E+00	0.245E+00	0.140E-01	MI96
0.510E+02	0.182E+01	0.445E+00	0.737E-01	MI96
0.512E+02	0.119E+01	0.224E+00	0.182E-01	MI96
0.512E+02	0.823E+00	0.301E+00	0.161E-01	MI96
0.513E+02	0.118E+01	0.228E+00	0.172E-01	MI96
0.520E+02	0.801E+00	0.372E+00	0.206E-01	MI96
0.522E+02	0.788E+00	0.415E+00	0.226E-01	MI96
0.524E+02	0.118E+01	0.306E+00	0.249E-01	MI96
0.525E+02	0.792E+00	0.351E+00	0.191E-01	MI96
0.526E+02	0.797E+00	0.446E+00	0.243E-01	MI96
0.534E+02	0.118E+01	0.468E+00	0.368E-01	MI96
0.534E+02	0.801E+00	0.663E+00	0.342E-01	MI96
0.535E+02	0.789E+00	0.654E+00	0.354E-01	MI96
0.538E+02	0.117E+01	0.624E+00	0.613E-01	MI96
0.543E+02	0.778E+00	0.834E+00	0.436E-01	MI96
0.545E+02	0.117E+01	0.660E+00	0.499E-01	MI96
0.550E+02	0.778E+00	0.116E+01	0.616E-01	MI96
0.553E+02	0.760E+00	0.135E+01	0.697E-01	MI96
0.555E+02	0.781E+00	0.143E+01	0.739E-01	MI96
0.557E+02	0.115E+01	0.109E+01	0.880E-01	MI96
0.560E+02	0.758E+00	0.133E+01	0.682E-01	MI96
0.564E+02	0.756E+00	0.179E+01	0.926E-01	MI96
0.565E+02	0.764E+00	0.187E+01	0.976E-01	MI96
0.570E+02	0.741E+00	0.259E+01	0.136E+00	MI96
0.571E+02	0.115E+01	0.164E+01	0.123E+00	MI96
0.573E+02	0.737E+00	0.238E+01	0.125E+00	MI96
0.574E+02	0.115E+01	0.202E+01	0.148E+00	MI96
0.575E+02	0.756E+00	0.272E+01	0.141E+00	MI96
0.576E+02	0.140E+01	0.348E+01	0.352E+00	MI96

TABLE O.17: $^{nat}\text{Cu}(p,3\text{pxn})^{56}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.394E+02	0.906E+00	0.306E-01	0.426E-02	MI96
0.406E+02	0.641E+00	0.220E-01	0.753E-02	MI96
0.424E+02	0.609E+00	0.202E-01	0.395E-02	MI96
0.424E+02	0.606E+00	0.385E-01	0.678E-02	MI96
0.436E+02	0.883E+00	0.270E-01	0.521E-02	MI96
0.437E+02	0.887E+00	0.249E-01	0.446E-02	MI96
0.442E+02	0.576E+00	0.418E-01	0.432E-02	MI96
0.442E+02	0.574E+00	0.399E-01	0.750E-02	MI96
0.442E+02	0.574E+00	0.481E-01	0.418E-02	MI96
0.442E+02	0.572E+00	0.393E-01	0.440E-02	MI96
0.442E+02	0.894E+00	0.327E-01	0.326E-02	MI96
0.445E+02	0.562E+00	0.354E-01	0.297E-02	MI96
0.446E+02	0.563E+00	0.409E-01	0.338E-02	MI96
0.446E+02	0.565E+00	0.469E-01	0.570E-02	MI96
0.452E+02	0.853E+00	0.514E-01	0.626E-02	MI96
0.454E+02	0.870E+00	0.541E-01	0.762E-02	MI96
0.455E+02	0.861E+00	0.511E-01	0.611E-02	MI96
0.457E+02	0.844E+00	0.564E-01	0.570E-02	MI96

0.578E+02 0.114E+01 0.231E+01 0.175E+00 MI96
0.580E+02 0.741E+00 0.288E+01 0.150E+00 MI96
0.584E+02 0.727E+00 0.373E+01 0.197E+00 MI96
0.587E+02 0.723E+00 0.399E+01 0.210E+00 MI96
0.588E+02 0.724E+00 0.373E+01 0.191E+00 MI96
0.595E+02 0.727E+00 0.438E+01 0.225E+00 MI96
0.595E+02 0.723E+00 0.426E+01 0.221E+00 MI96
0.598E+02 0.113E+01 0.403E+01 0.300E+00 MI96
0.598E+02 0.113E+01 0.371E+01 0.280E+00 MI96
0.606E+02 0.709E+00 0.489E+01 0.250E+00 MI96
0.606E+02 0.112E+01 0.398E+01 0.313E+00 MI96
0.609E+02 0.699E+00 0.504E+01 0.313E+00 MI96
0.609E+02 0.712E+00 0.570E+01 0.291E+00 MI96
0.617E+02 0.709E+00 0.673E+01 0.347E+00 MI96
0.617E+02 0.111E+01 0.569E+01 0.443E+00 MI96
0.622E+02 0.111E+01 0.616E+01 0.450E+00 MI96
0.623E+02 0.686E+00 0.757E+01 0.398E+00 MI96
0.623E+02 0.692E+00 0.724E+01 0.370E+00 MI96
0.624E+02 0.111E+01 0.586E+01 0.421E+00 MI96
0.626E+02 0.692E+00 0.741E+01 0.383E+00 MI96
0.631E+02 0.673E+00 0.831E+01 0.424E+00 MI96
0.633E+02 0.673E+00 0.800E+01 0.407E+00 MI96
0.636E+02 0.684E+00 0.883E+01 0.455E+00 MI96
0.636E+02 0.681E+00 0.862E+01 0.439E+00 MI96
0.637E+02 0.110E+01 0.796E+01 0.571E+00 MI96
0.638E+02 0.110E+01 0.791E+01 0.562E+00 MI96
0.640E+02 0.673E+00 0.907E+01 0.469E+00 MI96
0.642E+02 0.109E+01 0.771E+01 0.550E+00 MI96
0.649E+02 0.663E+00 0.100E+02 0.512E+00 MI96
0.652E+02 0.109E+01 0.918E+01 0.651E+00 MI96
0.655E+02 0.648E+00 0.103E+02 0.537E+00 MI96
0.655E+02 0.659E+00 0.106E+02 0.549E+00 MI96
0.656E+02 0.108E+01 0.938E+01 0.680E+00 MI96
0.658E+02 0.640E+00 0.109E+02 0.557E+00 MI96
0.660E+02 0.641E+00 0.107E+02 0.548E+00 MI96
0.660E+02 0.108E+01 0.958E+01 0.687E+00 MI96
0.662E+02 0.641E+00 0.111E+02 0.565E+00 MI96
0.669E+02 0.632E+00 0.115E+02 0.597E+00 MI96
0.674E+02 0.629E+00 0.121E+02 0.625E+00 MI96
0.674E+02 0.107E+01 0.107E+02 0.800E+00 MI96
0.675E+02 0.622E+00 0.121E+02 0.618E+00 MI96
0.677E+02 0.107E+01 0.111E+02 0.792E+00 MI96

0.682E+02 0.106E+01 0.110E+02 0.804E+00 MI96
0.683E+02 0.610E+00 0.126E+02 0.650E+00 MI96
0.685E+02 0.601E+00 0.126E+02 0.641E+00 MI96
0.685E+02 0.602E+00 0.127E+02 0.648E+00 MI96
0.688E+02 0.604E+00 0.128E+02 0.653E+00 MI96
0.692E+02 0.597E+00 0.133E+02 0.687E+00 MI96
0.694E+02 0.105E+01 0.116E+02 0.800E+00 MI96
0.696E+02 0.588E+00 0.132E+02 0.685E+00 MI96
0.700E+02 0.582E+00 0.133E+02 0.676E+00 MI96
0.714E+02 0.547E+00 0.138E+02 0.701E+00 MI96
0.714E+02 0.550E+00 0.135E+02 0.701E+00 MI96
0.714E+02 0.549E+00 0.136E+02 0.716E+00 MI96
0.714E+02 0.550E+00 0.140E+02 0.720E+00 MI96
0.714E+02 0.103E+01 0.127E+02 0.900E+00 MI96
0.714E+02 0.103E+01 0.125E+02 0.890E+00 MI96
0.714E+02 0.102E+01 0.124E+02 0.926E+00 MI96
0.714E+02 0.103E+01 0.124E+02 0.922E+00 MI96
0.715E+02 0.548E+00 0.137E+02 0.719E+00 MI96
0.715E+02 0.547E+00 0.138E+02 0.703E+00 MI96
0.740E+02 0.104E+01 0.134E+02 0.135E+01 MI96
0.853E+02 0.108E+01 0.117E+02 0.122E+01 MI96
0.881E+02 0.791E+00 0.135E+02 0.104E+01 MI96
0.101E+03 0.169E+01 0.105E+02 0.917E+00 MI96
0.111E+03 0.140E+01 0.115E+02 0.800E+00 MI96
0.111E+03 0.161E+01 0.116E+02 0.100E+01 MI96
0.121E+03 0.130E+01 0.127E+02 0.900E+00 MI96
0.121E+03 0.153E+01 0.122E+02 0.106E+01 MI96
0.131E+03 0.130E+01 0.130E+02 0.900E+00 MI96
0.131E+03 0.143E+01 0.124E+02 0.107E+01 MI96
0.140E+03 0.120E+01 0.136E+02 0.100E+01 MI96
0.140E+03 0.134E+01 0.124E+02 0.109E+01 MI96
0.148E+03 0.110E+01 0.133E+02 0.900E+00 MI96
0.149E+03 0.125E+01 0.124E+02 0.109E+01 MI96
0.158E+03 0.110E+01 0.127E+02 0.900E+00 MI96
0.158E+03 0.114E+01 0.124E+02 0.109E+01 MI96
0.226E+03 0.180E+01 0.111E+02 0.867E+00 SC96
0.271E+03 0.128E+01 0.120E+02 0.957E+00 SC96
0.271E+03 0.128E+01 0.119E+02 0.997E+00 SC96
0.338E+03 0.174E+01 0.113E+02 0.926E+00 SC96
0.338E+03 0.174E+01 0.114E+02 0.886E+00 SC96
0.375E+03 0.126E+01 0.114E+02 0.902E+00 SC96
0.375E+03 0.126E+01 0.113E+02 0.934E+00 SC96

0.600E+03	0.000E+00	0.103E+02	0.405E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.990E+01	0.730E+00	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.842E+01	0.646E+00	MI95
0.120E+04	0.986E+00	0.815E+01	0.933E-01	MI96
0.159E+04	0.100E+01	0.692E+01	0.790E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.749E+01	0.640E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.700E+01	0.597E+00	MI95

0.366E+02	0.696E+00	0.444E+00	0.318E-01	MI96
0.367E+02	0.689E+00	0.635E+00	0.328E-01	MI96
0.367E+02	0.701E+00	0.693E+00	0.353E-01	MI96
0.368E+02	0.213E+01	0.110E+01	0.113E+00	MI96
0.369E+02	0.685E+00	0.637E+00	0.345E-01	MI96
0.374E+02	0.676E+00	0.961E+00	0.506E-01	MI96
0.374E+02	0.934E+00	0.509E+00	0.299E-01	MI96
0.375E+02	0.127E+01	0.457E+00	0.353E-01	MI96
0.378E+02	0.675E+00	0.115E+01	0.591E-01	MI96
0.385E+02	0.660E+00	0.208E+01	0.106E+00	MI96
0.385E+02	0.669E+00	0.221E+01	0.115E+00	MI96
0.386E+02	0.665E+00	0.214E+01	0.114E+00	MI96
0.386E+02	0.667E+00	0.168E+01	0.120E+00	MI96
0.389E+02	0.910E+00	0.170E+01	0.119E+00	MI96
0.392E+02	0.654E+00	0.244E+01	0.173E+00	MI96
0.393E+02	0.653E+00	0.312E+01	0.163E+00	MI96
0.394E+02	0.906E+00	0.220E+01	0.115E+00	MI96
0.395E+02	0.126E+01	0.134E+01	0.948E-01	MI96
0.396E+02	0.933E+00	0.274E+01	0.143E+00	MI96
0.402E+02	0.643E+00	0.548E+01	0.288E+00	MI96
0.403E+02	0.647E+00	0.591E+01	0.302E+00	MI96
0.404E+02	0.645E+00	0.507E+01	0.365E+00	MI96
0.405E+02	0.125E+01	0.283E+01	0.202E+00	MI96
0.406E+02	0.641E+00	0.662E+01	0.341E+00	MI96
0.407E+02	0.634E+00	0.668E+01	0.345E+00	MI96
0.411E+02	0.631E+00	0.660E+01	0.468E+00	MI96
0.412E+02	0.854E+00	0.620E+01	0.435E+00	MI96
0.416E+02	0.900E+00	0.647E+01	0.336E+00	MI96
0.417E+02	0.621E+00	0.102E+02	0.544E+00	MI96
0.419E+02	0.125E+01	0.608E+01	0.431E+00	MI96
0.420E+02	0.618E+00	0.114E+02	0.588E+00	MI96
0.424E+02	0.606E+00	0.129E+02	0.665E+00	MI96
0.424E+02	0.609E+00	0.132E+02	0.682E+00	MI96
0.433E+02	0.123E+01	0.105E+02	0.741E+00	MI96
0.435E+02	0.781E+00	0.154E+02	0.108E+01	MI96
0.435E+02	0.124E+01	0.907E+01	0.644E+00	MI96
0.436E+02	0.883E+00	0.140E+02	0.728E+00	MI96
0.437E+02	0.887E+00	0.145E+02	0.751E+00	MI96
0.441E+02	0.577E+00	0.195E+02	0.141E+01	MI96
0.442E+02	0.894E+00	0.181E+02	0.947E+00	MI96
0.442E+02	0.574E+00	0.220E+02	0.115E+01	MI96
0.442E+02	0.576E+00	0.211E+02	0.110E+01	MI96

TABLE O.18: ${}^{\text{nat}}\text{Cu}(p,3\text{pxn}){}^{57}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.225E+02	0.343E+01	0.337E-01	0.137E-01	MI96
0.273E+02	0.793E+00	0.590E-02	0.361E-03	MI96
0.274E+02	0.121E+01	0.728E-02	0.138E-02	MI96
0.278E+02	0.803E+00	0.139E-01	0.296E-02	MI96
0.279E+02	0.800E+00	0.117E-01	0.157E-02	MI96
0.281E+02	0.793E+00	0.106E-01	0.142E-02	MI96
0.286E+02	0.786E+00	0.151E-01	0.220E-02	MI96
0.301E+02	0.763E+00	0.301E-01	0.190E-02	MI96
0.301E+02	0.780E+00	0.333E-01	0.230E-02	MI96
0.302E+02	0.774E+00	0.403E-01	0.495E-02	MI96
0.303E+02	0.109E+01	0.263E-01	0.212E-02	MI96
0.304E+02	0.761E+00	0.391E-01	0.577E-02	MI96
0.319E+02	0.131E+01	0.108E+00	0.893E-02	MI96
0.322E+02	0.758E+00	0.802E-01	0.432E-02	MI96
0.322E+02	0.740E+00	0.819E-01	0.508E-02	MI96
0.325E+02	0.745E+00	0.893E-01	0.635E-02	MI96
0.327E+02	0.736E+00	0.899E-01	0.530E-02	MI96
0.328E+02	0.728E+00	0.866E-01	0.587E-02	MI96
0.330E+02	0.742E+00	0.914E-01	0.119E-01	MI96
0.331E+02	0.106E+01	0.748E-01	0.558E-02	MI96
0.334E+02	0.729E+00	0.987E-01	0.586E-02	MI96
0.339E+02	0.723E+00	0.118E+00	0.767E-02	MI96
0.346E+02	0.939E+00	0.184E+00	0.122E-01	MI96
0.347E+02	0.715E+00	0.190E+00	0.148E-01	MI96
0.348E+02	0.719E+00	0.198E+00	0.117E-01	MI96
0.350E+02	0.130E+01	0.251E+00	0.183E-01	MI96
0.352E+02	0.710E+00	0.223E+00	0.120E-01	MI96
0.359E+02	0.705E+00	0.275E+00	0.225E-01	MI96
0.362E+02	0.694E+00	0.382E+00	0.203E-01	MI96
0.364E+02	0.988E+00	0.304E+00	0.236E-01	MI96

0.442E+02 0.572E+00 0.218E+02 0.110E+01 MI96
0.442E+02 0.574E+00 0.220E+02 0.114E+01 MI96
0.445E+02 0.565E+00 0.209E+02 0.149E+01 MI96
0.445E+02 0.562E+00 0.216E+02 0.153E+01 MI96
0.446E+02 0.565E+00 0.237E+02 0.122E+01 MI96
0.446E+02 0.563E+00 0.219E+02 0.111E+01 MI96
0.452E+02 0.853E+00 0.214E+02 0.111E+01 MI96
0.454E+02 0.870E+00 0.230E+02 0.119E+01 MI96
0.455E+02 0.861E+00 0.228E+02 0.120E+01 MI96
0.457E+02 0.844E+00 0.295E+02 0.133E+01 MI96
0.459E+02 0.852E+00 0.203E+02 0.106E+01 MI96
0.459E+02 0.123E+01 0.189E+02 0.140E+01 MI96
0.461E+02 0.123E+01 0.234E+02 0.166E+01 MI96
0.462E+02 0.122E+01 0.243E+02 0.172E+01 MI96
0.467E+02 0.869E+00 0.304E+02 0.160E+01 MI96
0.467E+02 0.122E+01 0.260E+02 0.190E+01 MI96
0.471E+02 0.856E+00 0.312E+02 0.162E+01 MI96
0.473E+02 0.850E+00 0.318E+02 0.168E+01 MI96
0.474E+02 0.832E+00 0.348E+02 0.187E+01 MI96
0.481E+02 0.121E+01 0.294E+02 0.211E+01 MI96
0.487E+02 0.821E+00 0.373E+02 0.195E+01 MI96
0.488E+02 0.837E+00 0.382E+02 0.199E+01 MI96
0.488E+02 0.120E+01 0.350E+02 0.248E+01 MI96
0.490E+02 0.846E+00 0.403E+02 0.212E+01 MI96
0.492E+02 0.828E+00 0.387E+02 0.205E+01 MI96
0.493E+02 0.823E+00 0.370E+02 0.193E+01 MI96
0.499E+02 0.120E+01 0.391E+02 0.280E+01 MI96
0.503E+02 0.120E+01 0.389E+02 0.280E+01 MI96
0.504E+02 0.818E+00 0.443E+02 0.231E+01 MI96
0.509E+02 0.818E+00 0.452E+02 0.240E+01 MI96
0.510E+02 0.182E+01 0.530E+02 0.551E+01 MI96
0.512E+02 0.823E+00 0.472E+02 0.250E+01 MI96
0.512E+02 0.119E+01 0.448E+02 0.319E+01 MI96
0.513E+02 0.118E+01 0.435E+02 0.320E+01 MI96
0.520E+02 0.801E+00 0.475E+02 0.250E+01 MI96
0.522E+02 0.788E+00 0.479E+02 0.252E+01 MI96
0.524E+02 0.118E+01 0.448E+02 0.330E+01 MI96
0.525E+02 0.792E+00 0.469E+02 0.246E+01 MI96
0.526E+02 0.797E+00 0.487E+02 0.260E+01 MI96
0.534E+02 0.801E+00 0.514E+02 0.274E+01 MI96
0.534E+02 0.118E+01 0.501E+02 0.355E+01 MI96
0.535E+02 0.789E+00 0.516E+02 0.274E+01 MI96

0.538E+02 0.117E+01 0.491E+02 0.348E+01 MI96
0.543E+02 0.778E+00 0.507E+02 0.271E+01 MI96
0.545E+02 0.117E+01 0.493E+02 0.360E+01 MI96
0.550E+02 0.778E+00 0.511E+02 0.271E+01 MI96
0.553E+02 0.760E+00 0.503E+02 0.266E+01 MI96
0.555E+02 0.781E+00 0.514E+02 0.275E+01 MI96
0.557E+02 0.115E+01 0.493E+02 0.360E+01 MI96
0.560E+02 0.758E+00 0.499E+02 0.264E+01 MI96
0.564E+02 0.756E+00 0.503E+02 0.270E+01 MI96
0.565E+02 0.764E+00 0.501E+02 0.266E+01 MI96
0.570E+02 0.741E+00 0.482E+02 0.263E+01 MI96
0.571E+02 0.115E+01 0.504E+02 0.370E+01 MI96
0.573E+02 0.737E+00 0.487E+02 0.266E+01 MI96
0.574E+02 0.115E+01 0.529E+02 0.375E+01 MI96
0.575E+02 0.756E+00 0.499E+02 0.267E+01 MI96
0.576E+02 0.140E+01 0.489E+02 0.495E+01 MI96
0.578E+02 0.114E+01 0.503E+02 0.356E+01 MI96
0.580E+02 0.741E+00 0.483E+02 0.260E+01 MI96
0.584E+02 0.727E+00 0.468E+02 0.256E+01 MI96
0.588E+02 0.724E+00 0.469E+02 0.250E+01 MI96
0.595E+02 0.723E+00 0.467E+02 0.250E+01 MI96
0.595E+02 0.727E+00 0.471E+02 0.250E+01 MI96
0.598E+02 0.113E+01 0.478E+02 0.339E+01 MI96
0.598E+02 0.113E+01 0.457E+02 0.340E+01 MI96
0.606E+02 0.709E+00 0.453E+02 0.240E+01 MI96
0.606E+02 0.112E+01 0.457E+02 0.340E+01 MI96
0.609E+02 0.712E+00 0.437E+02 0.232E+01 MI96
0.609E+02 0.699E+00 0.438E+02 0.240E+01 MI96
0.617E+02 0.709E+00 0.437E+02 0.234E+01 MI96
0.617E+02 0.111E+01 0.436E+02 0.309E+01 MI96
0.622E+02 0.111E+01 0.455E+02 0.321E+01 MI96
0.623E+02 0.692E+00 0.424E+02 0.224E+01 MI96
0.623E+02 0.686E+00 0.409E+02 0.224E+01 MI96
0.624E+02 0.111E+01 0.442E+02 0.310E+01 MI96
0.626E+02 0.692E+00 0.420E+02 0.225E+01 MI96
0.631E+02 0.673E+00 0.408E+02 0.217E+01 MI96
0.633E+02 0.673E+00 0.411E+02 0.217E+01 MI96
0.636E+02 0.681E+00 0.401E+02 0.212E+01 MI96
0.636E+02 0.684E+00 0.407E+02 0.218E+01 MI96
0.637E+02 0.110E+01 0.405E+02 0.286E+01 MI96
0.638E+02 0.110E+01 0.417E+02 0.310E+01 MI96
0.640E+02 0.673E+00 0.397E+02 0.213E+01 MI96

0.642E+02 0.109E+01 0.406E+02 0.300E+01 MI96
0.649E+02 0.663E+00 0.384E+02 0.203E+01 MI96
0.652E+02 0.109E+01 0.397E+02 0.281E+01 MI96
0.655E+02 0.648E+00 0.375E+02 0.201E+01 MI96
0.655E+02 0.659E+00 0.380E+02 0.203E+01 MI96
0.656E+02 0.108E+01 0.375E+02 0.265E+01 MI96
0.658E+02 0.640E+00 0.366E+02 0.194E+01 MI96
0.660E+02 0.641E+00 0.372E+02 0.196E+01 MI96
0.660E+02 0.108E+01 0.401E+02 0.300E+01 MI96
0.669E+02 0.632E+00 0.357E+02 0.192E+01 MI96
0.674E+02 0.629E+00 0.357E+02 0.191E+01 MI96
0.674E+02 0.107E+01 0.353E+02 0.250E+01 MI96
0.674E+02 0.107E+01 0.340E+02 0.250E+01 MI96
0.675E+02 0.622E+00 0.356E+02 0.187E+01 MI96
0.677E+02 0.107E+01 0.364E+02 0.200E+01 MI96
0.682E+02 0.106E+01 0.358E+02 0.253E+01 MI96
0.683E+02 0.610E+00 0.345E+02 0.185E+01 MI96
0.685E+02 0.602E+00 0.343E+02 0.181E+01 MI96
0.685E+02 0.601E+00 0.343E+02 0.181E+01 MI96
0.688E+02 0.604E+00 0.344E+02 0.181E+01 MI96
0.692E+02 0.597E+00 0.349E+02 0.186E+01 MI96
0.692E+02 0.105E+01 0.337E+02 0.238E+01 MI96
0.694E+02 0.105E+01 0.331E+02 0.250E+01 MI96
0.696E+02 0.588E+00 0.336E+02 0.180E+01 MI96
0.700E+02 0.582E+00 0.334E+02 0.176E+01 MI96
0.714E+02 0.550E+00 0.325E+02 0.174E+01 MI96
0.714E+02 0.547E+00 0.328E+02 0.173E+01 MI96
0.714E+02 0.549E+00 0.323E+02 0.175E+01 MI96
0.714E+02 0.550E+00 0.336E+02 0.179E+01 MI96
0.714E+02 0.102E+01 0.314E+02 0.230E+01 MI96
0.714E+02 0.103E+01 0.336E+02 0.238E+01 MI96
0.714E+02 0.102E+01 0.327E+02 0.231E+01 MI96
0.714E+02 0.103E+01 0.328E+02 0.240E+01 MI96
0.715E+02 0.548E+00 0.324E+02 0.176E+01 MI96
0.715E+02 0.547E+00 0.329E+02 0.174E+01 MI96
0.740E+02 0.104E+01 0.327E+02 0.330E+01 MI96
0.853E+02 0.108E+01 0.398E+02 0.413E+01 MI96
0.881E+02 0.791E+00 0.387E+02 0.392E+01 MI96
0.999E+02 0.150E+01 0.444E+02 0.320E+01 MI96
0.101E+03 0.169E+01 0.395E+02 0.360E+01 MI96
0.111E+03 0.140E+01 0.410E+02 0.310E+01 MI96
0.111E+03 0.161E+01 0.410E+02 0.372E+01 MI96

0.121E+03 0.130E+01 0.430E+02 0.300E+01 MI96
0.121E+03 0.153E+01 0.409E+02 0.372E+01 MI96
0.131E+03 0.130E+01 0.432E+02 0.310E+01 MI96
0.131E+03 0.143E+01 0.408E+02 0.369E+01 MI96
0.140E+03 0.120E+01 0.430E+02 0.300E+01 MI96
0.140E+03 0.134E+01 0.424E+02 0.369E+01 MI96
0.148E+03 0.110E+01 0.422E+02 0.300E+01 MI96
0.149E+03 0.125E+01 0.423E+02 0.366E+01 MI96
0.158E+03 0.110E+01 0.408E+02 0.290E+01 MI96
0.158E+03 0.114E+01 0.388E+02 0.356E+01 MI96
0.226E+03 0.180E+01 0.339E+02 0.294E+01 SC96
0.271E+03 0.128E+01 0.349E+02 0.306E+01 SC96
0.338E+03 0.174E+01 0.326E+02 0.282E+01 SC96
0.375E+03 0.126E+01 0.326E+02 0.283E+01 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.277E+02 0.194E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.277E+02 0.208E+01 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.224E+02 0.179E+01 MI95
0.120E+04 0.986E+00 0.230E+02 0.483E+00 MI96
0.159E+04 0.100E+01 0.201E+02 0.438E+00 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.214E+02 0.189E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.175E+02 0.161E+01 MI95

TABLE O.19: $^{nat}\text{Cu}(p,3\text{pxn})^{58}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.224E+02	0.878E+00	0.112E-01	0.315E-02	MI96
0.225E+02	0.343E+01	0.192E+00	0.206E-01	MI96
0.241E+02	0.129E+01	0.145E-01	0.225E-02	MI96
0.242E+02	0.832E+00	0.349E-01	0.719E-02	MI96
0.246E+02	0.837E+00	0.531E-01	0.563E-02	MI96
0.253E+02	0.829E+00	0.259E+00	0.159E-01	MI96
0.256E+02	0.834E+00	0.467E+00	0.258E-01	MI96
0.258E+02	0.829E+00	0.226E+00	0.211E-01	MI96
0.259E+02	0.822E+00	0.466E+00	0.499E-01	MI96
0.267E+02	0.802E+00	0.816E+00	0.525E-01	MI96
0.268E+02	0.803E+00	0.152E+01	0.823E-01	MI96
0.270E+02	0.821E+00	0.135E+01	0.105E+00	MI96
0.272E+02	0.801E+00	0.142E+01	0.110E+00	MI96
0.273E+02	0.793E+00	0.206E+01	0.115E+00	MI96
0.274E+02	0.121E+01	0.108E+01	0.772E-01	MI96
0.278E+02	0.803E+00	0.398E+01	0.203E+00	MI96

0.279E+02 0.800E+00 0.466E+01 0.237E+00 MI96
0.281E+02 0.793E+00 0.428E+01 0.226E+00 MI96
0.286E+02 0.786E+00 0.526E+01 0.279E+00 MI96
0.292E+02 0.780E+00 0.682E+01 0.512E+00 MI96
0.301E+02 0.763E+00 0.140E+02 0.728E+00 MI96
0.301E+02 0.780E+00 0.154E+02 0.786E+00 MI96
0.302E+02 0.774E+00 0.157E+02 0.800E+00 MI96
0.303E+02 0.109E+01 0.107E+02 0.753E+00 MI96
0.304E+02 0.761E+00 0.145E+02 0.764E+00 MI96
0.317E+02 0.762E+00 0.237E+02 0.178E+01 MI96
0.319E+02 0.131E+01 0.139E+02 0.102E+01 MI96
0.322E+02 0.740E+00 0.268E+02 0.138E+01 MI96
0.322E+02 0.758E+00 0.293E+02 0.158E+01 MI96
0.325E+02 0.745E+00 0.317E+02 0.162E+01 MI96
0.327E+02 0.736E+00 0.321E+02 0.163E+01 MI96
0.328E+02 0.728E+00 0.320E+02 0.166E+01 MI96
0.330E+02 0.742E+00 0.320E+02 0.238E+01 MI96
0.331E+02 0.106E+01 0.288E+02 0.202E+01 MI96
0.334E+02 0.729E+00 0.364E+02 0.190E+01 MI96
0.337E+02 0.728E+00 0.362E+02 0.271E+01 MI96
0.339E+02 0.723E+00 0.382E+02 0.199E+01 MI96
0.346E+02 0.939E+00 0.379E+02 0.198E+01 MI96
0.347E+02 0.715E+00 0.439E+02 0.224E+01 MI96
0.348E+02 0.719E+00 0.457E+02 0.231E+01 MI96
0.350E+02 0.130E+01 0.333E+02 0.236E+01 MI96
0.352E+02 0.710E+00 0.466E+02 0.243E+01 MI96
0.359E+02 0.705E+00 0.493E+02 0.369E+01 MI96
0.362E+02 0.694E+00 0.502E+02 0.260E+01 MI96
0.364E+02 0.988E+00 0.466E+02 0.326E+01 MI96
0.366E+02 0.696E+00 0.516E+02 0.380E+01 MI96
0.367E+02 0.701E+00 0.543E+02 0.275E+01 MI96
0.367E+02 0.689E+00 0.526E+02 0.270E+01 MI96
0.368E+02 0.213E+01 0.527E+02 0.534E+01 MI96
0.369E+02 0.685E+00 0.520E+02 0.286E+01 MI96
0.374E+02 0.676E+00 0.546E+02 0.284E+01 MI96
0.374E+02 0.934E+00 0.512E+02 0.263E+01 MI96
0.375E+02 0.127E+01 0.476E+02 0.337E+01 MI96
0.378E+02 0.675E+00 0.553E+02 0.285E+01 MI96
0.385E+02 0.669E+00 0.574E+02 0.320E+01 MI96
0.385E+02 0.660E+00 0.574E+02 0.290E+01 MI96
0.386E+02 0.665E+00 0.568E+02 0.322E+01 MI96
0.386E+02 0.667E+00 0.598E+02 0.428E+01 MI96

0.387E+02 0.671E+00 0.567E+02 0.289E+01 MI96
0.388E+02 0.907E+00 0.567E+02 0.296E+01 MI96
0.389E+02 0.910E+00 0.560E+02 0.392E+01 MI96
0.389E+02 0.127E+01 0.483E+02 0.344E+01 MI96
0.392E+02 0.654E+00 0.580E+02 0.432E+01 MI96
0.393E+02 0.653E+00 0.577E+02 0.297E+01 MI96
0.394E+02 0.906E+00 0.558E+02 0.283E+01 MI96
0.395E+02 0.126E+01 0.550E+02 0.389E+01 MI96
0.396E+02 0.933E+00 0.596E+02 0.305E+01 MI96
0.402E+02 0.643E+00 0.590E+02 0.336E+01 MI96
0.403E+02 0.647E+00 0.600E+02 0.303E+01 MI96
0.404E+02 0.904E+00 0.564E+02 0.286E+01 MI96
0.404E+02 0.645E+00 0.600E+02 0.439E+01 MI96
0.405E+02 0.125E+01 0.562E+02 0.397E+01 MI96
0.406E+02 0.641E+00 0.588E+02 0.300E+01 MI96
0.407E+02 0.634E+00 0.578E+02 0.299E+01 MI96
0.411E+02 0.631E+00 0.582E+02 0.412E+01 MI96
0.412E+02 0.854E+00 0.575E+02 0.403E+01 MI96
0.416E+02 0.900E+00 0.582E+02 0.300E+01 MI96
0.417E+02 0.621E+00 0.579E+02 0.331E+01 MI96
0.419E+02 0.125E+01 0.582E+02 0.415E+01 MI96
0.420E+02 0.618E+00 0.575E+02 0.310E+01 MI96
0.424E+02 0.606E+00 0.555E+02 0.290E+01 MI96
0.424E+02 0.609E+00 0.565E+02 0.288E+01 MI96
0.433E+02 0.123E+01 0.560E+02 0.396E+01 MI96
0.435E+02 0.781E+00 0.553E+02 0.387E+01 MI96
0.435E+02 0.124E+01 0.571E+02 0.404E+01 MI96
0.436E+02 0.883E+00 0.578E+02 0.297E+01 MI96
0.437E+02 0.887E+00 0.578E+02 0.293E+01 MI96
0.441E+02 0.577E+00 0.543E+02 0.398E+01 MI96
0.442E+02 0.576E+00 0.522E+02 0.267E+01 MI96
0.442E+02 0.574E+00 0.532E+02 0.276E+01 MI96
0.442E+02 0.574E+00 0.539E+02 0.281E+01 MI96
0.442E+02 0.572E+00 0.525E+02 0.266E+01 MI96
0.442E+02 0.894E+00 0.564E+02 0.289E+01 MI96
0.445E+02 0.565E+00 0.524E+02 0.383E+01 MI96
0.445E+02 0.562E+00 0.536E+02 0.400E+01 MI96
0.446E+02 0.565E+00 0.514E+02 0.263E+01 MI96
0.446E+02 0.563E+00 0.525E+02 0.283E+01 MI96
0.452E+02 0.853E+00 0.533E+02 0.271E+01 MI96
0.454E+02 0.870E+00 0.535E+02 0.270E+01 MI96
0.455E+02 0.861E+00 0.530E+02 0.272E+01 MI96

0.457E+02 0.844E+00 0.503E+02 0.263E+01 MI96
0.459E+02 0.852E+00 0.514E+02 0.264E+01 MI96
0.459E+02 0.123E+01 0.559E+02 0.395E+01 MI96
0.461E+02 0.123E+01 0.528E+02 0.373E+01 MI96
0.462E+02 0.122E+01 0.521E+02 0.368E+01 MI96
0.467E+02 0.869E+00 0.502E+02 0.257E+01 MI96
0.467E+02 0.122E+01 0.503E+02 0.355E+01 MI96
0.471E+02 0.856E+00 0.483E+02 0.244E+01 MI96
0.473E+02 0.850E+00 0.479E+02 0.246E+01 MI96
0.474E+02 0.832E+00 0.448E+02 0.234E+01 MI96
0.481E+02 0.121E+01 0.478E+02 0.338E+01 MI96
0.487E+02 0.821E+00 0.420E+02 0.214E+01 MI96
0.488E+02 0.837E+00 0.432E+02 0.219E+01 MI96
0.488E+02 0.120E+01 0.417E+02 0.296E+01 MI96
0.490E+02 0.846E+00 0.426E+02 0.218E+01 MI96
0.492E+02 0.828E+00 0.411E+02 0.213E+01 MI96
0.493E+02 0.823E+00 0.422E+02 0.215E+01 MI96
0.499E+02 0.120E+01 0.403E+02 0.286E+01 MI96
0.503E+02 0.120E+01 0.421E+02 0.298E+01 MI96
0.504E+02 0.818E+00 0.388E+02 0.196E+01 MI96
0.509E+02 0.818E+00 0.372E+02 0.191E+01 MI96
0.510E+02 0.182E+01 0.376E+02 0.391E+01 MI96
0.512E+02 0.823E+00 0.367E+02 0.188E+01 MI96
0.512E+02 0.119E+01 0.367E+02 0.270E+01 MI96
0.513E+02 0.118E+01 0.362E+02 0.257E+01 MI96
0.520E+02 0.801E+00 0.352E+02 0.178E+01 MI96
0.522E+02 0.788E+00 0.344E+02 0.174E+01 MI96
0.524E+02 0.118E+01 0.381E+02 0.269E+01 MI96
0.525E+02 0.792E+00 0.347E+02 0.175E+01 MI96
0.526E+02 0.797E+00 0.340E+02 0.175E+01 MI96
0.534E+02 0.801E+00 0.334E+02 0.171E+01 MI96
0.534E+02 0.118E+01 0.337E+02 0.249E+01 MI96
0.535E+02 0.789E+00 0.329E+02 0.166E+01 MI96
0.538E+02 0.117E+01 0.309E+02 0.218E+01 MI96
0.543E+02 0.778E+00 0.316E+02 0.163E+01 MI96
0.545E+02 0.117E+01 0.334E+02 0.237E+01 MI96
0.550E+02 0.778E+00 0.315E+02 0.159E+01 MI96
0.553E+02 0.760E+00 0.309E+02 0.157E+01 MI96
0.555E+02 0.781E+00 0.313E+02 0.160E+01 MI96
0.557E+02 0.115E+01 0.301E+02 0.226E+01 MI96
0.560E+02 0.758E+00 0.300E+02 0.153E+01 MI96
0.564E+02 0.756E+00 0.305E+02 0.157E+01 MI96

0.565E+02 0.764E+00 0.305E+02 0.155E+01 MI96
0.570E+02 0.741E+00 0.301E+02 0.157E+01 MI96
0.571E+02 0.115E+01 0.307E+02 0.217E+01 MI96
0.573E+02 0.737E+00 0.302E+02 0.157E+01 MI96
0.574E+02 0.115E+01 0.304E+02 0.215E+01 MI96
0.575E+02 0.756E+00 0.310E+02 0.159E+01 MI96
0.576E+02 0.140E+01 0.300E+02 0.304E+01 MI96
0.578E+02 0.114E+01 0.294E+02 0.208E+01 MI96
0.580E+02 0.741E+00 0.304E+02 0.156E+01 MI96
0.584E+02 0.727E+00 0.305E+02 0.159E+01 MI96
0.587E+02 0.723E+00 0.307E+02 0.160E+01 MI96
0.588E+02 0.724E+00 0.306E+02 0.155E+01 MI96
0.595E+02 0.723E+00 0.312E+02 0.160E+01 MI96
0.595E+02 0.727E+00 0.316E+02 0.160E+01 MI96
0.598E+02 0.113E+01 0.303E+02 0.215E+01 MI96
0.598E+02 0.113E+01 0.299E+02 0.218E+01 MI96
0.606E+02 0.709E+00 0.312E+02 0.158E+01 MI96
0.606E+02 0.112E+01 0.311E+02 0.235E+01 MI96
0.609E+02 0.712E+00 0.319E+02 0.162E+01 MI96
0.609E+02 0.699E+00 0.322E+02 0.168E+01 MI96
0.617E+02 0.709E+00 0.331E+02 0.170E+01 MI96
0.617E+02 0.111E+01 0.308E+02 0.218E+01 MI96
0.622E+02 0.111E+01 0.313E+02 0.222E+01 MI96
0.623E+02 0.692E+00 0.336E+02 0.170E+01 MI96
0.623E+02 0.686E+00 0.334E+02 0.174E+01 MI96
0.624E+02 0.111E+01 0.310E+02 0.219E+01 MI96
0.626E+02 0.692E+00 0.334E+02 0.171E+01 MI96
0.631E+02 0.673E+00 0.343E+02 0.174E+01 MI96
0.633E+02 0.673E+00 0.338E+02 0.171E+01 MI96
0.636E+02 0.681E+00 0.346E+02 0.175E+01 MI96
0.636E+02 0.684E+00 0.351E+02 0.180E+01 MI96
0.637E+02 0.110E+01 0.321E+02 0.229E+01 MI96
0.638E+02 0.110E+01 0.324E+02 0.229E+01 MI96
0.640E+02 0.673E+00 0.349E+02 0.179E+01 MI96
0.642E+02 0.109E+01 0.328E+02 0.232E+01 MI96
0.649E+02 0.663E+00 0.362E+02 0.183E+01 MI96
0.652E+02 0.109E+01 0.337E+02 0.238E+01 MI96
0.655E+02 0.648E+00 0.363E+02 0.186E+01 MI96
0.655E+02 0.659E+00 0.370E+02 0.189E+01 MI96
0.656E+02 0.108E+01 0.333E+02 0.237E+01 MI96
0.658E+02 0.640E+00 0.370E+02 0.187E+01 MI96
0.660E+02 0.641E+00 0.368E+02 0.186E+01 MI96

0.660E+02 0.108E+01 0.344E+02 0.246E+01 MI96
0.662E+02 0.641E+00 0.376E+02 0.190E+01 MI96
0.669E+02 0.632E+00 0.378E+02 0.194E+01 MI96
0.674E+02 0.629E+00 0.391E+02 0.200E+01 MI96
0.674E+02 0.107E+01 0.357E+02 0.253E+01 MI96
0.674E+02 0.107E+01 0.357E+02 0.253E+01 MI96
0.675E+02 0.622E+00 0.391E+02 0.198E+01 MI96
0.677E+02 0.107E+01 0.370E+02 0.262E+01 MI96
0.682E+02 0.106E+01 0.362E+02 0.261E+01 MI96
0.683E+02 0.610E+00 0.397E+02 0.204E+01 MI96
0.685E+02 0.601E+00 0.396E+02 0.201E+01 MI96
0.685E+02 0.602E+00 0.400E+02 0.203E+01 MI96
0.688E+02 0.604E+00 0.405E+02 0.204E+01 MI96
0.692E+02 0.597E+00 0.419E+02 0.214E+01 MI96
0.692E+02 0.105E+01 0.382E+02 0.271E+01 MI96
0.694E+02 0.105E+01 0.372E+02 0.263E+01 MI96
0.696E+02 0.588E+00 0.413E+02 0.212E+01 MI96
0.700E+02 0.582E+00 0.421E+02 0.212E+01 MI96
0.714E+02 0.549E+00 0.437E+02 0.228E+01 MI96
0.714E+02 0.550E+00 0.445E+02 0.228E+01 MI96
0.714E+02 0.547E+00 0.436E+02 0.221E+01 MI96
0.714E+02 0.550E+00 0.431E+02 0.221E+01 MI96
0.714E+02 0.103E+01 0.402E+02 0.284E+01 MI96
0.714E+02 0.102E+01 0.400E+02 0.297E+01 MI96
0.714E+02 0.103E+01 0.401E+02 0.298E+01 MI96
0.714E+02 0.103E+01 0.408E+02 0.299E+01 MI96
0.715E+02 0.548E+00 0.438E+02 0.228E+01 MI96
0.715E+02 0.547E+00 0.439E+02 0.223E+01 MI96
0.740E+02 0.104E+01 0.457E+02 0.463E+01 MI96
0.853E+02 0.108E+01 0.563E+02 0.584E+01 MI96
0.881E+02 0.791E+00 0.515E+02 0.521E+01 MI96
0.999E+02 0.150E+01 0.531E+02 0.370E+01 MI96
0.101E+03 0.169E+01 0.508E+02 0.440E+01 MI96
0.111E+03 0.140E+01 0.520E+02 0.360E+01 MI96
0.111E+03 0.161E+01 0.511E+02 0.439E+01 MI96
0.121E+03 0.130E+01 0.510E+02 0.480E+01 MI96
0.121E+03 0.153E+01 0.507E+02 0.435E+01 MI96
0.131E+03 0.130E+01 0.506E+02 0.360E+01 MI96
0.131E+03 0.143E+01 0.498E+02 0.427E+01 MI96
0.140E+03 0.120E+01 0.499E+02 0.350E+01 MI96
0.140E+03 0.134E+01 0.492E+02 0.424E+01 MI96
0.148E+03 0.110E+01 0.488E+02 0.340E+01 MI96

0.149E+03 0.125E+01 0.464E+02 0.403E+01 MI96
0.158E+03 0.110E+01 0.469E+02 0.330E+01 MI96
0.158E+03 0.114E+01 0.466E+02 0.404E+01 MI96
0.226E+03 0.180E+01 0.394E+02 0.310E+01 SC96
0.271E+03 0.128E+01 0.403E+02 0.321E+01 SC96
0.338E+03 0.174E+01 0.385E+02 0.302E+01 SC96
0.375E+03 0.126E+01 0.380E+02 0.297E+01 SC96
0.600E+03 0.000E+00 0.344E+02 0.249E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.327E+02 0.246E+01 MI95
0.120E+04 0.000E+00 0.291E+02 0.230E+01 MI95
0.120E+04 0.986E+00 0.293E+02 0.296E+00 MI96
0.159E+04 0.100E+01 0.263E+02 0.253E+00 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.284E+02 0.249E+01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.255E+02 0.227E+01 MI95

TABLE O.20: $^{nat}\text{Cu}(p,3\text{pxn})^{60}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.195E+02	0.898E+00	0.101E+00	0.235E-01	MI96
0.197E+02	0.909E+00	0.782E-01	0.203E-01	MI96
0.204E+02	0.141E+01	0.649E-01	0.158E-01	MI96
0.224E+02	0.878E+00	0.684E-01	0.895E-02	MI96
0.232E+02	0.865E+00	0.892E-01	0.251E-01	MI96
0.237E+02	0.852E+00	0.995E-01	0.427E-01	MI96
0.241E+02	0.129E+01	0.637E-01	0.128E-01	MI96
0.253E+02	0.829E+00	0.784E-01	0.285E-01	MI96
0.259E+02	0.822E+00	0.933E-01	0.152E-01	MI96
0.267E+02	0.802E+00	0.131E+00	0.423E-01	MI96
0.268E+02	0.803E+00	0.137E+00	0.357E-01	MI96
0.273E+02	0.793E+00	0.913E-01	0.963E-02	MI96
0.274E+02	0.121E+01	0.114E+00	0.118E-01	MI96
0.278E+02	0.803E+00	0.214E+00	0.187E-01	MI96
0.279E+02	0.800E+00	0.193E+00	0.319E-01	MI96
0.281E+02	0.793E+00	0.173E+00	0.279E-01	MI96
0.286E+02	0.786E+00	0.226E+00	0.313E-01	MI96
0.301E+02	0.763E+00	0.681E+00	0.579E-01	MI96
0.301E+02	0.780E+00	0.792E+00	0.586E-01	MI96
0.302E+02	0.774E+00	0.785E+00	0.552E-01	MI96
0.303E+02	0.109E+01	0.507E+00	0.416E-01	MI96
0.304E+02	0.761E+00	0.701E+00	0.614E-01	MI96
0.317E+02	0.762E+00	0.127E+01	0.123E+00	MI96

0.322E+02	0.758E+00	0.179E+01	0.145E+00	MI96	0.404E+02	0.645E+00	0.698E+01	0.580E+00	MI96
0.322E+02	0.740E+00	0.164E+01	0.142E+00	MI96	0.405E+02	0.125E+01	0.606E+01	0.479E+00	MI96
0.325E+02	0.745E+00	0.205E+01	0.109E+00	MI96	0.406E+02	0.641E+00	0.707E+01	0.367E+00	MI96
0.327E+02	0.736E+00	0.207E+01	0.135E+00	MI96	0.407E+02	0.634E+00	0.703E+01	0.413E+00	MI96
0.328E+02	0.728E+00	0.203E+01	0.121E+00	MI96	0.411E+02	0.631E+00	0.684E+01	0.528E+00	MI96
0.330E+02	0.742E+00	0.215E+01	0.240E+00	MI96	0.412E+02	0.854E+00	0.680E+01	0.495E+00	MI96
0.331E+02	0.106E+01	0.180E+01	0.147E+00	MI96	0.416E+02	0.900E+00	0.701E+01	0.381E+00	MI96
0.334E+02	0.729E+00	0.258E+01	0.158E+00	MI96	0.417E+02	0.621E+00	0.741E+01	0.458E+00	MI96
0.339E+02	0.723E+00	0.273E+01	0.195E+00	MI96	0.419E+02	0.125E+01	0.695E+01	0.537E+00	MI96
0.346E+02	0.939E+00	0.287E+01	0.161E+00	MI96	0.420E+02	0.618E+00	0.734E+01	0.402E+00	MI96
0.347E+02	0.715E+00	0.354E+01	0.202E+00	MI96	0.424E+02	0.606E+00	0.756E+01	0.408E+00	MI96
0.348E+02	0.719E+00	0.374E+01	0.207E+00	MI96	0.424E+02	0.609E+00	0.750E+01	0.386E+00	MI96
0.350E+02	0.130E+01	0.233E+01	0.229E+00	MI96	0.433E+02	0.123E+01	0.740E+01	0.634E+00	MI96
0.352E+02	0.710E+00	0.393E+01	0.223E+00	MI96	0.435E+02	0.781E+00	0.737E+01	0.536E+00	MI96
0.359E+02	0.705E+00	0.425E+01	0.379E+00	MI96	0.435E+02	0.124E+01	0.706E+01	0.549E+00	MI96
0.362E+02	0.694E+00	0.449E+01	0.292E+00	MI96	0.436E+02	0.883E+00	0.771E+01	0.417E+00	MI96
0.364E+02	0.988E+00	0.411E+01	0.314E+00	MI96	0.437E+02	0.887E+00	0.777E+01	0.407E+00	MI96
0.366E+02	0.696E+00	0.466E+01	0.423E+00	MI96	0.441E+02	0.577E+00	0.792E+01	0.654E+00	MI96
0.367E+02	0.689E+00	0.504E+01	0.261E+00	MI96	0.442E+02	0.572E+00	0.768E+01	0.420E+00	MI96
0.367E+02	0.701E+00	0.522E+01	0.277E+00	MI96	0.442E+02	0.574E+00	0.787E+01	0.422E+00	MI96
0.368E+02	0.213E+01	0.542E+01	0.556E+00	MI96	0.442E+02	0.576E+00	0.764E+01	0.395E+00	MI96
0.369E+02	0.685E+00	0.503E+01	0.333E+00	MI96	0.442E+02	0.894E+00	0.792E+01	0.413E+00	MI96
0.374E+02	0.676E+00	0.542E+01	0.301E+00	MI96	0.442E+02	0.574E+00	0.790E+01	0.440E+00	MI96
0.374E+02	0.934E+00	0.467E+01	0.256E+00	MI96	0.445E+02	0.565E+00	0.782E+01	0.584E+00	MI96
0.375E+02	0.127E+01	0.426E+01	0.406E+00	MI96	0.445E+02	0.562E+00	0.802E+01	0.694E+00	MI96
0.378E+02	0.675E+00	0.563E+01	0.345E+00	MI96	0.446E+02	0.565E+00	0.779E+01	0.426E+00	MI96
0.385E+02	0.660E+00	0.619E+01	0.332E+00	MI96	0.446E+02	0.563E+00	0.770E+01	0.437E+00	MI96
0.385E+02	0.669E+00	0.621E+01	0.349E+00	MI96	0.452E+02	0.853E+00	0.791E+01	0.421E+00	MI96
0.386E+02	0.665E+00	0.602E+01	0.391E+00	MI96	0.454E+02	0.870E+00	0.805E+01	0.437E+00	MI96
0.386E+02	0.667E+00	0.601E+01	0.541E+00	MI96	0.455E+02	0.861E+00	0.794E+01	0.427E+00	MI96
0.387E+02	0.671E+00	0.620E+01	0.320E+00	MI96	0.457E+02	0.844E+00	0.787E+01	0.422E+00	MI96
0.388E+02	0.907E+00	0.610E+01	0.336E+00	MI96	0.459E+02	0.852E+00	0.775E+01	0.407E+00	MI96
0.389E+02	0.910E+00	0.584E+01	0.419E+00	MI96	0.461E+02	0.123E+01	0.832E+01	0.664E+00	MI96
0.389E+02	0.127E+01	0.438E+01	0.386E+00	MI96	0.462E+02	0.122E+01	0.837E+01	0.655E+00	MI96
0.392E+02	0.654E+00	0.629E+01	0.534E+00	MI96	0.467E+02	0.869E+00	0.854E+01	0.454E+00	MI96
0.393E+02	0.653E+00	0.638E+01	0.376E+00	MI96	0.467E+02	0.122E+01	0.814E+01	0.637E+00	MI96
0.394E+02	0.906E+00	0.585E+01	0.308E+00	MI96	0.471E+02	0.856E+00	0.854E+01	0.448E+00	MI96
0.395E+02	0.126E+01	0.566E+01	0.520E+00	MI96	0.473E+02	0.850E+00	0.843E+01	0.444E+00	MI96
0.396E+02	0.933E+00	0.645E+01	0.344E+00	MI96	0.474E+02	0.832E+00	0.859E+01	0.457E+00	MI96
0.402E+02	0.643E+00	0.705E+01	0.405E+00	MI96	0.481E+02	0.121E+01	0.858E+01	0.740E+00	MI96
0.403E+02	0.647E+00	0.708E+01	0.391E+00	MI96	0.487E+02	0.821E+00	0.871E+01	0.454E+00	MI96
0.404E+02	0.904E+00	0.582E+01	0.307E+00	MI96	0.488E+02	0.837E+00	0.887E+01	0.470E+00	MI96

0.488E+02 0.120E+01 0.875E+01 0.664E+00 MI96
0.490E+02 0.846E+00 0.917E+01 0.478E+00 MI96
0.492E+02 0.828E+00 0.865E+01 0.457E+00 MI96
0.493E+02 0.823E+00 0.859E+01 0.444E+00 MI96
0.499E+02 0.120E+01 0.889E+01 0.803E+00 MI96
0.503E+02 0.120E+01 0.896E+01 0.735E+00 MI96
0.504E+02 0.818E+00 0.948E+01 0.493E+00 MI96
0.509E+02 0.818E+00 0.942E+01 0.498E+00 MI96
0.510E+02 0.182E+01 0.111E+02 0.115E+01 MI96
0.512E+02 0.823E+00 0.992E+01 0.514E+00 MI96
0.512E+02 0.119E+01 0.926E+01 0.758E+00 MI96
0.513E+02 0.118E+01 0.944E+01 0.831E+00 MI96
0.520E+02 0.801E+00 0.995E+01 0.512E+00 MI96
0.522E+02 0.788E+00 0.998E+01 0.522E+00 MI96
0.524E+02 0.118E+01 0.944E+01 0.744E+00 MI96
0.525E+02 0.792E+00 0.985E+01 0.510E+00 MI96
0.526E+02 0.797E+00 0.102E+02 0.534E+00 MI96
0.534E+02 0.801E+00 0.106E+02 0.547E+00 MI96
0.534E+02 0.118E+01 0.100E+02 0.771E+00 MI96
0.535E+02 0.789E+00 0.107E+02 0.556E+00 MI96
0.538E+02 0.117E+01 0.103E+02 0.929E+00 MI96
0.543E+02 0.778E+00 0.105E+02 0.549E+00 MI96
0.545E+02 0.117E+01 0.105E+02 0.899E+00 MI96
0.550E+02 0.778E+00 0.110E+02 0.584E+00 MI96
0.553E+02 0.760E+00 0.108E+02 0.563E+00 MI96
0.555E+02 0.781E+00 0.110E+02 0.570E+00 MI96
0.557E+02 0.115E+01 0.106E+02 0.869E+00 MI96
0.560E+02 0.758E+00 0.108E+02 0.558E+00 MI96
0.564E+02 0.756E+00 0.110E+02 0.579E+00 MI96
0.565E+02 0.764E+00 0.110E+02 0.571E+00 MI96
0.570E+02 0.741E+00 0.108E+02 0.574E+00 MI96
0.571E+02 0.115E+01 0.104E+02 0.782E+00 MI96
0.573E+02 0.737E+00 0.107E+02 0.572E+00 MI96
0.574E+02 0.115E+01 0.108E+02 0.865E+00 MI96
0.575E+02 0.756E+00 0.112E+02 0.583E+00 MI96
0.576E+02 0.140E+01 0.110E+02 0.113E+01 MI96
0.578E+02 0.114E+01 0.104E+02 0.859E+00 MI96
0.580E+02 0.741E+00 0.109E+02 0.578E+00 MI96
0.584E+02 0.727E+00 0.107E+02 0.578E+00 MI96
0.587E+02 0.723E+00 0.107E+02 0.572E+00 MI96
0.588E+02 0.724E+00 0.107E+02 0.551E+00 MI96
0.595E+02 0.727E+00 0.109E+02 0.576E+00 MI96

0.595E+02 0.723E+00 0.108E+02 0.571E+00 MI96
0.598E+02 0.113E+01 0.105E+02 0.845E+00 MI96
0.598E+02 0.113E+01 0.111E+02 0.919E+00 MI96
0.606E+02 0.709E+00 0.107E+02 0.561E+00 MI96
0.606E+02 0.112E+01 0.107E+02 0.942E+00 MI96
0.609E+02 0.712E+00 0.105E+02 0.542E+00 MI96
0.609E+02 0.699E+00 0.105E+02 0.559E+00 MI96
0.617E+02 0.709E+00 0.108E+02 0.560E+00 MI96
0.617E+02 0.111E+01 0.102E+02 0.866E+00 MI96
0.622E+02 0.111E+01 0.108E+02 0.828E+00 MI96
0.623E+02 0.692E+00 0.105E+02 0.544E+00 MI96
0.623E+02 0.686E+00 0.104E+02 0.553E+00 MI96
0.624E+02 0.111E+01 0.108E+02 0.834E+00 MI96
0.626E+02 0.692E+00 0.104E+02 0.552E+00 MI96
0.631E+02 0.673E+00 0.103E+02 0.541E+00 MI96
0.633E+02 0.673E+00 0.102E+02 0.555E+00 MI96
0.636E+02 0.684E+00 0.106E+02 0.548E+00 MI96
0.636E+02 0.681E+00 0.105E+02 0.539E+00 MI96
0.637E+02 0.110E+01 0.101E+02 0.855E+00 MI96
0.638E+02 0.110E+01 0.104E+02 0.794E+00 MI96
0.640E+02 0.673E+00 0.102E+02 0.539E+00 MI96
0.642E+02 0.109E+01 0.104E+02 0.832E+00 MI96
0.649E+02 0.663E+00 0.104E+02 0.538E+00 MI96
0.652E+02 0.109E+01 0.103E+02 0.842E+00 MI96
0.655E+02 0.659E+00 0.106E+02 0.547E+00 MI96
0.655E+02 0.648E+00 0.101E+02 0.531E+00 MI96
0.656E+02 0.108E+01 0.974E+01 0.793E+00 MI96
0.658E+02 0.640E+00 0.100E+02 0.525E+00 MI96
0.660E+02 0.641E+00 0.101E+02 0.525E+00 MI96
0.660E+02 0.108E+01 0.107E+02 0.863E+00 MI96
0.662E+02 0.641E+00 0.104E+02 0.530E+00 MI96
0.669E+02 0.632E+00 0.100E+02 0.536E+00 MI96
0.674E+02 0.629E+00 0.102E+02 0.529E+00 MI96
0.674E+02 0.107E+01 0.954E+01 0.903E+00 MI96
0.674E+02 0.107E+01 0.967E+01 0.769E+00 MI96
0.675E+02 0.622E+00 0.101E+02 0.525E+00 MI96
0.677E+02 0.107E+01 0.103E+02 0.754E+00 MI96
0.682E+02 0.106E+01 0.998E+01 0.757E+00 MI96
0.683E+02 0.610E+00 0.988E+01 0.525E+00 MI96
0.685E+02 0.602E+00 0.989E+01 0.514E+00 MI96
0.685E+02 0.601E+00 0.980E+01 0.510E+00 MI96
0.688E+02 0.604E+00 0.996E+01 0.512E+00 MI96

0.692E+02	0.597E+00	0.103E+02	0.536E+00	MI96
0.692E+02	0.105E+01	0.936E+01	0.766E+00	MI96
0.694E+02	0.105E+01	0.946E+01	0.771E+00	MI96
0.696E+02	0.588E+00	0.984E+01	0.518E+00	MI96
0.700E+02	0.582E+00	0.986E+01	0.510E+00	MI96
0.714E+02	0.547E+00	0.986E+01	0.514E+00	MI96
0.714E+02	0.550E+00	0.981E+01	0.517E+00	MI96
0.714E+02	0.549E+00	0.980E+01	0.529E+00	MI96
0.714E+02	0.550E+00	0.103E+02	0.534E+00	MI96
0.714E+02	0.102E+01	0.943E+01	0.761E+00	MI96
0.714E+02	0.103E+01	0.925E+01	0.776E+00	MI96
0.714E+02	0.103E+01	0.986E+01	0.751E+00	MI96
0.714E+02	0.103E+01	0.955E+01	0.757E+00	MI96
0.715E+02	0.547E+00	0.998E+01	0.524E+00	MI96
0.715E+02	0.548E+00	0.990E+01	0.533E+00	MI96
0.740E+02	0.104E+01	0.104E+02	0.106E+01	MI96
0.853E+02	0.108E+01	0.117E+02	0.122E+01	MI96
0.881E+02	0.791E+00	0.112E+02	0.115E+01	MI96
0.101E+03	0.169E+01	0.109E+02	0.949E+00	MI96
0.111E+03	0.161E+01	0.110E+02	0.949E+00	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.111E+02	0.956E+00	MI96
0.140E+03	0.134E+01	0.109E+02	0.940E+00	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.106E+02	0.920E+00	MI96
0.226E+03	0.180E+01	0.878E+01	0.716E+00	SC96
0.271E+03	0.128E+01	0.923E+01	0.764E+00	SC96
0.338E+03	0.174E+01	0.952E+01	0.782E+00	SC96
0.375E+03	0.126E+01	0.966E+01	0.786E+00	SC96
0.600E+03	0.000E+00	0.119E+02	0.872E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.103E+02	0.108E+01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.108E+02	0.113E+01	MI95
0.120E+04	0.986E+00	0.109E+02	0.154E+00	MI96
0.159E+04	0.100E+01	0.986E+01	0.129E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.928E+01	0.894E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.961E+01	0.986E+00	MI95

TABLE O.21: ${}^{\text{nat}}\text{Cu}(p,2\text{pxn}){}^{56}\text{Ni}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.550E+02	0.778E+00	0.376E-02	0.175E-02	MI96
0.565E+02	0.764E+00	0.908E-02	0.201E-02	MI96
0.570E+02	0.741E+00	0.876E-02	0.255E-02	MI96

0.573E+02	0.737E+00	0.116E-01	0.306E-02	MI96
0.575E+02	0.756E+00	0.123E-01	0.161E-02	MI96
0.580E+02	0.741E+00	0.194E-01	0.512E-02	MI96
0.584E+02	0.727E+00	0.186E-01	0.496E-02	MI96
0.587E+02	0.723E+00	0.171E-01	0.358E-02	MI96
0.588E+02	0.724E+00	0.258E-01	0.509E-02	MI96
0.595E+02	0.723E+00	0.263E-01	0.499E-02	MI96
0.595E+02	0.727E+00	0.228E-01	0.273E-02	MI96
0.598E+02	0.113E+01	0.208E-01	0.154E-02	MI96
0.606E+02	0.709E+00	0.278E-01	0.480E-02	MI96
0.609E+02	0.712E+00	0.333E-01	0.307E-02	MI96
0.609E+02	0.699E+00	0.361E-01	0.622E-02	MI96
0.617E+02	0.709E+00	0.347E-01	0.344E-02	MI96
0.623E+02	0.692E+00	0.425E-01	0.330E-02	MI96
0.623E+02	0.686E+00	0.495E-01	0.707E-02	MI96
0.626E+02	0.692E+00	0.401E-01	0.223E-02	MI96
0.631E+02	0.673E+00	0.452E-01	0.506E-02	MI96
0.633E+02	0.673E+00	0.437E-01	0.507E-02	MI96
0.636E+02	0.681E+00	0.481E-01	0.338E-02	MI96
0.636E+02	0.684E+00	0.518E-01	0.405E-02	MI96
0.640E+02	0.673E+00	0.586E-01	0.670E-02	MI96
0.649E+02	0.663E+00	0.587E-01	0.392E-02	MI96
0.655E+02	0.659E+00	0.632E-01	0.340E-02	MI96
0.655E+02	0.648E+00	0.654E-01	0.692E-02	MI96
0.658E+02	0.640E+00	0.720E-01	0.735E-02	MI96
0.660E+02	0.641E+00	0.668E-01	0.672E-02	MI96
0.662E+02	0.641E+00	0.672E-01	0.443E-02	MI96
0.669E+02	0.632E+00	0.709E-01	0.648E-02	MI96
0.674E+02	0.629E+00	0.729E-01	0.384E-02	MI96
0.674E+02	0.107E+01	0.701E-01	0.520E-02	MI96
0.675E+02	0.622E+00	0.740E-01	0.437E-02	MI96
0.683E+02	0.610E+00	0.840E-01	0.774E-02	MI96
0.685E+02	0.602E+00	0.799E-01	0.492E-02	MI96
0.685E+02	0.601E+00	0.862E-01	0.708E-02	MI96
0.688E+02	0.604E+00	0.820E-01	0.468E-02	MI96
0.692E+02	0.597E+00	0.852E-01	0.452E-02	MI96
0.694E+02	0.105E+01	0.778E-01	0.549E-02	MI96
0.696E+02	0.588E+00	0.770E-01	0.134E-01	MI96
0.700E+02	0.582E+00	0.891E-01	0.539E-02	MI96
0.714E+02	0.550E+00	0.935E-01	0.518E-02	MI96
0.714E+02	0.549E+00	0.903E-01	0.729E-02	MI96
0.714E+02	0.547E+00	0.906E-01	0.535E-02	MI96

0.714E+02	0.550E+00	0.104E+00	0.909E-02	MI96
0.714E+02	0.103E+01	0.890E-01	0.645E-02	MI96
0.715E+02	0.547E+00	0.883E-01	0.502E-02	MI96
0.715E+02	0.548E+00	0.867E-01	0.572E-02	MI96
0.740E+02	0.104E+01	0.860E-01	0.113E-01	MI96
0.849E+02	0.766E+00	0.746E-01	0.793E-02	MI96
0.881E+02	0.791E+00	0.663E-01	0.103E-01	MI96
0.999E+02	0.170E+01	0.799E-01	0.757E-02	MI96
0.101E+03	0.169E+01	0.813E-01	0.721E-02	MI96
0.111E+03	0.161E+01	0.104E+00	0.938E-02	MI96
0.111E+03	0.161E+01	0.872E-01	0.779E-02	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.125E+00	0.115E-01	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.990E-01	0.941E-02	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.116E+00	0.110E-01	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.112E+00	0.103E-01	MI96
0.140E+03	0.134E+01	0.142E+00	0.136E-01	MI96
0.140E+03	0.135E+01	0.930E-01	0.981E-02	MI96
0.148E+03	0.126E+01	0.111E+00	0.110E-01	MI96
0.149E+03	0.125E+01	0.144E+00	0.142E-01	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.149E+00	0.133E-01	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.144E+00	0.146E-01	MI96
0.271E+03	0.128E+01	0.115E+00	0.396E-01	SC96
0.338E+03	0.174E+01	0.109E+00	0.403E-01	SC96
0.375E+03	0.126E+01	0.777E-01	0.319E-01	SC96
0.800E+03	0.000E+00	0.118E+00	0.212E-01	MI95
0.120E+04	0.000E+00	0.135E+00	0.233E-01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.413E+00	0.134E+00	MI95
0.260E+04	0.000E+00	0.223E+00	0.219E-01	MI95

TABLE O.22: $^{nat}\text{Cu}(p,2\text{pxn})^{57}\text{Ni}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.368E+02	0.213E+01	0.463E-01	0.123E-01	MI96
0.394E+02	0.906E+00	0.304E-01	0.126E-01	MI96
0.396E+02	0.933E+00	0.209E-01	0.346E-02	MI96
0.406E+02	0.641E+00	0.745E-01	0.157E-01	MI96
0.416E+02	0.900E+00	0.698E-01	0.114E-01	MI96
0.424E+02	0.609E+00	0.239E+00	0.228E-01	MI96
0.436E+02	0.883E+00	0.248E+00	0.224E-01	MI96
0.437E+02	0.887E+00	0.270E+00	0.172E-01	MI96
0.442E+02	0.576E+00	0.468E+00	0.330E-01	MI96

0.442E+02	0.894E+00	0.359E+00	0.220E-01	MI96
0.452E+02	0.853E+00	0.483E+00	0.375E-01	MI96
0.454E+02	0.870E+00	0.524E+00	0.306E-01	MI96
0.455E+02	0.861E+00	0.499E+00	0.356E-01	MI96
0.457E+02	0.844E+00	0.640E+00	0.494E-01	MI96
0.459E+02	0.852E+00	0.439E+00	0.342E-01	MI96
0.459E+02	0.123E+01	0.404E+00	0.344E-01	MI96
0.467E+02	0.869E+00	0.771E+00	0.430E-01	MI96
0.467E+02	0.122E+01	0.620E+00	0.497E-01	MI96
0.471E+02	0.856E+00	0.829E+00	0.463E-01	MI96
0.473E+02	0.850E+00	0.876E+00	0.526E-01	MI96
0.474E+02	0.832E+00	0.940E+00	0.776E-01	MI96
0.487E+02	0.821E+00	0.112E+01	0.730E-01	MI96
0.488E+02	0.837E+00	0.117E+01	0.635E-01	MI96
0.490E+02	0.846E+00	0.120E+01	0.645E-01	MI96
0.492E+02	0.828E+00	0.117E+01	0.717E-01	MI96
0.493E+02	0.823E+00	0.102E+01	0.646E-01	MI96
0.503E+02	0.120E+01	0.120E+01	0.905E-01	MI96
0.504E+02	0.818E+00	0.152E+01	0.809E-01	MI96
0.505E+02	0.130E+01	0.187E+01	0.194E+00	MI96
0.509E+02	0.818E+00	0.161E+01	0.945E-01	MI96
0.512E+02	0.823E+00	0.162E+01	0.862E-01	MI96
0.513E+02	0.118E+01	0.152E+01	0.116E+00	MI96
0.520E+02	0.801E+00	0.184E+01	0.964E-01	MI96
0.522E+02	0.788E+00	0.181E+01	0.105E+00	MI96
0.524E+02	0.118E+01	0.164E+01	0.121E+00	MI96
0.525E+02	0.792E+00	0.173E+01	0.100E+00	MI96
0.526E+02	0.797E+00	0.186E+01	0.108E+00	MI96
0.534E+02	0.801E+00	0.197E+01	0.103E+00	MI96
0.535E+02	0.789E+00	0.209E+01	0.109E+00	MI96
0.543E+02	0.778E+00	0.211E+01	0.116E+00	MI96
0.545E+02	0.117E+01	0.201E+01	0.149E+00	MI96
0.550E+02	0.778E+00	0.225E+01	0.117E+00	MI96
0.553E+02	0.760E+00	0.219E+01	0.126E+00	MI96
0.555E+02	0.781E+00	0.237E+01	0.136E+00	MI96
0.557E+02	0.115E+01	0.219E+01	0.164E+00	MI96
0.560E+02	0.758E+00	0.217E+01	0.125E+00	MI96
0.564E+02	0.756E+00	0.225E+01	0.127E+00	MI96
0.565E+02	0.764E+00	0.230E+01	0.119E+00	MI96
0.570E+02	0.741E+00	0.221E+01	0.137E+00	MI96
0.571E+02	0.115E+01	0.219E+01	0.164E+00	MI96
0.573E+02	0.737E+00	0.224E+01	0.135E+00	MI96

0.575E+02	0.756E+00	0.226E+01	0.118E+00	MI96	0.694E+02	0.105E+01	0.147E+01	0.111E+00	MI96
0.576E+02	0.140E+01	0.238E+01	0.252E+00	MI96	0.696E+02	0.588E+00	0.137E+01	0.810E-01	MI96
0.580E+02	0.741E+00	0.234E+01	0.130E+00	MI96	0.700E+02	0.582E+00	0.138E+01	0.727E-01	MI96
0.584E+02	0.727E+00	0.221E+01	0.142E+00	MI96	0.714E+02	0.550E+00	0.131E+01	0.777E-01	MI96
0.587E+02	0.723E+00	0.212E+01	0.140E+00	MI96	0.714E+02	0.547E+00	0.129E+01	0.782E-01	MI96
0.588E+02	0.724E+00	0.229E+01	0.134E+00	MI96	0.714E+02	0.549E+00	0.121E+01	0.863E-01	MI96
0.595E+02	0.723E+00	0.213E+01	0.120E+00	MI96	0.714E+02	0.550E+00	0.131E+01	0.701E-01	MI96
0.595E+02	0.727E+00	0.222E+01	0.115E+00	MI96	0.714E+02	0.102E+01	0.131E+01	0.951E-01	MI96
0.598E+02	0.113E+01	0.223E+01	0.164E+00	MI96	0.714E+02	0.103E+01	0.131E+01	0.996E-01	MI96
0.606E+02	0.709E+00	0.208E+01	0.115E+00	MI96	0.715E+02	0.547E+00	0.125E+01	0.824E-01	MI96
0.606E+02	0.112E+01	0.223E+01	0.165E+00	MI96	0.715E+02	0.548E+00	0.127E+01	0.913E-01	MI96
0.609E+02	0.699E+00	0.208E+01	0.127E+00	MI96	0.740E+02	0.104E+01	0.121E+01	0.132E+00	MI96
0.609E+02	0.712E+00	0.214E+01	0.112E+00	MI96	0.849E+02	0.766E+00	0.141E+01	0.146E+00	MI96
0.617E+02	0.709E+00	0.201E+01	0.105E+00	MI96	0.881E+02	0.791E+00	0.154E+01	0.164E+00	MI96
0.623E+02	0.686E+00	0.198E+01	0.137E+00	MI96	0.999E+02	0.150E+01	0.193E+01	0.140E+00	MI96
0.623E+02	0.692E+00	0.200E+01	0.105E+00	MI96	0.999E+02	0.170E+01	0.225E+01	0.198E+00	MI96
0.624E+02	0.111E+01	0.209E+01	0.157E+00	MI96	0.101E+03	0.169E+01	0.212E+01	0.227E+00	MI96
0.626E+02	0.692E+00	0.185E+01	0.981E-01	MI96	0.111E+03	0.140E+01	0.182E+01	0.130E+00	MI96
0.631E+02	0.673E+00	0.192E+01	0.113E+00	MI96	0.111E+03	0.161E+01	0.226E+01	0.196E+00	MI96
0.633E+02	0.673E+00	0.183E+01	0.105E+00	MI96	0.111E+03	0.161E+01	0.225E+01	0.214E+00	MI96
0.636E+02	0.684E+00	0.186E+01	0.978E-01	MI96	0.121E+03	0.130E+01	0.190E+01	0.140E+00	MI96
0.636E+02	0.681E+00	0.186E+01	0.979E-01	MI96	0.121E+03	0.153E+01	0.234E+01	0.236E+00	MI96
0.638E+02	0.110E+01	0.191E+01	0.146E+00	MI96	0.121E+03	0.153E+01	0.229E+01	0.198E+00	MI96
0.640E+02	0.673E+00	0.177E+01	0.100E+00	MI96	0.131E+03	0.130E+01	0.195E+01	0.140E+00	MI96
0.642E+02	0.109E+01	0.186E+01	0.139E+00	MI96	0.131E+03	0.143E+01	0.225E+01	0.244E+00	MI96
0.649E+02	0.663E+00	0.175E+01	0.908E-01	MI96	0.131E+03	0.143E+01	0.228E+01	0.196E+00	MI96
0.655E+02	0.659E+00	0.164E+01	0.862E-01	MI96	0.140E+03	0.120E+01	0.194E+01	0.140E+00	MI96
0.655E+02	0.648E+00	0.165E+01	0.928E-01	MI96	0.140E+03	0.134E+01	0.238E+01	0.214E+00	MI96
0.658E+02	0.640E+00	0.161E+01	0.103E+00	MI96	0.140E+03	0.135E+01	0.225E+01	0.196E+00	MI96
0.660E+02	0.641E+00	0.164E+01	0.966E-01	MI96	0.148E+03	0.110E+01	0.189E+01	0.140E+00	MI96
0.660E+02	0.108E+01	0.179E+01	0.133E+00	MI96	0.148E+03	0.126E+01	0.221E+01	0.194E+00	MI96
0.662E+02	0.641E+00	0.162E+01	0.845E-01	MI96	0.149E+03	0.125E+01	0.202E+01	0.205E+00	MI96
0.669E+02	0.632E+00	0.147E+01	0.849E-01	MI96	0.158E+03	0.110E+01	0.184E+01	0.130E+00	MI96
0.674E+02	0.629E+00	0.147E+01	0.779E-01	MI96	0.158E+03	0.114E+01	0.216E+01	0.198E+00	MI96
0.674E+02	0.107E+01	0.156E+01	0.116E+00	MI96	0.158E+03	0.114E+01	0.215E+01	0.190E+00	MI96
0.675E+02	0.622E+00	0.151E+01	0.790E-01	MI96	0.226E+03	0.180E+01	0.164E+01	0.135E+00	SC96
0.677E+02	0.107E+01	0.162E+01	0.122E+00	MI96	0.271E+03	0.128E+01	0.164E+01	0.136E+00	SC96
0.683E+02	0.610E+00	0.152E+01	0.896E-01	MI96	0.338E+03	0.174E+01	0.153E+01	0.129E+00	SC96
0.685E+02	0.602E+00	0.133E+01	0.801E-01	MI96	0.375E+03	0.126E+01	0.150E+01	0.123E+00	SC96
0.685E+02	0.601E+00	0.140E+01	0.883E-01	MI96	0.600E+03	0.000E+00	0.100E+01	0.721E-01	MI89
0.688E+02	0.604E+00	0.142E+01	0.745E-01	MI96	0.800E+03	0.000E+00	0.111E+01	0.911E-01	MI95
0.692E+02	0.597E+00	0.135E+01	0.722E-01	MI96	0.120E+04	0.000E+00	0.881E+00	0.699E-01	MI95

0.120E+04 0.986E+00 0.979E+00 0.298E-01 MI96
0.159E+04 0.100E+01 0.765E+00 0.245E-01 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.902E+00 0.833E-01 MI95
0.260E+04 0.000E+00 0.765E+00 0.680E-01 MI95

TABLE O.23: ${}^{\text{nat}}\text{Cu}(p,\text{pxn}){}^{61}\text{Cu}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.150E+02	0.101E+01	0.359E+00	0.884E-01	MI96
0.158E+02	0.987E+00	0.654E+00	0.152E+00	MI96
0.167E+02	0.968E+00	0.934E+00	0.153E+00	MI96
0.174E+02	0.947E+00	0.117E+01	0.356E+00	MI96
0.182E+02	0.940E+00	0.127E+01	0.409E+00	MI96
0.224E+02	0.878E+00	0.410E+01	0.135E+01	MI96
0.253E+02	0.829E+00	0.176E+02	0.172E+01	MI96
0.258E+02	0.829E+00	0.203E+02	0.308E+01	MI96
0.278E+02	0.803E+00	0.542E+02	0.319E+01	MI96
0.292E+02	0.780E+00	0.786E+02	0.602E+01	MI96
0.302E+02	0.774E+00	0.996E+02	0.549E+01	MI96
0.325E+02	0.745E+00	0.134E+03	0.706E+01	MI96
0.330E+02	0.742E+00	0.148E+03	0.107E+02	MI96
0.347E+02	0.715E+00	0.153E+03	0.800E+01	MI96
0.367E+02	0.689E+00	0.158E+03	0.835E+01	MI96
0.386E+02	0.667E+00	0.167E+03	0.119E+02	MI96
0.387E+02	0.671E+00	0.151E+03	0.791E+01	MI96
0.389E+02	0.127E+01	0.157E+03	0.113E+02	MI96
0.406E+02	0.641E+00	0.137E+03	0.721E+01	MI96
0.411E+02	0.631E+00	0.148E+03	0.106E+02	MI96
0.424E+02	0.609E+00	0.121E+03	0.629E+01	MI96
0.435E+02	0.124E+01	0.142E+03	0.103E+02	MI96
0.437E+02	0.887E+00	0.116E+03	0.622E+01	MI96
0.441E+02	0.577E+00	0.124E+03	0.889E+01	MI96
0.442E+02	0.576E+00	0.106E+03	0.557E+01	MI96
0.454E+02	0.870E+00	0.104E+03	0.559E+01	MI96
0.459E+02	0.123E+01	0.126E+03	0.896E+01	MI96
0.471E+02	0.856E+00	0.922E+02	0.485E+01	MI96
0.481E+02	0.121E+01	0.109E+03	0.796E+01	MI96
0.488E+02	0.837E+00	0.854E+02	0.452E+01	MI96
0.503E+02	0.120E+01	0.954E+02	0.681E+01	MI96
0.504E+02	0.818E+00	0.787E+02	0.421E+01	MI96
0.520E+02	0.801E+00	0.755E+02	0.408E+01	MI96

0.524E+02 0.118E+01 0.874E+02 0.639E+01 MI96
0.535E+02 0.789E+00 0.728E+02 0.385E+01 MI96
0.545E+02 0.117E+01 0.820E+02 0.586E+01 MI96
0.550E+02 0.778E+00 0.703E+02 0.371E+01 MI96
0.565E+02 0.764E+00 0.694E+02 0.365E+01 MI96
0.571E+02 0.115E+01 0.757E+02 0.557E+01 MI96
0.595E+02 0.727E+00 0.687E+02 0.365E+01 MI96
0.606E+02 0.112E+01 0.750E+02 0.536E+01 MI96
0.609E+02 0.712E+00 0.688E+02 0.363E+01 MI96
0.623E+02 0.692E+00 0.690E+02 0.367E+01 MI96
0.624E+02 0.111E+01 0.742E+02 0.539E+01 MI96
0.636E+02 0.681E+00 0.665E+02 0.348E+01 MI96
0.642E+02 0.109E+01 0.727E+02 0.520E+01 MI96
0.649E+02 0.663E+00 0.669E+02 0.354E+01 MI96
0.660E+02 0.108E+01 0.712E+02 0.519E+01 MI96
0.662E+02 0.641E+00 0.645E+02 0.339E+01 MI96
0.675E+02 0.622E+00 0.643E+02 0.335E+01 MI96
0.677E+02 0.107E+01 0.694E+02 0.496E+01 MI96
0.688E+02 0.604E+00 0.641E+02 0.334E+01 MI96
0.694E+02 0.105E+01 0.679E+02 0.495E+01 MI96
0.700E+02 0.582E+00 0.625E+02 0.330E+01 MI96
0.714E+02 0.102E+01 0.652E+02 0.465E+01 MI96

TABLE O.24: ${}^{\text{nat}}\text{Cu}(p,\text{pxn}){}^{64}\text{Cu}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.150E+02	0.101E+01	0.331E+02	0.265E+01	MI96
0.158E+02	0.987E+00	0.444E+02	0.336E+01	MI96
0.167E+02	0.968E+00	0.540E+02	0.403E+01	MI96
0.174E+02	0.947E+00	0.648E+02	0.523E+01	MI96
0.182E+02	0.940E+00	0.676E+02	0.540E+01	MI96
0.197E+02	0.909E+00	0.857E+02	0.662E+01	MI96
0.211E+02	0.889E+00	0.973E+02	0.740E+01	MI96
0.224E+02	0.878E+00	0.102E+03	0.760E+01	MI96
0.225E+02	0.343E+01	0.106E+03	0.146E+02	MI96
0.253E+02	0.829E+00	0.105E+03	0.716E+01	MI96
0.278E+02	0.803E+00	0.891E+02	0.595E+01	MI96
0.302E+02	0.774E+00	0.763E+02	0.579E+01	MI96
0.325E+02	0.745E+00	0.706E+02	0.564E+01	MI96
0.347E+02	0.715E+00	0.628E+02	0.520E+01	MI96
0.367E+02	0.689E+00	0.628E+02	0.479E+01	MI96

0.368E+02 0.213E+01 0.700E+02 0.119E+02 MI96
0.387E+02 0.671E+00 0.583E+02 0.436E+01 MI96
0.396E+02 0.933E+00 0.584E+02 0.520E+01 MI96
0.406E+02 0.641E+00 0.552E+02 0.413E+01 MI96
0.424E+02 0.609E+00 0.546E+02 0.415E+01 MI96
0.437E+02 0.887E+00 0.603E+02 0.371E+01 MI96
0.442E+02 0.576E+00 0.541E+02 0.392E+01 MI96
0.442E+02 0.894E+00 0.588E+02 0.537E+01 MI96
0.454E+02 0.870E+00 0.573E+02 0.356E+01 MI96
0.467E+02 0.869E+00 0.646E+02 0.599E+01 MI96
0.471E+02 0.856E+00 0.583E+02 0.359E+01 MI96
0.488E+02 0.837E+00 0.573E+02 0.357E+01 MI96
0.490E+02 0.846E+00 0.576E+02 0.582E+01 MI96
0.504E+02 0.818E+00 0.552E+02 0.348E+01 MI96
0.505E+02 0.130E+01 0.581E+02 0.611E+01 MI96
0.512E+02 0.823E+00 0.512E+02 0.599E+01 MI96
0.520E+02 0.801E+00 0.550E+02 0.350E+01 MI96
0.534E+02 0.801E+00 0.543E+02 0.621E+01 MI96
0.535E+02 0.789E+00 0.532E+02 0.338E+01 MI96
0.550E+02 0.778E+00 0.531E+02 0.334E+01 MI96
0.555E+02 0.781E+00 0.536E+02 0.579E+01 MI96
0.565E+02 0.764E+00 0.529E+02 0.331E+01 MI96
0.575E+02 0.756E+00 0.531E+02 0.614E+01 MI96
0.576E+02 0.140E+01 0.593E+02 0.128E+02 MI96
0.595E+02 0.727E+00 0.510E+02 0.325E+01 MI96
0.609E+02 0.712E+00 0.503E+02 0.319E+01 MI96
0.617E+02 0.709E+00 0.530E+02 0.600E+01 MI96
0.623E+02 0.692E+00 0.519E+02 0.327E+01 MI96
0.636E+02 0.684E+00 0.548E+02 0.617E+01 MI96
0.636E+02 0.681E+00 0.500E+02 0.313E+01 MI96
0.649E+02 0.663E+00 0.464E+02 0.299E+01 MI96
0.655E+02 0.659E+00 0.501E+02 0.581E+01 MI96
0.662E+02 0.641E+00 0.466E+02 0.300E+01 MI96
0.674E+02 0.629E+00 0.427E+02 0.559E+01 MI96
0.675E+02 0.622E+00 0.457E+02 0.297E+01 MI96
0.688E+02 0.604E+00 0.460E+02 0.297E+01 MI96
0.692E+02 0.597E+00 0.478E+02 0.565E+01 MI96
0.700E+02 0.582E+00 0.458E+02 0.294E+01 MI96
0.714E+02 0.550E+00 0.407E+02 0.544E+01 MI96
0.740E+02 0.104E+01 0.520E+02 0.113E+02 MI96
0.849E+02 0.766E+00 0.415E+02 0.438E+01 MI96
0.881E+02 0.791E+00 0.413E+02 0.958E+01 MI96

0.999E+02 0.150E+01 0.364E+02 0.370E+01 MI96
0.999E+02 0.170E+01 0.362E+02 0.439E+01 MI96
0.111E+03 0.140E+01 0.353E+02 0.490E+01 MI96
0.111E+03 0.161E+01 0.353E+02 0.454E+01 MI96
0.121E+03 0.130E+01 0.312E+02 0.330E+01 MI96
0.121E+03 0.153E+01 0.311E+02 0.441E+01 MI96
0.131E+03 0.130E+01 0.295E+02 0.310E+01 MI96
0.131E+03 0.143E+01 0.292E+02 0.346E+01 MI96
0.140E+03 0.120E+01 0.294E+02 0.310E+01 MI96
0.140E+03 0.135E+01 0.303E+02 0.399E+01 MI96
0.148E+03 0.110E+01 0.286E+02 0.300E+01 MI96
0.148E+03 0.126E+01 0.279E+02 0.307E+01 MI96
0.158E+03 0.110E+01 0.250E-01 0.280E+01 MI96
0.158E+03 0.114E+01 0.262E+02 0.315E+01 MI96

TABLE O.25: ${}^{\text{nat}}\text{Cu}(p,xn){}^{62}\text{Zn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.129E+02	0.105E+01	0.486E+00	0.370E-01	MI96
0.150E+02	0.101E+01	0.192E+02	0.989E+00	MI96
0.158E+02	0.987E+00	0.275E+02	0.142E+01	MI96
0.167E+02	0.968E+00	0.348E+02	0.178E+01	MI96
0.174E+02	0.947E+00	0.417E+02	0.216E+01	MI96
0.179E+02	0.937E+00	0.401E+02	0.286E+01	MI96
0.182E+02	0.940E+00	0.473E+02	0.245E+01	MI96
0.197E+02	0.909E+00	0.584E+02	0.300E+01	MI96
0.211E+02	0.889E+00	0.658E+02	0.339E+01	MI96
0.222E+02	0.875E+00	0.708E+02	0.504E+01	MI96
0.224E+02	0.878E+00	0.698E+02	0.359E+01	MI96
0.225E+02	0.343E+01	0.675E+02	0.694E+01	MI96
0.253E+02	0.829E+00	0.647E+02	0.332E+01	MI96
0.258E+02	0.829E+00	0.697E+02	0.497E+01	MI96
0.278E+02	0.803E+00	0.470E+02	0.242E+01	MI96
0.292E+02	0.780E+00	0.451E+02	0.322E+01	MI96
0.302E+02	0.774E+00	0.323E+02	0.167E+01	MI96
0.325E+02	0.745E+00	0.224E+02	0.116E+01	MI96
0.330E+02	0.742E+00	0.237E+02	0.170E+01	MI96
0.347E+02	0.715E+00	0.170E+02	0.891E+00	MI96
0.359E+02	0.705E+00	0.170E+02	0.122E+01	MI96
0.367E+02	0.689E+00	0.141E+02	0.742E+00	MI96
0.368E+02	0.213E+01	0.158E+02	0.182E+01	MI96

0.386E+02 0.667E+00 0.141E+02 0.999E+00 MI96
0.387E+02 0.671E+00 0.126E+02 0.666E+00 MI96
0.395E+02 0.126E+01 0.144E+02 0.103E+01 MI96
0.396E+02 0.933E+00 0.133E+02 0.107E+01 MI96
0.406E+02 0.641E+00 0.122E+02 0.644E+00 MI96
0.411E+02 0.631E+00 0.127E+02 0.911E+00 MI96
0.419E+02 0.125E+01 0.153E+02 0.110E+01 MI96
0.424E+02 0.609E+00 0.119E+02 0.625E+00 MI96
0.435E+02 0.124E+01 0.132E+02 0.976E+00 MI96
0.437E+02 0.887E+00 0.122E+02 0.627E+00 MI96
0.441E+02 0.577E+00 0.129E+02 0.920E+00 MI96
0.442E+02 0.894E+00 0.119E+02 0.101E+01 MI96
0.442E+02 0.576E+00 0.119E+02 0.623E+00 MI96
0.454E+02 0.870E+00 0.124E+02 0.634E+00 MI96
0.459E+02 0.123E+01 0.121E+02 0.863E+00 MI96
0.461E+02 0.123E+01 0.141E+02 0.101E+01 MI96
0.467E+02 0.869E+00 0.129E+02 0.953E+00 MI96
0.467E+02 0.122E+01 0.127E+02 0.918E+00 MI96
0.471E+02 0.856E+00 0.123E+02 0.629E+00 MI96
0.481E+02 0.121E+01 0.123E+02 0.883E+00 MI96
0.488E+02 0.837E+00 0.124E+02 0.634E+00 MI96
0.490E+02 0.846E+00 0.120E+02 0.905E+00 MI96
0.499E+02 0.120E+01 0.137E+02 0.997E+00 MI96
0.503E+02 0.120E+01 0.120E+02 0.889E+00 MI96
0.504E+02 0.818E+00 0.122E+02 0.624E+00 MI96
0.505E+02 0.130E+01 0.131E+02 0.137E+01 MI96
0.512E+02 0.823E+00 0.116E+02 0.866E+00 MI96
0.513E+02 0.118E+01 0.124E+02 0.882E+00 MI96
0.520E+02 0.801E+00 0.118E+02 0.609E+00 MI96
0.524E+02 0.118E+01 0.120E+02 0.880E+00 MI96
0.534E+02 0.801E+00 0.102E+02 0.795E+00 MI96
0.534E+02 0.118E+01 0.132E+02 0.939E+00 MI96
0.535E+02 0.789E+00 0.114E+02 0.584E+00 MI96
0.545E+02 0.117E+01 0.118E+02 0.970E+00 MI96
0.550E+02 0.778E+00 0.108E+02 0.556E+00 MI96
0.555E+02 0.781E+00 0.104E+02 0.797E+00 MI96
0.557E+02 0.115E+01 0.108E+02 0.770E+00 MI96
0.565E+02 0.764E+00 0.103E+02 0.527E+00 MI96
0.571E+02 0.115E+01 0.104E+02 0.750E+00 MI96
0.574E+02 0.115E+01 0.118E+02 0.872E+00 MI96
0.575E+02 0.756E+00 0.957E+01 0.771E+00 MI96
0.576E+02 0.140E+01 0.973E+01 0.127E+01 MI96

0.595E+02 0.727E+00 0.915E+01 0.471E+00 MI96
0.598E+02 0.113E+01 0.948E+01 0.684E+00 MI96
0.606E+02 0.112E+01 0.923E+01 0.664E+00 MI96
0.609E+02 0.712E+00 0.881E+01 0.454E+00 MI96
0.617E+02 0.709E+00 0.843E+01 0.742E+00 MI96
0.623E+02 0.692E+00 0.844E+01 0.435E+00 MI96
0.624E+02 0.111E+01 0.840E+01 0.612E+00 MI96
0.636E+02 0.681E+00 0.800E+01 0.413E+00 MI96
0.636E+02 0.684E+00 0.827E+01 0.701E+00 MI96
0.638E+02 0.110E+01 0.839E+01 0.597E+00 MI96
0.642E+02 0.109E+01 0.798E+01 0.576E+00 MI96
0.649E+02 0.663E+00 0.766E+01 0.395E+00 MI96
0.655E+02 0.659E+00 0.707E+01 0.671E+00 MI96
0.660E+02 0.108E+01 0.748E+01 0.545E+00 MI96
0.662E+02 0.641E+00 0.743E+01 0.384E+00 MI96
0.674E+02 0.629E+00 0.712E+01 0.668E+00 MI96
0.674E+02 0.107E+01 0.752E+01 0.537E+00 MI96
0.675E+02 0.622E+00 0.715E+01 0.370E+00 MI96
0.677E+02 0.107E+01 0.736E+01 0.535E+00 MI96
0.688E+02 0.604E+00 0.698E+01 0.361E+00 MI96
0.692E+02 0.597E+00 0.716E+01 0.687E+00 MI96
0.694E+02 0.105E+01 0.761E+01 0.603E+00 MI96
0.700E+02 0.582E+00 0.671E+01 0.348E+00 MI96
0.714E+02 0.550E+00 0.591E+01 0.616E+00 MI96
0.714E+02 0.103E+01 0.667E+01 0.477E+00 MI96
0.714E+02 0.102E+01 0.653E+01 0.476E+00 MI96
0.740E+02 0.104E+01 0.692E+01 0.102E+01 MI96
0.849E+02 0.766E+00 0.552E+01 0.574E+00 MI96
0.881E+02 0.791E+00 0.513E+01 0.946E+00 MI96
0.999E+02 0.170E+01 0.419E+01 0.413E+00 MI96
0.111E+03 0.161E+01 0.381E+01 0.349E+00 MI96
0.121E+03 0.153E+01 0.345E+01 0.311E+00 MI96
0.131E+03 0.143E+01 0.299E+01 0.262E+00 MI96
0.140E+03 0.135E+01 0.289E+01 0.261E+00 MI96
0.148E+03 0.126E+01 0.267E+01 0.258E+00 MI96
0.158E+03 0.114E+01 0.249E+01 0.244E+00 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.433E+00 0.632E-01 MI95

TABLE O.26: $^{nat}\text{Cu}(p,xn)^{65}\text{Zn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.403E+01	0.166E+01	0.691E+02	0.395E+01	MI96
0.543E+01	0.144E+01	0.695E+02	0.571E+01	MI96
0.557E+01	0.144E+01	0.878E+02	0.469E+01	MI96
0.600E+01	0.140E+01	0.123E+03	0.648E+01	MI96
0.601E+01	0.139E+01	0.524E+02	0.283E+01	MI96
0.831E+01	0.125E+01	0.197E+03	0.153E+02	MI96
0.884E+01	0.119E+01	0.201E+03	0.102E+02	MI96
0.101E+02	0.113E+01	0.202E+03	0.108E+02	MI96
0.101E+02	0.114E+01	0.204E+03	0.152E+02	MI96
0.120E+02	0.109E+01	0.133E+03	0.730E+01	MI96
0.129E+02	0.105E+01	0.137E+03	0.715E+01	MI96
0.129E+02	0.105E+01	0.171E+03	0.126E+02	MI96
0.144E+02	0.101E+01	0.102E+03	0.533E+01	MI96
0.149E+02	0.102E+01	0.763E+02	0.616E+01	MI96
0.150E+02	0.101E+01	0.595E+02	0.309E+01	MI96
0.150E+02	0.101E+01	0.595E+02	0.302E+01	MI96
0.154E+02	0.991E+00	0.641E+02	0.369E+01	MI96
0.158E+02	0.987E+00	0.465E+02	0.239E+01	MI96
0.167E+02	0.968E+00	0.372E+02	0.192E+01	MI96
0.168E+02	0.954E+00	0.401E+02	0.212E+01	MI96
0.174E+02	0.947E+00	0.312E+02	0.160E+01	MI96
0.174E+02	0.932E+00	0.393E+02	0.216E+01	MI96
0.175E+02	0.966E+00	0.289E+02	0.154E+01	MI96
0.179E+02	0.937E+00	0.382E+02	0.274E+01	MI96
0.182E+02	0.940E+00	0.261E+02	0.134E+01	MI96
0.185E+02	0.930E+00	0.262E+02	0.155E+01	MI96
0.195E+02	0.898E+00	0.201E+02	0.102E+01	MI96
0.197E+02	0.909E+00	0.203E+02	0.104E+01	MI96
0.200E+02	0.897E+00	0.207E+02	0.109E+01	MI96
0.201E+02	0.898E+00	0.236E+02	0.184E+01	MI96
0.205E+02	0.913E+00	0.165E+02	0.862E+00	MI96
0.207E+02	0.879E+00	0.166E+02	0.940E+00	MI96
0.211E+02	0.889E+00	0.161E+02	0.831E+00	MI96
0.212E+02	0.888E+00	0.159E+02	0.839E+00	MI96
0.216E+02	0.891E+00	0.165E+02	0.124E+01	MI96
0.222E+02	0.875E+00	0.170E+02	0.131E+01	MI96
0.224E+02	0.865E+00	0.141E+02	0.800E+00	MI96
0.224E+02	0.878E+00	0.137E+02	0.699E+00	MI96
0.225E+02	0.343E+01	0.181E+02	0.185E+01	MI96
0.232E+02	0.865E+00	0.123E+02	0.625E+00	MI96
0.237E+02	0.852E+00	0.122E+02	0.655E+00	MI96
0.242E+02	0.832E+00	0.117E+02	0.608E+00	MI96
0.246E+02	0.837E+00	0.116E+02	0.608E+00	MI96
0.253E+02	0.829E+00	0.107E+02	0.553E+00	MI96
0.256E+02	0.834E+00	0.103E+02	0.533E+00	MI96
0.258E+02	0.829E+00	0.113E+02	0.828E+00	MI96
0.259E+02	0.822E+00	0.102E+02	0.566E+00	MI96
0.267E+02	0.802E+00	0.103E+02	0.555E+00	MI96
0.268E+02	0.803E+00	0.955E+01	0.502E+00	MI96
0.270E+02	0.821E+00	0.102E+02	0.775E+00	MI96
0.272E+02	0.801E+00	0.102E+02	0.765E+00	MI96
0.273E+02	0.793E+00	0.961E+01	0.526E+00	MI96
0.278E+02	0.803E+00	0.955E+01	0.489E+00	MI96
0.279E+02	0.800E+00	0.933E+01	0.477E+00	MI96
0.281E+02	0.793E+00	0.944E+01	0.500E+00	MI96
0.286E+02	0.786E+00	0.924E+01	0.514E+00	MI96
0.292E+02	0.780E+00	0.943E+01	0.777E+00	MI96
0.301E+02	0.763E+00	0.841E+01	0.443E+00	MI96
0.301E+02	0.780E+00	0.851E+01	0.433E+00	MI96
0.302E+02	0.774E+00	0.853E+01	0.438E+00	MI96
0.304E+02	0.761E+00	0.830E+01	0.473E+00	MI96
0.317E+02	0.762E+00	0.814E+01	0.603E+00	MI96
0.319E+02	0.131E+01	0.890E+01	0.696E+00	MI96
0.322E+02	0.758E+00	0.785E+01	0.423E+00	MI96
0.322E+02	0.740E+00	0.788E+01	0.436E+00	MI96
0.325E+02	0.745E+00	0.784E+01	0.402E+00	MI96
0.327E+02	0.736E+00	0.765E+01	0.398E+00	MI96
0.328E+02	0.728E+00	0.775E+01	0.406E+00	MI96
0.330E+02	0.742E+00	0.776E+01	0.596E+00	MI96
0.334E+02	0.729E+00	0.757E+01	0.400E+00	MI96
0.337E+02	0.728E+00	0.749E+01	0.566E+00	MI96
0.339E+02	0.723E+00	0.743E+01	0.411E+00	MI96
0.346E+02	0.939E+00	0.756E+01	0.397E+00	MI96
0.347E+02	0.715E+00	0.713E+01	0.369E+00	MI96
0.348E+02	0.719E+00	0.705E+01	0.361E+00	MI96
0.350E+02	0.130E+01	0.801E+01	0.609E+00	MI96
0.352E+02	0.710E+00	0.709E+01	0.375E+00	MI96
0.359E+02	0.705E+00	0.718E+01	0.565E+00	MI96
0.362E+02	0.694E+00	0.680E+01	0.379E+00	MI96
0.366E+02	0.696E+00	0.689E+01	0.532E+00	MI96
0.367E+02	0.701E+00	0.676E+01	0.346E+00	MI96

0.367E+02 0.689E+00 0.673E+01 0.347E+00 MI96
0.368E+02 0.213E+01 0.708E+01 0.721E+00 MI96
0.369E+02 0.685E+00 0.655E+01 0.397E+00 MI96
0.374E+02 0.676E+00 0.666E+01 0.354E+00 MI96
0.374E+02 0.934E+00 0.716E+01 0.373E+00 MI96
0.375E+02 0.127E+01 0.712E+01 0.538E+00 MI96
0.378E+02 0.675E+00 0.656E+01 0.344E+00 MI96
0.385E+02 0.660E+00 0.629E+01 0.324E+00 MI96
0.385E+02 0.669E+00 0.625E+01 0.346E+00 MI96
0.386E+02 0.665E+00 0.636E+01 0.365E+00 MI96
0.386E+02 0.667E+00 0.650E+01 0.544E+00 MI96
0.387E+02 0.671E+00 0.623E+01 0.319E+00 MI96
0.388E+02 0.907E+00 0.664E+01 0.351E+00 MI96
0.389E+02 0.127E+01 0.715E+01 0.564E+00 MI96
0.392E+02 0.654E+00 0.622E+01 0.466E+00 MI96
0.393E+02 0.653E+00 0.619E+01 0.351E+00 MI96
0.394E+02 0.906E+00 0.653E+01 0.334E+00 MI96
0.395E+02 0.126E+01 0.671E+01 0.485E+00 MI96
0.396E+02 0.933E+00 0.669E+01 0.359E+00 MI96
0.402E+02 0.643E+00 0.592E+01 0.378E+00 MI96
0.403E+02 0.647E+00 0.596E+01 0.312E+00 MI96
0.404E+02 0.904E+00 0.653E+01 0.335E+00 MI96
0.404E+02 0.645E+00 0.606E+01 0.445E+00 MI96
0.405E+02 0.125E+01 0.639E+01 0.494E+00 MI96
0.406E+02 0.641E+00 0.594E+01 0.305E+00 MI96
0.407E+02 0.634E+00 0.585E+01 0.322E+00 MI96
0.411E+02 0.631E+00 0.581E+01 0.446E+00 MI96
0.416E+02 0.900E+00 0.616E+01 0.320E+00 MI96
0.417E+02 0.621E+00 0.564E+01 0.341E+00 MI96
0.419E+02 0.125E+01 0.638E+01 0.489E+00 MI96
0.420E+02 0.618E+00 0.557E+01 0.307E+00 MI96
0.424E+02 0.606E+00 0.561E+01 0.299E+00 MI96
0.424E+02 0.609E+00 0.558E+01 0.286E+00 MI96
0.433E+02 0.123E+01 0.587E+01 0.445E+00 MI96
0.435E+02 0.124E+01 0.629E+01 0.476E+00 MI96
0.436E+02 0.883E+00 0.600E+01 0.312E+00 MI96
0.437E+02 0.887E+00 0.598E+01 0.305E+00 MI96
0.441E+02 0.577E+00 0.542E+01 0.415E+00 MI96
0.442E+02 0.576E+00 0.519E+01 0.266E+00 MI96
0.442E+02 0.574E+00 0.520E+01 0.288E+00 MI96
0.442E+02 0.894E+00 0.585E+01 0.301E+00 MI96
0.442E+02 0.574E+00 0.525E+01 0.280E+00 MI96

0.442E+02 0.572E+00 0.528E+01 0.272E+00 MI96
0.445E+02 0.565E+00 0.513E+01 0.405E+00 MI96
0.445E+02 0.562E+00 0.528E+01 0.376E+00 MI96
0.446E+02 0.565E+00 0.517E+01 0.271E+00 MI96
0.446E+02 0.563E+00 0.520E+01 0.288E+00 MI96
0.452E+02 0.853E+00 0.574E+01 0.297E+00 MI96
0.454E+02 0.870E+00 0.571E+01 0.295E+00 MI96
0.455E+02 0.861E+00 0.564E+01 0.294E+00 MI96
0.457E+02 0.844E+00 0.560E+01 0.295E+00 MI96
0.459E+02 0.852E+00 0.564E+01 0.288E+00 MI96
0.459E+02 0.123E+01 0.598E+01 0.455E+00 MI96
0.461E+02 0.123E+01 0.584E+01 0.438E+00 MI96
0.462E+02 0.122E+01 0.549E+01 0.414E+00 MI96
0.467E+02 0.869E+00 0.556E+01 0.288E+00 MI96
0.467E+02 0.122E+01 0.557E+01 0.423E+00 MI96
0.471E+02 0.856E+00 0.547E+01 0.280E+00 MI96
0.473E+02 0.850E+00 0.542E+01 0.281E+00 MI96
0.474E+02 0.832E+00 0.542E+01 0.286E+00 MI96
0.481E+02 0.121E+01 0.561E+01 0.430E+00 MI96
0.487E+02 0.821E+00 0.527E+01 0.270E+00 MI96
0.488E+02 0.837E+00 0.519E+01 0.268E+00 MI96
0.488E+02 0.120E+01 0.533E+01 0.406E+00 MI96
0.490E+02 0.846E+00 0.519E+01 0.268E+00 MI96
0.492E+02 0.828E+00 0.514E+01 0.268E+00 MI96
0.493E+02 0.823E+00 0.517E+01 0.264E+00 MI96
0.499E+02 0.120E+01 0.512E+01 0.413E+00 MI96
0.503E+02 0.120E+01 0.524E+01 0.397E+00 MI96
0.504E+02 0.818E+00 0.508E+01 0.261E+00 MI96
0.509E+02 0.818E+00 0.492E+01 0.256E+00 MI96
0.510E+02 0.182E+01 0.523E+01 0.544E+00 MI96
0.512E+02 0.823E+00 0.495E+01 0.255E+00 MI96
0.512E+02 0.119E+01 0.483E+01 0.386E+00 MI96
0.513E+02 0.118E+01 0.482E+01 0.358E+00 MI96
0.520E+02 0.801E+00 0.491E+01 0.252E+00 MI96
0.522E+02 0.788E+00 0.483E+01 0.252E+00 MI96
0.524E+02 0.118E+01 0.493E+01 0.378E+00 MI96
0.525E+02 0.792E+00 0.483E+01 0.248E+00 MI96
0.526E+02 0.797E+00 0.486E+01 0.252E+00 MI96
0.534E+02 0.801E+00 0.477E+01 0.245E+00 MI96
0.534E+02 0.118E+01 0.455E+01 0.347E+00 MI96
0.535E+02 0.789E+00 0.472E+01 0.242E+00 MI96
0.538E+02 0.117E+01 0.455E+01 0.372E+00 MI96

0.543E+02	0.778E+00	0.458E+01	0.238E+00	MI96	0.642E+02	0.109E+01	0.364E+01	0.279E+00	MI96
0.545E+02	0.117E+01	0.478E+01	0.377E+00	MI96	0.649E+02	0.663E+00	0.370E+01	0.190E+00	MI96
0.550E+02	0.778E+00	0.459E+01	0.240E+00	MI96	0.652E+02	0.109E+01	0.356E+01	0.270E+00	MI96
0.553E+02	0.760E+00	0.456E+01	0.236E+00	MI96	0.655E+02	0.659E+00	0.362E+01	0.187E+00	MI96
0.555E+02	0.781E+00	0.446E+01	0.230E+00	MI96	0.655E+02	0.648E+00	0.364E+01	0.191E+00	MI96
0.557E+02	0.115E+01	0.434E+01	0.331E+00	MI96	0.656E+02	0.108E+01	0.339E+01	0.279E+00	MI96
0.560E+02	0.758E+00	0.440E+01	0.226E+00	MI96	0.658E+02	0.640E+00	0.359E+01	0.186E+00	MI96
0.564E+02	0.756E+00	0.443E+01	0.230E+00	MI96	0.660E+02	0.641E+00	0.361E+01	0.186E+00	MI96
0.565E+02	0.764E+00	0.438E+01	0.227E+00	MI96	0.660E+02	0.108E+01	0.365E+01	0.291E+00	MI96
0.570E+02	0.741E+00	0.433E+01	0.228E+00	MI96	0.662E+02	0.641E+00	0.359E+01	0.183E+00	MI96
0.571E+02	0.115E+01	0.442E+01	0.340E+00	MI96	0.669E+02	0.632E+00	0.349E+01	0.185E+00	MI96
0.573E+02	0.737E+00	0.434E+01	0.229E+00	MI96	0.674E+02	0.629E+00	0.344E+01	0.178E+00	MI96
0.574E+02	0.115E+01	0.428E+01	0.327E+00	MI96	0.674E+02	0.107E+01	0.330E+01	0.263E+00	MI96
0.575E+02	0.756E+00	0.430E+01	0.223E+00	MI96	0.674E+02	0.107E+01	0.325E+01	0.269E+00	MI96
0.576E+02	0.140E+01	0.382E+01	0.392E+00	MI96	0.675E+02	0.622E+00	0.347E+01	0.178E+00	MI96
0.578E+02	0.114E+01	0.409E+01	0.327E+00	MI96	0.677E+02	0.107E+01	0.340E+01	0.259E+00	MI96
0.580E+02	0.741E+00	0.421E+01	0.220E+00	MI96	0.682E+02	0.106E+01	0.332E+01	0.250E+00	MI96
0.584E+02	0.727E+00	0.421E+01	0.224E+00	MI96	0.683E+02	0.610E+00	0.339E+01	0.179E+00	MI96
0.587E+02	0.723E+00	0.425E+01	0.225E+00	MI96	0.685E+02	0.601E+00	0.338E+01	0.175E+00	MI96
0.588E+02	0.724E+00	0.416E+01	0.214E+00	MI96	0.685E+02	0.602E+00	0.337E+01	0.175E+00	MI96
0.595E+02	0.723E+00	0.405E+01	0.212E+00	MI96	0.688E+02	0.604E+00	0.332E+01	0.170E+00	MI96
0.595E+02	0.727E+00	0.412E+01	0.215E+00	MI96	0.692E+02	0.597E+00	0.334E+01	0.174E+00	MI96
0.598E+02	0.113E+01	0.397E+01	0.338E+00	MI96	0.692E+02	0.105E+01	0.313E+01	0.234E+00	MI96
0.598E+02	0.113E+01	0.393E+01	0.312E+00	MI96	0.694E+02	0.105E+01	0.322E+01	0.242E+00	MI96
0.606E+02	0.709E+00	0.407E+01	0.210E+00	MI96	0.696E+02	0.588E+00	0.326E+01	0.171E+00	MI96
0.606E+02	0.112E+01	0.400E+01	0.327E+00	MI96	0.700E+02	0.582E+00	0.324E+01	0.166E+00	MI96
0.609E+02	0.712E+00	0.393E+01	0.201E+00	MI96	0.714E+02	0.547E+00	0.307E+01	0.160E+00	MI96
0.609E+02	0.699E+00	0.398E+01	0.211E+00	MI96	0.714E+02	0.550E+00	0.306E+01	0.159E+00	MI96
0.617E+02	0.709E+00	0.389E+01	0.201E+00	MI96	0.714E+02	0.549E+00	0.304E+01	0.163E+00	MI96
0.617E+02	0.111E+01	0.374E+01	0.292E+00	MI96	0.714E+02	0.550E+00	0.306E+01	0.161E+00	MI96
0.622E+02	0.111E+01	0.387E+01	0.305E+00	MI96	0.714E+02	0.103E+01	0.290E+01	0.226E+00	MI96
0.623E+02	0.686E+00	0.386E+01	0.203E+00	MI96	0.714E+02	0.103E+01	0.302E+01	0.230E+00	MI96
0.623E+02	0.692E+00	0.391E+01	0.201E+00	MI96	0.714E+02	0.103E+01	0.302E+01	0.245E+00	MI96
0.624E+02	0.111E+01	0.393E+01	0.301E+00	MI96	0.714E+02	0.102E+01	0.304E+01	0.219E+00	MI96
0.626E+02	0.692E+00	0.386E+01	0.201E+00	MI96	0.715E+02	0.548E+00	0.301E+01	0.162E+00	MI96
0.631E+02	0.673E+00	0.385E+01	0.201E+00	MI96	0.715E+02	0.547E+00	0.305E+01	0.160E+00	MI96
0.633E+02	0.673E+00	0.380E+01	0.195E+00	MI96	0.740E+02	0.104E+01	0.286E+01	0.295E+00	MI96
0.636E+02	0.684E+00	0.378E+01	0.196E+00	MI96	0.853E+02	0.108E+01	0.278E+01	0.291E+00	MI96
0.636E+02	0.681E+00	0.377E+01	0.194E+00	MI96	0.881E+02	0.791E+00	0.246E+01	0.257E+00	MI96
0.637E+02	0.110E+01	0.356E+01	0.367E+00	MI96	0.999E+02	0.170E+01	0.222E+01	0.261E+00	MI96
0.638E+02	0.110E+01	0.367E+01	0.286E+00	MI96	0.101E+03	0.169E+01	0.237E+01	0.207E+00	MI96
0.640E+02	0.673E+00	0.371E+01	0.194E+00	MI96	0.111E+03	0.161E+01	0.212E+01	0.184E+00	MI96

P. Production of nuclides from ^{nat}Sr

0.111E+03	0.161E+01	0.225E+01	0.241E+00	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.196E+01	0.171E+00	MI96
0.121E+03	0.153E+01	0.192E+01	0.192E+00	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.205E+01	0.331E+00	MI96
0.131E+03	0.143E+01	0.180E+01	0.158E+00	MI96
0.140E+03	0.134E+01	0.177E+01	0.155E+00	MI96
0.140E+03	0.135E+01	0.166E+01	0.212E+00	MI96
0.148E+03	0.126E+01	0.172E+01	0.251E+00	MI96
0.149E+03	0.125E+01	0.159E+01	0.143E+00	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.143E+01	0.140E+00	MI96
0.158E+03	0.114E+01	0.140E+01	0.283E+00	MI96
0.226E+03	0.180E+01	0.790E+00	0.774E-01	SC96
0.271E+03	0.128E+01	0.647E+00	0.689E-01	SC96
0.338E+03	0.174E+01	0.581E+00	0.621E-01	SC96
0.375E+03	0.126E+01	0.562E+00	0.634E-01	SC96
0.800E+03	0.000E+00	0.982E-01	0.149E-01	MI95
0.160E+04	0.000E+00	0.299E+00	0.438E-01	MI95

TABLE P.1: $^{nat}\text{Sr}(p,28\text{pxn})^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.289E+03	0.171E+01	0.650E-01	0.173E-01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.511E-01	0.118E-01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.109E+00	0.264E-01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.159E+00	0.227E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.344E+00	0.276E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.585E+00	0.670E-01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.528E+00	0.413E-01	MI96

TABLE P.2: $^{nat}\text{Sr}(p,18\text{pxn})^{44m}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.574E+03	0.141E+01	0.595E-01	0.112E-01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.214E+00	0.228E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.877E+00	0.740E-01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.155E+01	0.128E+00	MI96

TABLE P.3: $^{nat}\text{Sr}(p,18\text{pxn})^{46}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.574E+03	0.141E+01	0.126E+00	0.152E-01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.446E+00	0.357E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.160E+01	0.116E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.282E+01	0.331E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.281E+01	0.206E+00	MI96

TABLE P.4: $^{nat}\text{Sr}(p,16\text{pxn})^{48}\text{V}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.574E+03	0.141E+01	0.145E+00	0.124E-01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.503E+00	0.412E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.171E+01	0.127E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.294E+01	0.317E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.280E+01	0.208E+00	MI96

TABLE P.5: $^{nat}\text{Sr}(p,15\text{pxn})^{51}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.574E+03	0.141E+01	0.628E+00	0.866E-01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.197E+01	0.252E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.486E+01	0.351E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.762E+01	0.850E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.800E+01	0.119E+01	MI96

TABLE P.6: $^{nat}\text{Sr}(p,14\text{pxn})^{52}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.574E+03	0.141E+01	0.200E+00	0.162E-01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.655E+00	0.519E-01	MI96
0.120E+04	0.150E+02	0.181E+01	0.173E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.250E+01	0.302E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.266E+01	0.218E+00	MI96

TABLE P.7: $^{nat}\text{Sr}(p,14\text{pxn})^{54}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.269E+03	0.172E+01	0.139E-01	0.201E-02	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.280E-01	0.795E-02	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.627E-01	0.560E-02	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.939E-01	0.129E-01	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.129E+00	0.118E-01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.109E+01	0.121E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.252E+01	0.188E+00	MI96

0.120E+04	0.200E+02	0.609E+01	0.447E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.865E+01	0.111E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.810E+01	0.599E+00	MI96

TABLE P.8: $^{nat}\text{Sr}(p,13\text{pxn})^{59}\text{Fe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.289E+03	0.171E+01	0.442E-01	0.163E-01	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.379E-01	0.139E-01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.489E-01	0.123E-01	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.372E-01	0.294E-02	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.287E+00	0.291E-01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.598E+00	0.480E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.112E+01	0.865E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.139E+01	0.147E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.133E+01	0.100E+00	MI96

TABLE P.9: $^{nat}\text{Sr}(p,12\text{pxn})^{56}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.336E+03	0.213E+01	0.257E-01	0.395E-02	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.360E-01	0.789E-02	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.472E-01	0.647E-02	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.339E+00	0.317E-01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.811E+00	0.637E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.176E+01	0.128E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.228E+01	0.271E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.216E+01	0.159E+00	MI96

TABLE P.10: $^{nat}\text{Sr}(p,12\text{pxn})^{57}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.289E+03	0.171E+01	0.816E-01	0.178E-01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.149E+01	0.120E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.336E+01	0.245E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.664E+01	0.800E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.780E+01	0.940E+00	MI96

TABLE P.11: $^{nat}\text{Sr}(p,12\text{pxn})^{58}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.269E+03	0.172E+01	0.527E-01	0.852E-02	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.962E-01	0.143E-01	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.214E+00	0.197E-01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.342E+00	0.309E-01	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.409E+00	0.337E-01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.228E+01	0.170E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.521E+01	0.387E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.948E+01	0.694E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.116E+02	0.120E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.110E+02	0.812E+00	MI96

TABLE P.12: $^{nat}\text{Sr}(p,12\text{pxn})^{60}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.269E+03	0.172E+01	0.670E-01	0.118E-01	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.981E-01	0.277E-01	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.155E+00	0.156E-01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.222E+00	0.337E-01	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.289E+00	0.280E-01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.123E+01	0.139E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.240E+01	0.199E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.399E+01	0.304E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.398E+01	0.491E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.446E+01	0.334E+00	MI96

TABLE P.13: $^{nat}\text{Sr}(p,9\text{pxn})^{65}\text{Zn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.224E+03	0.228E+01	0.344E+00	0.310E-01	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.955E+00	0.833E-01	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.133E+01	0.131E+00	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.240E+01	0.199E+00	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.309E+01	0.256E+00	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.373E+01	0.294E+00	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.100E+02	0.740E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.154E+02	0.113E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.183E+02	0.139E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.178E+02	0.135E+01	MI96

TABLE P.14: $^{nat}\text{Sr}(p,8\text{pxn})^{67}\text{Ga}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.269E+03	0.172E+01	0.190E+01	0.354E+00	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.239E+01	0.232E+00	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.390E+01	0.458E+00	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.457E+01	0.356E+00	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.499E+01	0.151E+01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.127E+02	0.955E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.172E+02	0.130E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.162E+02	0.180E+01	MI96

TABLE P.15: $^{nat}\text{Sr}(p,7\text{pxn})^{68}\text{Ge}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.224E+03	0.228E+01	0.475E+00	0.102E+00	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.132E+01	0.146E+00	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.240E+01	0.368E+00	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.250E+01	0.228E+00	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.357E+01	0.364E+00	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.342E+01	0.317E+00	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.742E+01	0.720E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.944E+01	0.762E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.100E+02	0.826E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.866E+01	0.671E+00	MI96

TABLE P.16: $^{nat}\text{Sr}(p,7\text{pxn})^{69}\text{Ge}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.224E+03	0.228E+01	0.101E+01	0.212E+00	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.198E+01	0.285E+00	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.257E+01	0.250E+00	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.385E+01	0.516E+00	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.470E+01	0.374E+00	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.529E+01	0.509E+00	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.106E+02	0.828E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.127E+02	0.941E+00	MI96
0.120E+04	0.150E+02	0.126E+02	0.106E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.105E+02	0.118E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.108E+02	0.894E+00	MI96

TABLE P.17: $^{nat}\text{Sr}(p,6\text{pxn})^{71}\text{As}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.146E+03	0.191E+01	0.326E+00	0.379E-01	MI96
0.158E+03	0.164E+01	0.688E+00	0.751E-01	MI96
0.224E+03	0.228E+01	0.259E+01	0.235E+00	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.568E+01	0.538E+00	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.541E+01	0.463E+00	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.847E+01	0.723E+00	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.845E+01	0.652E+00	MI96

0.373E+03	0.162E+01	0.104E+02	0.874E+00	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.149E+02	0.110E+01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.168E+02	0.122E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.146E+02	0.139E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.129E+02	0.136E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.127E+02	0.126E+01	MI96

TABLE P.18: $^{nat}\text{Sr}(p,6\text{pxn})^{73}\text{As}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.289E+03	0.171E+01	0.166E+02	0.131E+01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.230E+02	0.170E+01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.351E+02	0.256E+01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.364E+02	0.264E+01	MI96

TABLE P.19: $^{nat}\text{Sr}(p,6\text{pxn})^{74}\text{As}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.124E+03	0.225E+01	0.508E+00	0.106E+00	MI96
0.135E+03	0.207E+01	0.677E+00	0.727E-01	MI96
0.146E+03	0.191E+01	0.114E+01	0.125E+00	MI96
0.158E+03	0.164E+01	0.159E+01	0.148E+00	MI96
0.224E+03	0.228E+01	0.312E+01	0.253E+00	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.465E+01	0.392E+00	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.523E+01	0.417E+00	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.632E+01	0.498E+00	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.719E+01	0.524E+00	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.747E+01	0.597E+00	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.106E+02	0.763E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.111E+02	0.800E+00	MI96
0.120E+04	0.150E+02	0.977E+01	0.743E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.915E+01	0.971E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.872E+01	0.651E+00	MI96

TABLE P.20: ${}^{\text{nat}}\text{Sr}(p,5\text{pxn}){}^{72}\text{Se}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.224E+03	0.228E+01	0.114E+01	0.101E+00	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.204E+01	0.166E+00	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.229E+01	0.188E+00	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.308E+01	0.241E+00	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.338E+01	0.251E+00	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.379E+01	0.301E+00	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.539E+01	0.386E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.588E+01	0.421E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.450E+01	0.336E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.374E+01	0.294E+00	MI96

TABLE P.21: ${}^{\text{nat}}\text{Sr}(p,5\text{pxn}){}^{75}\text{Se}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.124E+03	0.225E+01	0.401E+01	0.281E+00	MI96
0.135E+03	0.207E+01	0.532E+01	0.373E+00	MI96
0.146E+03	0.191E+01	0.650E+01	0.456E+00	MI96
0.158E+03	0.164E+01	0.850E+01	0.596E+00	MI96
0.224E+03	0.228E+01	0.159E+02	0.129E+01	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.217E+02	0.174E+01	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.231E+02	0.184E+01	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.270E+02	0.205E+01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.284E+02	0.206E+01	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.307E+02	0.240E+01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.356E+02	0.256E+01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.342E+02	0.246E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.276E+02	0.196E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.245E+02	0.266E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.242E+02	0.172E+01	MI96

TABLE P.22: ${}^{\text{nat}}\text{Sr}(p,4\text{pxn}){}^{77}\text{Br}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.124E+03	0.225E+01	0.827E+01	0.590E+00	MI96
0.135E+03	0.207E+01	0.116E+02	0.822E+00	MI96
0.146E+03	0.191E+01	0.137E+02	0.967E+00	MI96

0.158E+03	0.164E+01	0.155E+02	0.110E+01	MI96
0.224E+03	0.228E+01	0.209E+02	0.172E+01	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.249E+02	0.206E+01	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.261E+02	0.209E+01	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.276E+02	0.220E+01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.284E+02	0.212E+01	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.298E+02	0.239E+01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.318E+02	0.229E+01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.276E+02	0.206E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.237E+02	0.171E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.199E+02	0.145E+01	MI96

TABLE P.23: ${}^{\text{nat}}\text{Sr}(p,4\text{pxn}){}^{82}\text{Br}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.224E+03	0.228E+01	0.540E+00	0.931E-01	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.947E+00	0.185E+00	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.128E+01	0.107E+00	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.854E+00	0.121E+00	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.146E+01	0.128E+00	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.993E+00	0.186E+00	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.229E+01	0.183E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.209E+01	0.169E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.360E+01	0.400E+00	MI96

TABLE P.24: ${}^{\text{nat}}\text{Sr}(p,3\text{pxn}){}^{76}\text{Kr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.289E+03	0.171E+01	0.238E+01	0.517E+00	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.259E+01	0.432E+00	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.254E+01	0.340E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.286E+01	0.587E+00	MI96

TABLE P.25: $^{nat}\text{Sr}(p,3\text{pxn})^{79}\text{Kr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.618E+02	0.214E+01	0.833E+00	0.945E-01	MI96
0.656E+02	0.197E+01	0.212E+01	0.241E+00	MI96
0.692E+02	0.187E+01	0.326E+01	0.330E+00	MI96
0.124E+03	0.225E+01	0.227E+02	0.161E+01	MI96
0.135E+03	0.207E+01	0.250E+02	0.176E+01	MI96
0.146E+03	0.191E+01	0.275E+02	0.196E+01	MI96
0.158E+03	0.164E+01	0.295E+02	0.209E+01	MI96
0.224E+03	0.228E+01	0.295E+02	0.303E+01	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.336E+02	0.318E+01	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.346E+02	0.291E+01	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.324E+02	0.366E+01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.342E+02	0.254E+01	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.312E+02	0.352E+01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.339E+02	0.245E+01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.277E+02	0.209E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.228E+02	0.165E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.199E+02	0.149E+01	MI96

TABLE P.26: $^{nat}\text{Sr}(p,2\text{pxn})^{83}\text{Rb}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.152E+02	0.501E+01	0.217E+01	0.178E+00	MI96
0.237E+02	0.367E+01	0.831E+01	0.595E+00	MI96
0.301E+02	0.301E+01	0.898E+01	0.649E+00	MI96
0.367E+02	0.262E+01	0.224E+02	0.160E+01	MI96
0.418E+02	0.224E+01	0.444E+02	0.317E+01	MI96
0.442E+02	0.273E+01	0.487E+02	0.346E+01	MI96
0.491E+02	0.249E+01	0.670E+02	0.482E+01	MI96
0.536E+02	0.238E+01	0.686E+02	0.494E+01	MI96
0.578E+02	0.221E+01	0.657E+02	0.471E+01	MI96
0.618E+02	0.214E+01	0.640E+02	0.460E+01	MI96
0.656E+02	0.197E+01	0.656E+02	0.470E+01	MI96
0.692E+02	0.187E+01	0.747E+02	0.530E+01	MI96
0.124E+03	0.225E+01	0.134E+03	0.943E+01	MI96
0.135E+03	0.207E+01	0.125E+03	0.876E+01	MI96
0.146E+03	0.191E+01	0.120E+03	0.846E+01	MI96
0.158E+03	0.164E+01	0.115E+03	0.806E+01	MI96
0.224E+03	0.228E+01	0.821E+02	0.667E+01	MI96

0.269E+03	0.172E+01	0.835E+02	0.691E+01	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.796E+02	0.616E+01	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.753E+02	0.586E+01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.723E+02	0.518E+01	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.763E+02	0.614E+01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.622E+02	0.449E+01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.532E+02	0.382E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.456E+02	0.329E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.435E+02	0.312E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.437E+02	0.478E+01	MI96

TABLE P.27: $^{nat}\text{Sr}(p,2\text{pxn})^{83}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.152E+02	0.501E+01	0.146E+01	0.206E+00	MI96
0.237E+02	0.367E+01	0.527E+01	0.635E+00	MI96
0.301E+02	0.301E+01	0.545E+01	0.704E+00	MI96
0.367E+02	0.262E+01	0.203E+02	0.161E+01	MI96
0.418E+02	0.224E+01	0.373E+02	0.322E+01	MI96
0.442E+02	0.273E+01	0.395E+02	0.352E+01	MI96
0.491E+02	0.249E+01	0.438E+02	0.510E+01	MI96
0.536E+02	0.238E+01	0.367E+02	0.546E+01	MI96
0.578E+02	0.221E+01	0.295E+02	0.537E+01	MI96
0.618E+02	0.214E+01	0.270E+02	0.531E+01	MI96
0.656E+02	0.197E+01	0.267E+02	0.545E+01	MI96
0.692E+02	0.187E+01	0.290E+02	0.623E+01	MI96
0.124E+03	0.225E+01	0.681E+02	0.101E+02	MI96
0.135E+03	0.207E+01	0.654E+02	0.969E+01	MI96
0.146E+03	0.191E+01	0.637E+02	0.936E+01	MI96
0.158E+03	0.164E+01	0.634E+02	0.882E+01	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.542E+02	0.470E+01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.532E+02	0.386E+01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.456E+02	0.340E+01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.398E+02	0.290E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.307E+02	0.410E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.306E+02	0.450E+01	MI96

TABLE P.28: ${}^{\text{nat}}\text{Sr}(p,2\text{pxn}){}^{84}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.152E+02	0.501E+01	0.477E+00	0.399E-01	MI96
0.237E+02	0.367E+01	0.683E+01	0.502E+00	MI96
0.301E+02	0.301E+01	0.215E+02	0.156E+01	MI96
0.367E+02	0.262E+01	0.193E+02	0.142E+01	MI96
0.418E+02	0.224E+01	0.129E+02	0.959E+00	MI96
0.442E+02	0.273E+01	0.124E+02	0.894E+00	MI96
0.491E+02	0.249E+01	0.105E+02	0.744E+00	MI96
0.536E+02	0.238E+01	0.104E+02	0.755E+00	MI96
0.578E+02	0.221E+01	0.123E+02	0.888E+00	MI96
0.618E+02	0.214E+01	0.166E+02	0.120E+01	MI96
0.656E+02	0.197E+01	0.235E+02	0.169E+01	MI96
0.692E+02	0.187E+01	0.285E+02	0.204E+01	MI96
0.124E+03	0.225E+01	0.432E+02	0.307E+01	MI96
0.135E+03	0.207E+01	0.430E+02	0.308E+01	MI96
0.146E+03	0.191E+01	0.434E+02	0.312E+01	MI96
0.158E+03	0.164E+01	0.428E+02	0.304E+01	MI96
0.224E+03	0.228E+01	0.340E+02	0.279E+01	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.362E+02	0.306E+01	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.369E+02	0.285E+01	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.348E+02	0.276E+01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.356E+02	0.258E+01	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.353E+02	0.292E+01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.339E+02	0.243E+01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.306E+02	0.221E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.281E+02	0.205E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.254E+02	0.276E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.274E+02	0.199E+01	MI96

TABLE P.29: ${}^{\text{nat}}\text{Sr}(p,2\text{pxn}){}^{86}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.301E+02	0.301E+01	0.645E+00	0.912E-01	MI96
0.367E+02	0.262E+01	0.258E+01	0.188E+00	MI96
0.418E+02	0.224E+01	0.547E+01	0.407E+00	MI96
0.442E+02	0.273E+01	0.607E+01	0.472E+00	MI96
0.491E+02	0.249E+01	0.779E+01	0.625E+00	MI96
0.536E+02	0.238E+01	0.881E+01	0.691E+00	MI96
0.578E+02	0.221E+01	0.996E+01	0.724E+00	MI96

0.618E+02	0.214E+01	0.108E+02	0.800E+00	MI96
0.656E+02	0.197E+01	0.128E+02	0.106E+01	MI96
0.692E+02	0.187E+01	0.144E+02	0.128E+01	MI96
0.124E+03	0.225E+01	0.199E+02	0.160E+01	MI96
0.135E+03	0.207E+01	0.216E+02	0.170E+01	MI96
0.146E+03	0.191E+01	0.221E+02	0.188E+01	MI96
0.158E+03	0.164E+01	0.219E+02	0.160E+01	MI96
0.224E+03	0.228E+01	0.202E+02	0.175E+01	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.222E+02	0.195E+01	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.237E+02	0.190E+01	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.226E+02	0.187E+01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.238E+02	0.175E+01	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.237E+02	0.205E+01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.264E+02	0.194E+01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.270E+02	0.198E+01	MI96

TABLE P.30: ${}^{\text{nat}}\text{Sr}(p,\text{pxn}){}^{82}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.301E+02	0.301E+01	0.104E+01	0.762E-01	MI96
0.367E+02	0.262E+01	0.268E+01	0.200E+00	MI96
0.418E+02	0.224E+01	0.281E+01	0.205E+00	MI96
0.442E+02	0.273E+01	0.266E+01	0.201E+00	MI96
0.491E+02	0.249E+01	0.213E+01	0.197E+00	MI96
0.536E+02	0.238E+01	0.271E+01	0.247E+00	MI96
0.578E+02	0.221E+01	0.542E+01	0.438E+00	MI96
0.618E+02	0.214E+01	0.100E+02	0.744E+00	MI96
0.656E+02	0.197E+01	0.135E+02	0.100E+01	MI96
0.692E+02	0.187E+01	0.162E+02	0.122E+01	MI96
0.124E+03	0.225E+01	0.357E+02	0.254E+01	MI96
0.135E+03	0.207E+01	0.331E+02	0.234E+01	MI96
0.146E+03	0.191E+01	0.315E+02	0.224E+01	MI96
0.158E+03	0.164E+01	0.286E+02	0.211E+01	MI96
0.224E+03	0.228E+01	0.175E+02	0.149E+01	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.168E+02	0.146E+01	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.176E+02	0.142E+01	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.132E+02	0.113E+01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.151E+02	0.111E+01	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.128E+02	0.114E+01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.112E+02	0.838E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.896E+01	0.672E+00	MI96

0.120E+04 0.200E+02 0.691E+01 0.491E+00 MI96
 0.160E+04 0.200E+02 0.622E+01 0.457E+00 MI96

TABLE P.31: $^{nat}\text{Sr}(p,\text{pxn})^{83}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.152E+02	0.501E+01	0.701E+00	0.104E+00	MI96
0.237E+02	0.367E+01	0.372E+01	0.276E+00	MI96
0.301E+02	0.301E+01	0.383E+01	0.300E+00	MI96
0.367E+02	0.262E+01	0.204E+01	0.175E+00	MI96
0.418E+02	0.224E+01	0.703E+01	0.551E+00	MI96
0.442E+02	0.273E+01	0.938E+01	0.685E+00	MI96
0.491E+02	0.249E+01	0.228E+02	0.167E+01	MI96
0.536E+02	0.238E+01	0.314E+02	0.232E+01	MI96
0.578E+02	0.221E+01	0.356E+02	0.257E+01	MI96
0.618E+02	0.214E+01	0.364E+02	0.266E+01	MI96
0.656E+02	0.197E+01	0.383E+02	0.276E+01	MI96
0.692E+02	0.187E+01	0.450E+02	0.327E+01	MI96
0.124E+03	0.225E+01	0.649E+02	0.462E+01	MI96
0.135E+03	0.207E+01	0.587E+02	0.413E+01	MI96
0.146E+03	0.191E+01	0.554E+02	0.400E+01	MI96
0.158E+03	0.164E+01	0.508E+02	0.357E+01	MI96
0.224E+03	0.228E+01	0.341E+02	0.342E+01	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.322E+02	0.318E+01	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.311E+02	0.242E+01	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.261E+02	0.245E+01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.263E+02	0.198E+01	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.257E+02	0.244E+01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.211E+02	0.165E+01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.168E+02	0.131E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.147E+02	0.117E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.129E+02	0.145E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.127E+02	0.967E+00	MI96

TABLE P.32: $^{nat}\text{Sr}(p,\text{pxn})^{85}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.152E+02	0.501E+01	0.239E+02	0.172E+01	MI96
0.237E+02	0.367E+01	0.896E+02	0.646E+01	MI96
0.301E+02	0.301E+01	0.100E+03	0.724E+01	MI96
0.367E+02	0.262E+01	0.901E+02	0.644E+01	MI96
0.418E+02	0.224E+01	0.163E+03	0.117E+02	MI96
0.442E+02	0.273E+01	0.193E+03	0.141E+02	MI96
0.491E+02	0.249E+01	0.329E+03	0.236E+02	MI96
0.536E+02	0.238E+01	0.381E+03	0.275E+02	MI96
0.578E+02	0.221E+01	0.363E+03	0.259E+02	MI96
0.618E+02	0.214E+01	0.307E+03	0.223E+02	MI96
0.656E+02	0.197E+01	0.259E+03	0.187E+02	MI96
0.692E+02	0.187E+01	0.224E+03	0.162E+02	MI96
0.124E+03	0.225E+01	0.130E+03	0.916E+01	MI96
0.135E+03	0.207E+01	0.111E+03	0.780E+01	MI96
0.146E+03	0.191E+01	0.104E+03	0.734E+01	MI96
0.158E+03	0.164E+01	0.938E+02	0.661E+01	MI96
0.224E+03	0.228E+01	0.635E+02	0.520E+01	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.621E+02	0.537E+01	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.607E+02	0.486E+01	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.541E+02	0.445E+01	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.546E+02	0.404E+01	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.557E+02	0.484E+01	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.464E+02	0.333E+01	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.418E+02	0.308E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.371E+02	0.268E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.125E+02	0.208E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.374E+02	0.269E+01	MI96

TABLE P.33: $^{nat}\text{Sr}(p,\text{xn})^{86}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.152E+02	0.501E+01	0.734E+02	0.563E+01	MI96
0.237E+02	0.367E+01	0.609E+02	0.484E+01	MI96
0.301E+02	0.301E+01	0.211E+03	0.155E+02	MI96
0.367E+02	0.262E+01	0.416E+03	0.300E+02	MI96
0.418E+02	0.224E+01	0.356E+03	0.256E+02	MI96
0.442E+02	0.273E+01	0.308E+03	0.221E+02	MI96
0.491E+02	0.249E+01	0.173E+03	0.126E+02	MI96

0.536E+02	0.238E+01	0.112E+03	0.821E+01	MI96
0.578E+02	0.221E+01	0.854E+02	0.642E+01	MI96
0.618E+02	0.214E+01	0.713E+02	0.532E+01	MI96
0.656E+02	0.197E+01	0.637E+02	0.463E+01	MI96
0.692E+02	0.187E+01	0.560E+02	0.417E+01	MI96
0.124E+03	0.225E+01	0.266E+02	0.197E+01	MI96
0.135E+03	0.207E+01	0.237E+02	0.179E+01	MI96
0.146E+03	0.191E+01	0.217E+02	0.160E+01	MI96
0.158E+03	0.164E+01	0.188E+02	0.140E+01	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.998E+01	0.999E+00	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.810E+01	0.840E+00	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.602E+01	0.547E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.491E+01	0.549E+00	MI96

TABLE P.34: ${}^{\text{nat}}\text{Sr}(\text{p},\text{xn})^{87}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.152E+02	0.501E+01	0.363E+03	0.260E+02	MI96
0.237E+02	0.367E+01	0.757E+03	0.548E+02	MI96
0.301E+02	0.301E+01	0.476E+03	0.340E+02	MI96
0.367E+02	0.262E+01	0.157E+03	0.112E+02	MI96
0.418E+02	0.224E+01	0.999E+02	0.712E+01	MI96
0.442E+02	0.273E+01	0.963E+02	0.683E+01	MI96
0.491E+02	0.249E+01	0.782E+02	0.553E+01	MI96
0.536E+02	0.238E+01	0.676E+02	0.477E+01	MI96
0.578E+02	0.221E+01	0.611E+02	0.434E+01	MI96
0.618E+02	0.214E+01	0.545E+02	0.398E+01	MI96
0.656E+02	0.197E+01	0.500E+02	0.363E+01	MI96
0.692E+02	0.187E+01	0.453E+02	0.330E+01	MI96
0.124E+03	0.225E+01	0.273E+02	0.191E+01	MI96
0.135E+03	0.207E+01	0.239E+02	0.167E+01	MI96
0.146E+03	0.191E+01	0.223E+02	0.157E+01	MI96
0.158E+03	0.164E+01	0.194E+02	0.136E+01	MI96
0.224E+03	0.228E+01	0.132E+02	0.110E+01	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.118E+02	0.100E+01	MI96
0.289E+03	0.171E+01	0.107E+02	0.862E+00	MI96
0.336E+03	0.213E+01	0.967E+01	0.796E+00	MI96
0.365E+03	0.152E+01	0.853E+01	0.624E+00	MI96
0.373E+03	0.162E+01	0.943E+01	0.809E+00	MI96
0.574E+03	0.141E+01	0.698E+01	0.515E+00	MI96
0.776E+03	0.138E+01	0.607E+01	0.444E+00	MI96

0.120E+04	0.200E+02	0.598E+01	0.431E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.825E+01	0.889E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.667E+01	0.498E+00	MI96

TABLE P.35: ${}^{\text{nat}}\text{Sr}(\text{p},\text{xn})^{87\text{m}}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.152E+02	0.501E+01	0.217E+03	0.172E+02	MI96
0.237E+02	0.367E+01	0.447E+03	0.450E+02	MI96
0.442E+02	0.273E+01	0.741E+02	0.605E+01	MI96
0.491E+02	0.249E+01	0.553E+02	0.431E+01	MI96
0.536E+02	0.238E+01	0.462E+02	0.335E+01	MI96
0.578E+02	0.221E+01	0.416E+02	0.303E+01	MI96
0.618E+02	0.214E+01	0.378E+02	0.282E+01	MI96
0.656E+02	0.197E+01	0.345E+02	0.266E+01	MI96
0.692E+02	0.187E+01	0.339E+02	0.299E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.113E+02	0.159E+01	MI96

TABLE P.36: ${}^{\text{nat}}\text{Sr}(\text{p},\text{xn})^{88}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.152E+02	0.501E+01	0.436E+03	0.325E+02	MI96
0.237E+02	0.367E+01	0.714E+02	0.536E+01	MI96
0.301E+02	0.301E+01	0.443E+02	0.319E+01	MI96
0.367E+02	0.262E+01	0.338E+02	0.251E+01	MI96
0.418E+02	0.224E+01	0.290E+02	0.217E+01	MI96
0.442E+02	0.273E+01	0.299E+02	0.213E+01	MI96
0.491E+02	0.249E+01	0.257E+02	0.185E+01	MI96
0.536E+02	0.238E+01	0.232E+02	0.166E+01	MI96
0.578E+02	0.221E+01	0.212E+02	0.152E+01	MI96
0.618E+02	0.214E+01	0.194E+02	0.140E+01	MI96
0.656E+02	0.197E+01	0.178E+02	0.133E+01	MI96
0.692E+02	0.187E+01	0.163E+02	0.117E+01	MI96
0.124E+03	0.225E+01	0.974E+01	0.707E+00	MI96
0.135E+03	0.207E+01	0.881E+01	0.642E+00	MI96
0.146E+03	0.191E+01	0.836E+01	0.596E+00	MI96
0.158E+03	0.164E+01	0.720E+01	0.521E+00	MI96
0.224E+03	0.228E+01	0.349E+01	0.352E+00	MI96
0.269E+03	0.172E+01	0.318E+01	0.325E+00	MI96

Q. Production of nuclides from ^{89}Y

0.336E+03 0.213E+01 0.246E+01 0.263E+00 MI96
 0.373E+03 0.162E+01 0.254E+01 0.271E+00 MI96

TABLE Q.1: $^{89}\text{Y}(p,36p47n)^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.268E+03	0.112E+01	0.692E+00	0.132E+00	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.934E+00	0.355E+00	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.141E+01	0.291E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.100E+01	0.243E+00	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.102E+01	0.143E+00	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.179E+01	0.377E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.195E+01	0.232E+00	MI89
0.772E+03	0.123E+01	0.229E+01	0.325E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.393E+01	0.293E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.647E+01	0.634E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.593E+01	0.426E+00	MI96

TABLE Q.2: $^{89}\text{Y}(p,29p39n)^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.772E+03	0.123E+01	0.197E+00	0.697E-01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.475E+00	0.395E-01	MI96

TABLE Q.3: $^{89}\text{Y}(p,19p27n)^{44m}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.772E+03	0.123E+01	0.247E+00	0.463E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.107E+01	0.779E-01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.147E+01	0.123E+00	MI96

TABLE Q.4: $^{89}\text{Y}(p,19p25n)^{46}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.372E+03	0.112E+01	0.814E-01	0.910E-02	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.432E+00	0.625E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.149E+01	0.119E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.251E+01	0.180E+00	MI96

TABLE Q.5: $^{89}\text{Y}(p,17p25n)^{48}\text{V}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.772E+03	0.123E+01	0.456E+00	0.481E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.158E+01	0.114E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.289E+01	0.213E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.287E+01	0.208E+00	MI96

TABLE Q.6: $^{89}\text{Y}(p,16p23n)^{51}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.772E+03	0.123E+01	0.178E+01	0.566E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.465E+01	0.348E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.747E+01	0.532E+00	MI96

TABLE Q.7: $^{89}\text{Y}(p,15p23n)^{52}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.772E+03	0.123E+01	0.657E+00	0.801E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.176E+01	0.138E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.250E+01	0.183E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.252E+01	0.192E+00	MI96

TABLE Q.8: $^{89}\text{Y}(p,15p21n)^{54}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.268E+03	0.112E+01	0.726E-01	0.229E-01	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.884E-01	0.158E-01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.930E-01	0.210E-01	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.100E+00	0.908E-02	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.797E+00	0.797E-01	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.220E+01	0.190E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.562E+01	0.400E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.786E+01	0.562E+00	MI96

TABLE Q.9: $^{89}\text{Y}(p,14p17n)^{59}\text{Fe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.772E+03	0.123E+01	0.453E+00	0.966E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.799E+00	0.628E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.924E+00	0.956E-01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.101E+01	0.805E-01	MI96

TABLE Q.10: $^{89}\text{Y}(p,13p21n)^{56}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.569E+03	0.124E+01	0.298E+00	0.530E-01	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.710E+00	0.888E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.184E+01	0.135E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.236E+01	0.183E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.239E+01	0.172E+00	MI96

TABLE Q.11: $^{89}\text{Y}(p,13p19n)^{58}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.335E+03	0.157E+01	0.219E+00	0.439E-01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.259E+00	0.376E-01	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.296E+00	0.312E-01	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.191E+01	0.162E+00	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.440E+01	0.342E+00	MI96

0.120E+04 0.200E+02 0.902E+01 0.643E+00 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.102E+02 0.753E+00 MI96
0.160E+04 0.200E+02 0.110E+02 0.791E+00 MI96

0.569E+03 0.124E+01 0.822E+01 0.103E+01 MI96
0.772E+03 0.123E+01 0.103E+02 0.158E+01 MI96
0.120E+04 0.200E+02 0.113E+02 0.893E+00 MI96
0.160E+04 0.200E+02 0.102E+02 0.790E+00 MI96

TABLE Q.12: $^{89}\text{Y}(p,13p17n)^{60}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.355E+03	0.138E+01	0.216E+00	0.787E-01	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.234E+00	0.453E-01	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.903E+00	0.149E+00	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.175E+01	0.216E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.302E+01	0.261E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.429E+01	0.715E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.376E+01	0.279E+00	MI96

TABLE Q.13: $^{89}\text{Y}(p,10p15n)^{65}\text{Zn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.223E+03	0.157E+01	0.234E+00	0.544E-01	MI96
0.268E+03	0.112E+01	0.566E+00	0.547E-01	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.791E+00	0.143E+00	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.150E+01	0.117E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.215E+01	0.209E+00	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.229E+01	0.176E+00	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.871E+01	0.689E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.820E+01	0.701E+00	MI89
0.772E+03	0.123E+01	0.139E+02	0.106E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.184E+02	0.132E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.172E+02	0.128E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.187E+02	0.135E+01	MI96

TABLE Q.14: $^{89}\text{Y}(p,8p14n)^{68}\text{Ge}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.335E+03	0.157E+01	0.348E+01	0.991E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.218E+01	0.508E+00	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.315E+01	0.827E+00	MI96

TABLE Q.15: $^{89}\text{Y}(p,8p13n)^{69}\text{Ge}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.278E+03	0.142E+01	0.172E+01	0.171E+00	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.244E+01	0.713E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.345E+01	0.285E+00	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.703E+01	0.133E+01	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.101E+02	0.904E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.115E+02	0.914E+00	MI89
0.772E+03	0.123E+01	0.127E+02	0.102E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.149E+02	0.117E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.113E+02	0.845E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.113E+02	0.899E+00	MI96

TABLE Q.16: $^{89}\text{Y}(p,7p12n)^{71}\text{As}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.174E+03	0.103E+01	0.463E+00	0.398E-01	MI96
0.223E+03	0.157E+01	0.356E+01	0.787E+00	MI96
0.268E+03	0.112E+01	0.451E+01	0.916E+00	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.394E+01	0.332E+00	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.654E+01	0.556E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.705E+01	0.519E+00	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.844E+01	0.670E+00	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.150E+02	0.110E+01	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.180E+02	0.135E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.187E+02	0.156E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.162E+02	0.118E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.160E+02	0.127E+01	MI96

TABLE Q.17: $^{89}\text{Y}(p,7p10n)^{73}\text{As}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.278E+03	0.142E+01	0.204E+02	0.180E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.253E+02	0.205E+01	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.398E+02	0.305E+01	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.414E+02	0.346E+01	MI96

TABLE Q.18: $^{89}\text{Y}(p,7p9n)^{74}\text{As}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.110E+03	0.140E+01	0.164E+00	0.550E-01	MI96
0.130E+03	0.130E+01	0.245E+00	0.550E-01	MI96
0.139E+03	0.120E+01	0.294E+00	0.500E-01	MI96
0.139E+03	0.121E+01	0.218E+00	0.247E-01	MI96
0.147E+03	0.120E+01	0.384E+00	0.580E-01	MI96
0.148E+03	0.111E+01	0.440E+00	0.633E-01	MI96
0.157E+03	0.110E+01	0.528E+00	0.610E-01	MI96
0.157E+03	0.106E+01	0.529E+00	0.621E-01	MI96
0.174E+03	0.103E+01	0.854E+00	0.620E-01	MI96
0.223E+03	0.157E+01	0.165E+01	0.164E+00	MI96
0.268E+03	0.112E+01	0.260E+01	0.222E+00	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.298E+01	0.254E+00	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.367E+01	0.273E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.415E+01	0.312E+00	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.407E+01	0.312E+00	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.699E+01	0.545E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.758E+01	0.580E+00	MI89
0.772E+03	0.123E+01	0.782E+01	0.565E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.742E+01	0.552E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.675E+01	0.496E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.637E+01	0.463E+00	MI96

TABLE Q.19: $^{89}\text{Y}(p,6p12n)^{72}\text{Se}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.223E+03	0.157E+01	0.104E+01	0.155E+00	MI96
0.268E+03	0.112E+01	0.176E+01	0.183E+00	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.185E+01	0.170E+00	MI96

0.335E+03	0.157E+01	0.265E+01	0.234E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.303E+01	0.229E+00	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.328E+01	0.268E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.629E+01	0.483E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.516E+01	0.375E+00	MI96

TABLE Q.20: $^{89}\text{Y}(p,6p9n)^{75}\text{Se}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.990E+02	0.147E+01	0.265E+00	0.336E-01	MI96
0.110E+03	0.141E+01	0.362E+00	0.277E-01	MI96
0.120E+03	0.134E+01	0.782E+00	0.577E-01	MI96
0.130E+03	0.128E+01	0.176E+01	0.128E+00	MI96
0.139E+03	0.121E+01	0.300E+01	0.213E+00	MI96
0.147E+03	0.120E+01	0.368E+01	0.350E+00	MI96
0.148E+03	0.111E+01	0.377E+01	0.268E+00	MI96
0.157E+03	0.106E+01	0.452E+01	0.321E+00	MI96
0.174E+03	0.103E+01	0.591E+01	0.415E+00	MI96
0.223E+03	0.157E+01	0.112E+02	0.874E+00	MI96
0.268E+03	0.112E+01	0.164E+02	0.130E+01	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.175E+02	0.135E+01	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.211E+02	0.157E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.237E+02	0.170E+01	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.232E+02	0.173E+01	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.356E+02	0.258E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.349E+02	0.246E+01	MI89
0.772E+03	0.123E+01	0.341E+02	0.243E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.288E+02	0.203E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.262E+02	0.191E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.255E+02	0.180E+01	MI96

TABLE Q.21: $^{89}\text{Y}(p,5p9n)^{76}\text{Br}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.278E+03	0.142E+01	0.209E+02	0.167E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.269E+02	0.211E+01	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.319E+02	0.269E+01	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.345E+02	0.274E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.278E+02	0.528E+01	MI96

TABLE Q.22: $^{89}\text{Y}(p,5p8n)^{77}\text{Br}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.110E+03	0.141E+01	0.484E+01	0.429E+00	MI96
0.120E+03	0.134E+01	0.542E+01	0.421E+00	MI96
0.139E+03	0.121E+01	0.755E+01	0.727E+00	MI96
0.148E+03	0.111E+01	0.912E+01	0.725E+00	MI96
0.157E+03	0.106E+01	0.108E+02	0.886E+00	MI96
0.174E+03	0.103E+01	0.112E+02	0.796E+00	MI96
0.223E+03	0.157E+01	0.173E+02	0.154E+01	MI96
0.268E+03	0.112E+01	0.211E+02	0.189E+01	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.227E+02	0.190E+01	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.235E+02	0.178E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.261E+02	0.200E+01	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.257E+02	0.205E+01	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.320E+02	0.241E+01	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.300E+02	0.219E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.254E+02	0.189E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.202E+02	0.144E+01	MI96

TABLE Q.23: $^{89}\text{Y}(p,4p7n)^{79}\text{Kr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.110E+03	0.141E+01	0.790E+01	0.586E+00	MI96
0.120E+03	0.134E+01	0.136E+02	0.111E+01	MI96
0.139E+03	0.121E+01	0.170E+02	0.139E+01	MI96
0.148E+03	0.111E+01	0.197E+02	0.144E+01	MI96
0.157E+03	0.106E+01	0.206E+02	0.168E+01	MI96
0.174E+03	0.103E+01	0.234E+02	0.174E+01	MI96
0.223E+03	0.157E+01	0.305E+02	0.443E+01	MI96

0.268E+03	0.112E+01	0.290E+02	0.340E+01	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.323E+02	0.250E+01	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.304E+02	0.314E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.335E+02	0.247E+01	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.305E+02	0.279E+01	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.360E+02	0.297E+01	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.322E+02	0.289E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.276E+02	0.207E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.211E+02	0.158E+01	MI96

TABLE Q.24: $^{89}\text{Y}(p,3p4n)^{83}\text{Rb}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.448E+02	0.125E+01	0.124E+01	0.977E-01	MI96
0.470E+02	0.122E+01	0.433E+01	0.307E+00	MI96
0.492E+02	0.121E+01	0.115E+02	0.812E+00	MI96
0.514E+02	0.120E+01	0.226E+02	0.160E+01	MI96
0.534E+02	0.118E+01	0.365E+02	0.259E+01	MI96
0.555E+02	0.116E+01	0.485E+02	0.344E+01	MI96
0.597E+02	0.113E+01	0.658E+02	0.466E+01	MI96
0.615E+02	0.112E+01	0.649E+02	0.459E+01	MI96
0.633E+02	0.111E+01	0.671E+02	0.475E+01	MI96
0.651E+02	0.109E+01	0.656E+02	0.464E+01	MI96
0.668E+02	0.108E+01	0.606E+02	0.429E+01	MI96
0.686E+02	0.106E+01	0.570E+02	0.404E+01	MI96
0.702E+02	0.104E+01	0.522E+02	0.369E+01	MI96
0.735E+02	0.183E+01	0.376E+02	0.264E+01	MI96
0.990E+02	0.147E+01	0.835E+02	0.586E+01	MI96
0.110E+03	0.141E+01	0.955E+02	0.671E+01	MI96
0.120E+03	0.134E+01	0.957E+02	0.672E+01	MI96
0.130E+03	0.128E+01	0.920E+02	0.650E+01	MI96
0.139E+03	0.121E+01	0.953E+02	0.670E+01	MI96
0.148E+03	0.111E+01	0.911E+02	0.641E+01	MI96
0.157E+03	0.106E+01	0.878E+02	0.618E+01	MI96
0.174E+03	0.103E+01	0.837E+02	0.591E+01	MI96
0.223E+03	0.157E+01	0.733E+02	0.587E+01	MI96
0.268E+03	0.112E+01	0.757E+02	0.610E+01	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.776E+02	0.592E+01	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.661E+02	0.507E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.739E+02	0.528E+01	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.628E+02	0.486E+01	MI96

0.569E+03	0.124E+01	0.640E+02	0.461E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.675E+02	0.535E+01	MI89
0.772E+03	0.123E+01	0.551E+02	0.393E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.455E+02	0.322E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.518E+02	0.385E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.423E+02	0.300E+01	MI96

TABLE Q.25: $^{89}\text{Y}(p,3p4n)^{83}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.470E+02	0.122E+01	0.165E+01	0.397E+00	MI96
0.492E+02	0.121E+01	0.376E+01	0.114E+01	MI96
0.514E+02	0.120E+01	0.726E+01	0.211E+01	MI96
0.534E+02	0.118E+01	0.108E+02	0.319E+01	MI96
0.555E+02	0.116E+01	0.159E+02	0.414E+01	MI96
0.597E+02	0.113E+01	0.263E+02	0.548E+01	MI96
0.615E+02	0.112E+01	0.249E+02	0.542E+01	MI96
0.633E+02	0.111E+01	0.268E+02	0.558E+01	MI96
0.651E+02	0.109E+01	0.264E+02	0.547E+01	MI96
0.668E+02	0.108E+01	0.256E+02	0.499E+01	MI96
0.686E+02	0.106E+01	0.266E+02	0.466E+01	MI96
0.702E+02	0.104E+01	0.236E+02	0.429E+01	MI96
0.735E+02	0.183E+01	0.177E+02	0.302E+01	MI96
0.990E+02	0.147E+01	0.251E+02	0.713E+01	MI96
0.110E+03	0.141E+01	0.284E+02	0.823E+01	MI96
0.120E+03	0.134E+01	0.308E+02	0.823E+01	MI96
0.139E+03	0.121E+01	0.327E+02	0.807E+01	MI96
0.148E+03	0.111E+01	0.319E+02	0.761E+01	MI96
0.157E+03	0.106E+01	0.301E+02	0.747E+01	MI96
0.174E+03	0.103E+01	0.274E+02	0.711E+01	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.399E+02	0.140E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.447E+02	0.140E+01	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.369E+02	0.190E+01	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.322E+02	0.140E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.222E+02	0.500E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.232E+02	0.440E+01	MI96

TABLE Q.26: $^{89}\text{Y}(p,3p3n)^{84}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.368E+02	0.711E+00	0.719E+00	0.972E-01	MI96
0.373E+02	0.703E+00	0.125E+01	0.122E+00	MI96
0.377E+02	0.682E+00	0.133E+01	0.138E+00	MI96
0.394E+02	0.662E+00	0.270E+01	0.204E+00	MI96
0.398E+02	0.654E+00	0.302E+01	0.215E+00	MI96
0.403E+02	0.656E+00	0.309E+01	0.239E+00	MI96
0.419E+02	0.615E+00	0.491E+01	0.397E+00	MI96
0.423E+02	0.622E+00	0.521E+01	0.383E+00	MI96
0.424E+02	0.126E+01	0.299E+01	0.269E+00	MI96
0.427E+02	0.610E+00	0.547E+01	0.396E+00	MI96
0.448E+02	0.125E+01	0.515E+01	0.396E+00	MI96
0.470E+02	0.122E+01	0.758E+01	0.555E+00	MI96
0.492E+02	0.121E+01	0.856E+01	0.639E+00	MI96
0.514E+02	0.120E+01	0.936E+01	0.727E+00	MI96
0.534E+02	0.118E+01	0.903E+01	0.661E+00	MI96
0.555E+02	0.116E+01	0.848E+01	0.624E+00	MI96
0.597E+02	0.113E+01	0.710E+01	0.508E+00	MI96
0.615E+02	0.112E+01	0.683E+01	0.512E+00	MI96
0.633E+02	0.111E+01	0.668E+01	0.477E+00	MI96
0.651E+02	0.109E+01	0.624E+01	0.454E+00	MI96
0.668E+02	0.108E+01	0.598E+01	0.429E+00	MI96
0.686E+02	0.106E+01	0.603E+01	0.468E+00	MI96
0.702E+02	0.104E+01	0.549E+01	0.422E+00	MI96
0.735E+02	0.183E+01	0.694E+01	0.497E+00	MI96
0.988E+02	0.150E+01	0.116E+02	0.800E+00	MI96
0.990E+02	0.147E+01	0.108E+02	0.788E+00	MI96
0.110E+03	0.140E+01	0.123E+02	0.900E+00	MI96
0.110E+03	0.141E+01	0.118E+02	0.851E+00	MI96
0.120E+03	0.134E+01	0.126E+02	0.910E+00	MI96
0.130E+03	0.130E+01	0.129E+02	0.900E+00	MI96
0.130E+03	0.128E+01	0.132E+02	0.986E+00	MI96
0.139E+03	0.120E+01	0.134E+02	0.900E+00	MI96
0.139E+03	0.121E+01	0.129E+02	0.102E+01	MI96
0.147E+03	0.120E+01	0.134E+02	0.900E+00	MI96
0.148E+03	0.111E+01	0.130E+02	0.924E+00	MI96
0.157E+03	0.110E+01	0.137E+02	0.100E+01	MI96
0.157E+03	0.106E+01	0.129E+02	0.938E+00	MI96
0.174E+03	0.103E+01	0.133E+02	0.959E+00	MI96
0.223E+03	0.157E+01	0.135E+02	0.114E+01	MI96

0.268E+03	0.112E+01	0.142E+02	0.118E+01	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.149E+02	0.115E+01	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.143E+02	0.111E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.157E+02	0.113E+01	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.141E+02	0.109E+01	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.161E+02	0.118E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.163E+02	0.120E+01	MI89
0.772E+03	0.123E+01	0.153E+02	0.112E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.143E+02	0.107E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.149E+02	0.116E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.133E+02	0.964E+00	MI96

TABLE Q.27: $^{89}\text{Y}(p,3\text{pn})^{86}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.735E+02	0.183E+01	0.966E+00	0.917E-01	MI96
0.110E+03	0.141E+01	0.189E+01	0.152E+00	MI96
0.120E+03	0.134E+01	0.238E+01	0.438E+00	MI96
0.130E+03	0.128E+01	0.242E+01	0.518E+00	MI96
0.139E+03	0.121E+01	0.210E+01	0.216E+00	MI96
0.148E+03	0.111E+01	0.220E+01	0.430E+00	MI96
0.157E+03	0.106E+01	0.246E+01	0.567E+00	MI96
0.174E+03	0.103E+01	0.219E+01	0.168E+00	MI96
0.268E+03	0.112E+01	0.357E+01	0.900E+00	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.332E+01	0.456E+00	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.405E+01	0.557E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.386E+01	0.408E+00	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.380E+01	0.426E+00	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.518E+01	0.584E+00	MI96

TABLE Q.28: $^{89}\text{Y}(p,2\text{p}6\text{n})^{82}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.597E+02	0.113E+01	0.176E+01	0.140E+00	MI96
0.615E+02	0.112E+01	0.369E+01	0.286E+00	MI96
0.633E+02	0.111E+01	0.628E+01	0.518E+00	MI96
0.651E+02	0.109E+01	0.934E+01	0.679E+00	MI96
0.668E+02	0.108E+01	0.130E+02	0.101E+01	MI96
0.686E+02	0.106E+01	0.157E+02	0.118E+01	MI96

0.702E+02	0.104E+01	0.184E+02	0.132E+01	MI96
0.735E+02	0.183E+01	0.200E+02	0.142E+01	MI96
0.988E+02	0.150E+01	0.155E+02	0.110E+01	MI96
0.990E+02	0.147E+01	0.164E+02	0.179E+01	MI96
0.110E+03	0.140E+01	0.241E+02	0.170E+01	MI96
0.110E+03	0.141E+01	0.250E+02	0.234E+01	MI96
0.120E+03	0.134E+01	0.293E+02	0.307E+01	MI96
0.130E+03	0.130E+01	0.317E+02	0.230E+01	MI96
0.130E+03	0.128E+01	0.330E+02	0.279E+01	MI96
0.139E+03	0.120E+01	0.323E+02	0.230E+01	MI96
0.139E+03	0.121E+01	0.312E+02	0.247E+01	MI96
0.147E+03	0.120E+01	0.321E+02	0.230E+01	MI96
0.148E+03	0.111E+01	0.312E+02	0.358E+01	MI96
0.157E+03	0.110E+01	0.322E+02	0.230E+01	MI96
0.157E+03	0.106E+01	0.332E+02	0.253E+01	MI96
0.174E+03	0.103E+01	0.298E+02	0.213E+01	MI96
0.223E+03	0.157E+01	0.292E+02	0.255E+01	MI96
0.268E+03	0.112E+01	0.297E+02	0.241E+01	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.261E+02	0.220E+01	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.274E+02	0.201E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.228E+02	0.221E+01	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.249E+02	0.188E+01	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.203E+02	0.158E+01	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.166E+02	0.132E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.124E+02	0.905E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.111E+02	0.802E+00	MI96

TABLE Q.29: $^{89}\text{Y}(p,2\text{p}5\text{n})^{83}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.470E+02	0.122E+01	0.264E+01	0.252E+00	MI96
0.492E+02	0.121E+01	0.762E+01	0.800E+00	MI96
0.514E+02	0.120E+01	0.151E+02	0.138E+01	MI96
0.534E+02	0.118E+01	0.253E+02	0.186E+01	MI96
0.555E+02	0.116E+01	0.321E+02	0.230E+01	MI96
0.597E+02	0.113E+01	0.389E+02	0.289E+01	MI96
0.615E+02	0.112E+01	0.394E+02	0.289E+01	MI96
0.633E+02	0.111E+01	0.397E+02	0.293E+01	MI96
0.651E+02	0.109E+01	0.386E+02	0.289E+01	MI96
0.668E+02	0.108E+01	0.345E+02	0.255E+01	MI96
0.686E+02	0.106E+01	0.294E+02	0.233E+01	MI96

0.702E+02 0.104E+01 0.282E+02 0.219E+01 MI96
0.735E+02 0.183E+01 0.196E+02 0.147E+01 MI96
0.990E+02 0.147E+01 0.575E+02 0.407E+01 MI96
0.110E+03 0.141E+01 0.661E+02 0.476E+01 MI96
0.120E+03 0.134E+01 0.639E+02 0.475E+01 MI96
0.139E+03 0.121E+01 0.616E+02 0.450E+01 MI96
0.148E+03 0.111E+01 0.583E+02 0.411E+01 MI96
0.157E+03 0.106E+01 0.568E+02 0.420E+01 MI96
0.174E+03 0.103E+01 0.554E+02 0.395E+01 MI96
0.223E+03 0.157E+01 0.456E+02 0.480E+01 MI96
0.268E+03 0.112E+01 0.426E+02 0.437E+01 MI96
0.278E+03 0.142E+01 0.463E+02 0.361E+01 MI96
0.335E+03 0.157E+01 0.355E+02 0.406E+01 MI96
0.355E+03 0.138E+01 0.402E+02 0.296E+01 MI96
0.372E+03 0.112E+01 0.357E+02 0.370E+01 MI96
0.569E+03 0.124E+01 0.343E+02 0.284E+01 MI96
0.772E+03 0.123E+01 0.288E+02 0.230E+01 MI96
0.120E+04 0.200E+02 0.229E+02 0.180E+01 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.249E+02 0.186E+01 MI96
0.160E+04 0.200E+02 0.188E+02 0.140E+01 MI96

0.394E+02 0.662E+00 0.202E+02 0.143E+01 MI96
0.398E+02 0.654E+00 0.185E+02 0.131E+01 MI96
0.403E+02 0.656E+00 0.170E+02 0.120E+01 MI96
0.419E+02 0.615E+00 0.143E+02 0.102E+01 MI96
0.423E+02 0.622E+00 0.139E+02 0.986E+00 MI96
0.424E+02 0.126E+01 0.204E+02 0.144E+01 MI96
0.427E+02 0.610E+00 0.132E+02 0.938E+00 MI96
0.448E+02 0.125E+01 0.151E+02 0.107E+01 MI96
0.470E+02 0.122E+01 0.124E+02 0.875E+00 MI96
0.492E+02 0.121E+01 0.111E+02 0.791E+00 MI96
0.514E+02 0.120E+01 0.126E+02 0.894E+00 MI96
0.534E+02 0.118E+01 0.189E+02 0.134E+01 MI96
0.555E+02 0.116E+01 0.298E+02 0.212E+01 MI96
0.597E+02 0.113E+01 0.839E+02 0.595E+01 MI96
0.615E+02 0.112E+01 0.111E+03 0.791E+01 MI96
0.633E+02 0.111E+01 0.144E+03 0.102E+02 MI96
0.651E+02 0.109E+01 0.171E+03 0.121E+02 MI96
0.668E+02 0.108E+01 0.191E+03 0.135E+02 MI96
0.686E+02 0.106E+01 0.209E+03 0.147E+02 MI96
0.702E+02 0.104E+01 0.221E+03 0.156E+02 MI96
0.735E+02 0.183E+01 0.204E+03 0.144E+02 MI96
0.990E+02 0.147E+01 0.146E+03 0.103E+02 MI96
0.110E+03 0.141E+01 0.137E+03 0.960E+01 MI96
0.120E+03 0.134E+01 0.131E+03 0.915E+01 MI96
0.130E+03 0.128E+01 0.119E+03 0.840E+01 MI96
0.139E+03 0.121E+01 0.123E+03 0.866E+01 MI96
0.148E+03 0.111E+01 0.115E+03 0.811E+01 MI96
0.157E+03 0.106E+01 0.102E+03 0.716E+01 MI96
0.174E+03 0.103E+01 0.965E+02 0.678E+01 MI96
0.223E+03 0.157E+01 0.755E+02 0.609E+01 MI96
0.268E+03 0.112E+01 0.736E+02 0.605E+01 MI96
0.278E+03 0.142E+01 0.792E+02 0.610E+01 MI96
0.335E+03 0.157E+01 0.607E+02 0.480E+01 MI96
0.355E+03 0.138E+01 0.731E+02 0.524E+01 MI96
0.372E+03 0.112E+01 0.570E+02 0.456E+01 MI96
0.569E+03 0.124E+01 0.601E+02 0.429E+01 MI96
0.600E+03 0.000E+00 0.570E+02 0.504E+01 MI89
0.772E+03 0.123E+01 0.543E+02 0.387E+01 MI96
0.120E+04 0.200E+02 0.448E+02 0.316E+01 MI96
0.160E+04 0.200E+02 0.425E+02 0.300E+01 MI96

TABLE Q.30: $^{89}\text{Y}(p,2p3n)^{85}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.201E+02	0.940E+00	0.144E+01	0.110E+00	MI96
0.209E+02	0.923E+00	0.262E+01	0.198E+00	MI96
0.235E+02	0.832E+00	0.113E+02	0.817E+00	MI96
0.240E+02	0.863E+00	0.136E+02	0.971E+00	MI96
0.247E+02	0.855E+00	0.158E+02	0.112E+01	MI96
0.270E+02	0.829E+00	0.243E+02	0.173E+01	MI96
0.276E+02	0.834E+00	0.269E+02	0.191E+01	MI96
0.282E+02	0.801E+00	0.287E+02	0.203E+01	MI96
0.302E+02	0.776E+00	0.350E+02	0.248E+01	MI96
0.308E+02	0.775E+00	0.355E+02	0.252E+01	MI96
0.313E+02	0.787E+00	0.380E+02	0.271E+01	MI96
0.340E+02	0.744E+00	0.367E+02	0.262E+01	MI96
0.345E+02	0.715E+00	0.359E+02	0.256E+01	MI96
0.349E+02	0.729E+00	0.332E+02	0.239E+01	MI96
0.368E+02	0.711E+00	0.274E+02	0.194E+01	MI96
0.373E+02	0.703E+00	0.262E+02	0.186E+01	MI96
0.377E+02	0.682E+00	0.248E+02	0.176E+01	MI96

TABLE Q.31: $^{89}\text{Y}(p,p4n)^{85\text{m}}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.597E+02	0.113E+01	0.266E+02	0.413E+01	MI96
0.615E+02	0.112E+01	0.429E+02	0.599E+01	MI96
0.633E+02	0.111E+01	0.478E+02	0.661E+01	MI96
0.651E+02	0.109E+01	0.626E+02	0.459E+01	MI96
0.668E+02	0.108E+01	0.720E+02	0.646E+01	MI96
0.686E+02	0.106E+01	0.801E+02	0.621E+01	MI96
0.702E+02	0.104E+01	0.826E+02	0.697E+01	MI96

TABLE Q.32: $^{89}\text{Y}(p,p3n)^{86}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.398E+02	0.654E+00	0.122E+02	0.872E+00	MI96
0.419E+02	0.615E+00	0.513E+02	0.485E+01	MI96
0.423E+02	0.622E+00	0.552E+02	0.410E+01	MI96
0.424E+02	0.126E+01	0.239E+02	0.176E+01	MI96
0.448E+02	0.125E+01	0.612E+02	0.441E+01	MI96
0.470E+02	0.122E+01	0.121E+03	0.865E+01	MI96
0.492E+02	0.121E+01	0.171E+03	0.123E+02	MI96
0.514E+02	0.120E+01	0.217E+03	0.155E+02	MI96
0.534E+02	0.118E+01	0.257E+03	0.185E+02	MI96
0.555E+02	0.116E+01	0.268E+03	0.190E+02	MI96
0.597E+02	0.113E+01	0.265E+03	0.192E+02	MI96
0.615E+02	0.112E+01	0.237E+03	0.170E+02	MI96
0.633E+02	0.111E+01	0.226E+03	0.163E+02	MI96
0.651E+02	0.109E+01	0.215E+03	0.153E+02	MI96
0.668E+02	0.108E+01	0.195E+03	0.138E+02	MI96
0.686E+02	0.106E+01	0.186E+03	0.133E+02	MI96
0.702E+02	0.104E+01	0.178E+03	0.128E+02	MI96
0.735E+02	0.183E+01	0.151E+03	0.119E+02	MI96
0.990E+02	0.147E+01	0.121E+03	0.480E+01	MI96
0.110E+03	0.141E+01	0.108E+03	0.493E+01	MI96
0.120E+03	0.134E+01	0.972E+02	0.332E+01	MI96
0.139E+03	0.121E+01	0.883E+02	0.371E+01	MI96
0.148E+03	0.111E+01	0.793E+02	0.355E+01	MI96
0.157E+03	0.106E+01	0.737E+02	0.391E+01	MI96
0.174E+03	0.103E+01	0.678E+02	0.523E+01	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.445E+02	0.370E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.356E+02	0.282E+01	MI96

0.569E+03	0.124E+01	0.311E+02	0.254E+01	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.266E+02	0.322E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.229E+02	0.166E+01	MI96

TABLE Q.33: $^{89}\text{Y}(p,p2n)^{87}\text{Y}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.235E+02	0.832E+00	0.242E+01	0.188E+00	MI96
0.240E+02	0.863E+00	0.291E+01	0.212E+00	MI96
0.247E+02	0.855E+00	0.561E+01	0.543E+00	MI96
0.270E+02	0.829E+00	0.503E+02	0.360E+01	MI96
0.276E+02	0.834E+00	0.890E+02	0.635E+01	MI96
0.282E+02	0.801E+00	0.136E+03	0.973E+01	MI96
0.302E+02	0.776E+00	0.364E+03	0.261E+02	MI96
0.308E+02	0.775E+00	0.432E+03	0.306E+02	MI96
0.313E+02	0.787E+00	0.491E+03	0.347E+02	MI96
0.340E+02	0.744E+00	0.700E+03	0.501E+02	MI96
0.345E+02	0.715E+00	0.749E+03	0.531E+02	MI96
0.349E+02	0.729E+00	0.763E+03	0.541E+02	MI96
0.368E+02	0.711E+00	0.804E+03	0.575E+02	MI96
0.373E+02	0.703E+00	0.836E+03	0.592E+02	MI96
0.377E+02	0.682E+00	0.821E+03	0.587E+02	MI96
0.394E+02	0.662E+00	0.851E+03	0.607E+02	MI96
0.398E+02	0.654E+00	0.837E+03	0.592E+02	MI96
0.403E+02	0.656E+00	0.816E+03	0.582E+02	MI96
0.419E+02	0.615E+00	0.818E+03	0.585E+02	MI96
0.423E+02	0.622E+00	0.786E+03	0.556E+02	MI96
0.424E+02	0.126E+01	0.771E+03	0.552E+02	MI96
0.427E+02	0.610E+00	0.772E+03	0.547E+02	MI96
0.448E+02	0.125E+01	0.713E+03	0.510E+02	MI96
0.470E+02	0.122E+01	0.632E+03	0.451E+02	MI96
0.492E+02	0.121E+01	0.541E+03	0.382E+02	MI96
0.514E+02	0.120E+01	0.465E+03	0.328E+02	MI96
0.534E+02	0.118E+01	0.409E+03	0.292E+02	MI96
0.555E+02	0.116E+01	0.363E+03	0.257E+02	MI96
0.597E+02	0.113E+01	0.322E+03	0.230E+02	MI96
0.615E+02	0.112E+01	0.296E+03	0.212E+02	MI96
0.633E+02	0.111E+01	0.271E+03	0.192E+02	MI96
0.651E+02	0.109E+01	0.279E+03	0.202E+02	MI96
0.668E+02	0.108E+01	0.260E+03	0.186E+02	MI96
0.686E+02	0.106E+01	0.252E+03	0.179E+02	MI96

0.702E+02	0.104E+01	0.249E+03	0.179E+02	MI96
0.735E+02	0.183E+01	0.223E+03	0.157E+02	MI96
0.988E+02	0.150E+01	0.180E+03	0.126E+02	MI96
0.990E+02	0.147E+01	0.168E+03	0.118E+02	MI96
0.110E+03	0.140E+01	0.165E+03	0.116E+02	MI96
0.110E+03	0.141E+01	0.160E+03	0.112E+02	MI96
0.120E+03	0.134E+01	0.148E+03	0.104E+02	MI96
0.130E+03	0.130E+01	0.139E+03	0.980E+01	MI96
0.130E+03	0.128E+01	0.135E+03	0.943E+01	MI96
0.139E+03	0.120E+01	0.127E+03	0.930E+01	MI96
0.139E+03	0.121E+01	0.133E+03	0.932E+01	MI96
0.147E+03	0.120E+01	0.123E+03	0.870E+01	MI96
0.148E+03	0.111E+01	0.119E+03	0.835E+01	MI96
0.157E+03	0.110E+01	0.116E+03	0.820E+01	MI96
0.157E+03	0.106E+01	0.109E+03	0.765E+01	MI96
0.174E+03	0.103E+01	0.102E+03	0.717E+01	MI96
0.223E+03	0.157E+01	0.686E+02	0.595E+01	MI96
0.268E+03	0.112E+01	0.652E+02	0.566E+01	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.759E+02	0.576E+01	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.507E+02	0.441E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.676E+02	0.481E+01	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.465E+02	0.416E+01	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.582E+02	0.422E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.609E+02	0.432E+01	MI89
0.772E+03	0.123E+01	0.514E+02	0.367E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.481E+02	0.346E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.468E+02	0.335E+01	MI96

TABLE Q.34: $^{89}\text{Y}(\text{p},\text{p}2\text{n})^{87}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.276E+02	0.834E+00	0.609E+02	0.760E+01	MI96
0.308E+02	0.775E+00	0.218E+03	0.390E+02	MI96
0.345E+02	0.715E+00	0.374E+03	0.700E+02	MI96
0.373E+02	0.703E+00	0.438E+03	0.680E+02	MI96
0.423E+02	0.622E+00	0.454E+03	0.680E+02	MI96
0.448E+02	0.125E+01	0.401E+03	0.670E+02	MI96
0.492E+02	0.121E+01	0.335E+03	0.510E+02	MI96

TABLE Q.35: $^{89}\text{Y}(\text{p},\text{p}2\text{n})^{87\text{m}}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.201E+02	0.940E+00	0.237E+00	0.223E-01	MI96
0.240E+02	0.863E+00	0.119E+01	0.861E-01	MI96
0.270E+02	0.829E+00	0.353E+02	0.278E+01	MI96
0.276E+02	0.834E+00	0.685E+02	0.497E+01	MI96
0.282E+02	0.801E+00	0.112E+03	0.806E+01	MI96
0.302E+02	0.776E+00	0.324E+03	0.231E+02	MI96
0.308E+02	0.775E+00	0.348E+03	0.247E+02	MI96
0.340E+02	0.744E+00	0.638E+03	0.453E+02	MI96
0.345E+02	0.715E+00	0.633E+03	0.453E+02	MI96
0.368E+02	0.711E+00	0.735E+03	0.520E+02	MI96
0.377E+02	0.682E+00	0.731E+03	0.526E+02	MI96
0.403E+02	0.656E+00	0.729E+03	0.515E+02	MI96
0.419E+02	0.615E+00	0.726E+03	0.514E+02	MI96
0.424E+02	0.126E+01	0.658E+03	0.466E+02	MI96
0.448E+02	0.125E+01	0.606E+03	0.600E+02	MI96
0.470E+02	0.122E+01	0.529E+03	0.376E+02	MI96
0.534E+02	0.118E+01	0.320E+03	0.228E+02	MI96
0.555E+02	0.116E+01	0.281E+03	0.201E+02	MI96
0.597E+02	0.113E+01	0.233E+03	0.230E+02	MI96
0.615E+02	0.112E+01	0.206E+03	0.147E+02	MI96
0.633E+02	0.111E+01	0.206E+03	0.151E+02	MI96
0.651E+02	0.109E+01	0.204E+03	0.145E+02	MI96
0.668E+02	0.108E+01	0.192E+03	0.136E+02	MI96
0.686E+02	0.106E+01	0.190E+03	0.135E+02	MI96
0.569E+03	0.124E+01	0.915E+02	0.143E+02	MI96
0.772E+03	0.123E+01	0.889E+02	0.784E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.338E+02	0.440E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.296E+02	0.380E+01	MI96

TABLE Q.36: $^{89}\text{Y}(\text{p},\text{pn})^{88}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.194E+02	0.931E+00	0.121E+03	0.961E+01	MI96
0.201E+02	0.940E+00	0.148E+03	0.105E+02	MI96
0.209E+02	0.923E+00	0.157E+03	0.122E+02	MI96
0.235E+02	0.832E+00	0.212E+03	0.162E+02	MI96
0.240E+02	0.863E+00	0.241E+03	0.174E+02	MI96
0.247E+02	0.855E+00	0.225E+03	0.173E+02	MI96

0.270E+02 0.829E+00 0.267E+03 0.211E+02 MI96
0.276E+02 0.834E+00 0.273E+03 0.212E+02 MI96
0.282E+02 0.801E+00 0.282E+03 0.217E+02 MI96
0.302E+02 0.776E+00 0.277E+03 0.209E+02 MI96
0.308E+02 0.775E+00 0.270E+03 0.194E+02 MI96
0.313E+02 0.787E+00 0.261E+03 0.197E+02 MI96
0.340E+02 0.744E+00 0.237E+03 0.180E+02 MI96
0.345E+02 0.715E+00 0.217E+03 0.162E+02 MI96
0.349E+02 0.729E+00 0.210E+03 0.157E+02 MI96
0.368E+02 0.711E+00 0.216E+03 0.163E+02 MI96
0.373E+02 0.703E+00 0.216E+03 0.156E+02 MI96
0.377E+02 0.682E+00 0.215E+03 0.161E+02 MI96
0.394E+02 0.662E+00 0.207E+03 0.150E+02 MI96
0.398E+02 0.654E+00 0.198E+03 0.146E+02 MI96
0.403E+02 0.656E+00 0.203E+03 0.153E+02 MI96
0.419E+02 0.615E+00 0.208E+03 0.157E+02 MI96
0.423E+02 0.622E+00 0.194E+03 0.141E+02 MI96
0.424E+02 0.126E+01 0.190E+03 0.147E+02 MI96
0.427E+02 0.610E+00 0.193E+03 0.141E+02 MI96
0.448E+02 0.125E+01 0.183E+03 0.135E+02 MI96
0.470E+02 0.122E+01 0.185E+03 0.141E+02 MI96
0.492E+02 0.121E+01 0.176E+03 0.134E+02 MI96
0.514E+02 0.120E+01 0.178E+03 0.134E+02 MI96
0.534E+02 0.118E+01 0.179E+03 0.136E+02 MI96
0.555E+02 0.116E+01 0.178E+03 0.134E+02 MI96
0.597E+02 0.113E+01 0.170E+03 0.130E+02 MI96
0.615E+02 0.112E+01 0.163E+03 0.118E+02 MI96
0.633E+02 0.111E+01 0.162E+03 0.122E+02 MI96
0.651E+02 0.109E+01 0.164E+03 0.122E+02 MI96
0.668E+02 0.108E+01 0.158E+03 0.117E+02 MI96
0.686E+02 0.106E+01 0.159E+03 0.119E+02 MI96
0.702E+02 0.104E+01 0.155E+03 0.115E+02 MI96
0.735E+02 0.183E+01 0.154E+03 0.112E+02 MI96
0.988E+02 0.150E+01 0.141E+03 0.104E+02 MI96
0.990E+02 0.147E+01 0.126E+03 0.304E+01 MI96
0.110E+03 0.140E+01 0.132E+03 0.970E+01 MI96
0.110E+03 0.141E+01 0.119E+03 0.330E+01 MI96
0.120E+03 0.134E+01 0.116E+03 0.270E+01 MI96
0.130E+03 0.130E+01 0.117E+03 0.860E+01 MI96
0.130E+03 0.128E+01 0.107E+03 0.274E+01 MI96
0.139E+03 0.120E+01 0.114E+03 0.830E+01 MI96
0.139E+03 0.121E+01 0.104E+03 0.283E+01 MI96

0.147E+03 0.120E+01 0.107E+03 0.780E+01 MI96
0.148E+03 0.111E+01 0.986E+02 0.253E+01 MI96
0.157E+03 0.110E+01 0.101E+03 0.740E+01 MI96
0.157E+03 0.106E+01 0.913E+02 0.240E+01 MI96
0.174E+03 0.103E+01 0.874E+02 0.641E+01 MI96
0.223E+03 0.158E+01 0.719E+02 0.608E+01 MI96
0.268E+03 0.112E+01 0.699E+02 0.593E+01 MI96
0.278E+03 0.142E+01 0.753E+02 0.574E+01 MI96
0.335E+03 0.157E+01 0.700E+02 0.581E+01 MI96
0.355E+03 0.138E+01 0.735E+02 0.523E+01 MI96
0.372E+03 0.112E+01 0.664E+02 0.560E+01 MI96
0.569E+03 0.124E+01 0.733E+02 0.525E+01 MI96
0.600E+03 0.000E+00 0.883E+02 0.630E+01 MI89
0.772E+03 0.123E+01 0.698E+02 0.500E+01 MI96
0.120E+04 0.200E+02 0.652E+02 0.476E+01 MI96
0.160E+04 0.200E+02 0.671E+02 0.488E+01 MI96

TABLE Q.37: $^{89}\text{Y}(p,4n)^{86}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.398E+02	0.654E+00	0.491E+01	0.359E+00	MI96
0.419E+02	0.615E+00	0.191E+02	0.143E+01	MI96
0.423E+02	0.622E+00	0.222E+02	0.158E+01	MI96
0.424E+02	0.126E+01	0.937E+01	0.668E+00	MI96
0.448E+02	0.125E+01	0.256E+02	0.181E+01	MI96
0.470E+02	0.122E+01	0.507E+02	0.360E+01	MI96
0.492E+02	0.121E+01	0.707E+02	0.501E+01	MI96
0.514E+02	0.120E+01	0.893E+02	0.634E+01	MI96
0.534E+02	0.118E+01	0.102E+03	0.724E+01	MI96
0.555E+02	0.116E+01	0.106E+03	0.754E+01	MI96
0.597E+02	0.113E+01	0.909E+02	0.644E+01	MI96
0.615E+02	0.112E+01	0.772E+02	0.545E+01	MI96
0.633E+02	0.111E+01	0.673E+02	0.478E+01	MI96
0.651E+02	0.109E+01	0.608E+02	0.429E+01	MI96
0.668E+02	0.108E+01	0.516E+02	0.364E+01	MI96
0.686E+02	0.106E+01	0.466E+02	0.330E+01	MI96
0.702E+02	0.104E+01	0.418E+02	0.296E+01	MI96
0.735E+02	0.183E+01	0.285E+02	0.204E+01	MI96
0.990E+02	0.147E+01	0.163E+02	0.125E+01	MI96
0.110E+03	0.141E+01	0.153E+02	0.112E+01	MI96
0.120E+03	0.134E+01	0.136E+02	0.104E+01	MI96

0.139E+03 0.121E+01 0.109E+02 0.802E+00 MI96
0.148E+03 0.111E+01 0.104E+02 0.789E+00 MI96
0.157E+03 0.106E+01 0.937E+01 0.740E+00 MI96
0.174E+03 0.103E+01 0.757E+01 0.540E+00 MI96
0.278E+03 0.142E+01 0.497E+01 0.395E+00 MI96
0.355E+03 0.138E+01 0.405E+01 0.363E+00 MI96
0.569E+03 0.124E+01 0.257E+01 0.234E+00 MI96
0.772E+03 0.123E+01 0.213E+01 0.374E+00 MI96
0.160E+04 0.200E+02 0.118E+01 0.123E+00 MI96

0.313E+02 0.787E+00 0.407E+03 0.289E+02 MI96
0.340E+02 0.744E+00 0.246E+03 0.175E+02 MI96
0.345E+02 0.715E+00 0.225E+03 0.160E+02 MI96
0.349E+02 0.729E+00 0.207E+03 0.146E+02 MI96
0.368E+02 0.711E+00 0.157E+03 0.112E+02 MI96
0.373E+02 0.703E+00 0.149E+03 0.106E+02 MI96
0.377E+02 0.682E+00 0.141E+03 0.999E+01 MI96
0.394E+02 0.662E+00 0.123E+03 0.871E+01 MI96
0.398E+02 0.654E+00 0.114E+03 0.809E+01 MI96
0.403E+02 0.656E+00 0.110E+03 0.777E+01 MI96
0.419E+02 0.615E+00 0.104E+03 0.735E+01 MI96
0.423E+02 0.622E+00 0.982E+02 0.696E+01 MI96
0.424E+02 0.126E+01 0.119E+03 0.843E+01 MI96
0.427E+02 0.610E+00 0.948E+02 0.669E+01 MI96
0.448E+02 0.125E+01 0.997E+02 0.704E+01 MI96
0.470E+02 0.122E+01 0.896E+02 0.633E+01 MI96
0.492E+02 0.121E+01 0.776E+02 0.548E+01 MI96
0.514E+02 0.120E+01 0.718E+02 0.507E+01 MI96
0.534E+02 0.118E+01 0.713E+02 0.503E+01 MI96
0.555E+02 0.116E+01 0.670E+02 0.474E+01 MI96
0.597E+02 0.113E+01 0.599E+02 0.423E+01 MI96
0.615E+02 0.112E+01 0.555E+02 0.392E+01 MI96
0.633E+02 0.111E+01 0.533E+02 0.377E+01 MI96
0.651E+02 0.109E+01 0.519E+02 0.368E+01 MI96
0.668E+02 0.108E+01 0.490E+02 0.347E+01 MI96
0.686E+02 0.106E+01 0.476E+02 0.337E+01 MI96
0.702E+02 0.104E+01 0.459E+02 0.324E+01 MI96
0.735E+02 0.183E+01 0.413E+02 0.290E+01 MI96
0.988E+02 0.150E+01 0.291E+02 0.210E+01 MI96
0.990E+02 0.147E+01 0.312E+02 0.219E+01 MI96
0.110E+03 0.140E+01 0.256E+02 0.180E+01 MI96
0.110E+03 0.141E+01 0.281E+02 0.197E+01 MI96
0.120E+03 0.134E+01 0.259E+02 0.182E+01 MI96
0.130E+03 0.130E+01 0.211E+02 0.150E+01 MI96
0.130E+03 0.128E+01 0.230E+02 0.162E+01 MI96
0.139E+03 0.120E+01 0.197E+02 0.140E+01 MI96
0.139E+03 0.121E+01 0.224E+02 0.157E+01 MI96
0.147E+03 0.120E+01 0.178E+02 0.130E+01 MI96
0.148E+03 0.111E+01 0.201E+02 0.142E+01 MI96
0.157E+03 0.110E+01 0.166E+02 0.120E+01 MI96
0.157E+03 0.106E+01 0.181E+02 0.128E+01 MI96
0.174E+03 0.103E+01 0.155E+02 0.109E+01 MI96

TABLE Q.38: $^{89}\text{Y}(p,3n)^{87}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.276E+02	0.834E+00	0.275E+02	0.417E+01	MI96
0.308E+02	0.775E+00	0.210E+03	0.237E+02	MI96
0.345E+02	0.715E+00	0.368E+03	0.460E+02	MI96
0.373E+02	0.703E+00	0.390E+03	0.340E+02	MI96
0.423E+02	0.622E+00	0.325E+03	0.388E+02	MI96
0.448E+02	0.125E+01	0.306E+03	0.430E+02	MI96
0.492E+02	0.121E+01	0.202E+03	0.340E+02	MI96

TABLE Q.39: $^{89}\text{Y}(p,2n)^{88}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.979E+01	0.115E+01	0.474E-01	0.454E-02	MI96
0.147E+02	0.100E+01	0.134E+03	0.952E+01	MI96
0.155E+02	0.984E+00	0.249E+03	0.176E+02	MI96
0.164E+02	0.989E+00	0.379E+03	0.268E+02	MI96
0.194E+02	0.931E+00	0.729E+03	0.521E+02	MI96
0.201E+02	0.940E+00	0.771E+03	0.547E+02	MI96
0.209E+02	0.923E+00	0.787E+03	0.564E+02	MI96
0.235E+02	0.832E+00	0.818E+03	0.587E+02	MI96
0.240E+02	0.863E+00	0.815E+03	0.579E+02	MI96
0.247E+02	0.855E+00	0.811E+03	0.575E+02	MI96
0.270E+02	0.829E+00	0.764E+03	0.548E+02	MI96
0.276E+02	0.834E+00	0.717E+03	0.509E+02	MI96
0.282E+02	0.801E+00	0.693E+03	0.496E+02	MI96
0.302E+02	0.776E+00	0.506E+03	0.364E+02	MI96
0.308E+02	0.775E+00	0.457E+03	0.324E+02	MI96

0.223E+03	0.157E+01	0.974E+01	0.896E+00	MI96
0.268E+03	0.112E+01	0.887E+01	0.813E+00	MI96
0.278E+03	0.142E+01	0.955E+01	0.732E+00	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.555E+01	0.559E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.765E+01	0.553E+00	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.481E+01	0.503E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.141E+01	0.204E+00	MI96

0.427E+02	0.610E+00	0.279E+02	0.205E+01	MI96
0.448E+02	0.125E+01	0.271E+02	0.192E+01	MI96
0.470E+02	0.122E+01	0.257E+02	0.182E+01	MI96
0.492E+02	0.121E+01	0.231E+02	0.167E+01	MI96
0.514E+02	0.120E+01	0.226E+02	0.161E+01	MI96
0.534E+02	0.118E+01	0.226E+02	0.161E+01	MI96
0.555E+02	0.116E+01	0.214E+02	0.152E+01	MI96
0.597E+02	0.113E+01	0.200E+02	0.141E+01	MI96
0.615E+02	0.112E+01	0.182E+02	0.130E+01	MI96
0.633E+02	0.111E+01	0.171E+02	0.121E+01	MI96
0.651E+02	0.109E+01	0.172E+02	0.122E+01	MI96
0.668E+02	0.108E+01	0.160E+02	0.113E+01	MI96
0.686E+02	0.106E+01	0.159E+02	0.113E+01	MI96
0.702E+02	0.104E+01	0.153E+02	0.111E+01	MI96
0.735E+02	0.183E+01	0.151E+02	0.110E+01	MI96
0.988E+02	0.150E+01	0.122E+02	0.900E+00	MI96
0.990E+02	0.147E+01	0.110E+02	0.787E+00	MI96
0.110E+03	0.140E+01	0.107E+02	0.790E+00	MI96
0.110E+03	0.141E+01	0.108E+02	0.778E+00	MI96
0.120E+03	0.134E+01	0.991E+01	0.721E+00	MI96
0.130E+03	0.128E+01	0.878E+01	0.647E+00	MI96
0.139E+03	0.120E+01	0.829E+01	0.630E+00	MI96
0.139E+03	0.121E+01	0.840E+01	0.616E+00	MI96
0.147E+03	0.120E+01	0.770E+01	0.590E+00	MI96
0.148E+03	0.111E+01	0.763E+01	0.561E+00	MI96
0.157E+03	0.110E+01	0.722E+01	0.550E+00	MI96
0.157E+03	0.106E+01	0.679E+01	0.499E+00	MI96
0.174E+03	0.103E+01	0.582E+01	0.460E+00	MI96
0.223E+03	0.157E+01	0.372E+01	0.428E+00	MI96
0.268E+03	0.112E+01	0.314E+01	0.326E+00	MI96
0.335E+03	0.157E+01	0.206E+01	0.245E+00	MI96
0.372E+03	0.112E+01	0.185E+01	0.222E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.323E+01	0.264E+00	MI89
0.160E+04	0.000E+00	0.635E+00	0.942E-01	MI96

TABLE Q.40: $^{89}\text{Y}(p,n)^{89}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.848E+01	0.130E+01	0.416E+03	0.312E+02	MI96
0.979E+01	0.115E+01	0.583E+03	0.414E+02	MI96
0.109E+02	0.112E+01	0.689E+03	0.523E+02	MI96
0.147E+02	0.100E+01	0.713E+03	0.537E+02	MI96
0.155E+02	0.984E+00	0.626E+03	0.444E+02	MI96
0.164E+02	0.989E+00	0.508E+03	0.360E+02	MI96
0.194E+02	0.931E+00	0.178E+03	0.132E+02	MI96
0.201E+02	0.940E+00	0.148E+03	0.106E+02	MI96
0.209E+02	0.923E+00	0.119E+03	0.878E+01	MI96
0.235E+02	0.832E+00	0.772E+02	0.572E+01	MI96
0.240E+02	0.863E+00	0.770E+02	0.551E+01	MI96
0.247E+02	0.855E+00	0.661E+02	0.478E+01	MI96
0.270E+02	0.829E+00	0.527E+02	0.391E+01	MI96
0.276E+02	0.834E+00	0.517E+02	0.373E+01	MI96
0.282E+02	0.801E+00	0.494E+02	0.366E+01	MI96
0.302E+02	0.776E+00	0.444E+02	0.330E+01	MI96
0.308E+02	0.775E+00	0.437E+02	0.315E+01	MI96
0.313E+02	0.787E+00	0.428E+02	0.314E+01	MI96
0.340E+02	0.744E+00	0.374E+02	0.274E+01	MI96
0.345E+02	0.715E+00	0.371E+02	0.273E+01	MI96
0.349E+02	0.729E+00	0.365E+02	0.259E+01	MI96
0.368E+02	0.711E+00	0.335E+02	0.246E+01	MI96
0.373E+02	0.703E+00	0.332E+02	0.236E+01	MI96
0.377E+02	0.682E+00	0.331E+02	0.245E+01	MI96
0.394E+02	0.662E+00	0.322E+02	0.239E+01	MI96
0.398E+02	0.654E+00	0.298E+02	0.215E+01	MI96
0.403E+02	0.656E+00	0.295E+02	0.217E+01	MI96
0.419E+02	0.615E+00	0.294E+02	0.213E+01	MI96
0.423E+02	0.622E+00	0.284E+02	0.203E+01	MI96
0.424E+02	0.126E+01	0.296E+02	0.210E+01	MI96

R. Production of nuclides from ^{nat}Zr

TABLE R.1: $^{nat}\text{Zr}(p,37\text{pxn})^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.267E+03	0.117E+01	0.286E+00	0.378E-01	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.755E+00	0.552E-01	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.770E+00	0.210E+00	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.139E+01	0.228E+00	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.216E+01	0.336E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.262E+01	0.340E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.441E+01	0.406E+00	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.418E+01	0.367E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.405E+01	0.303E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.599E+01	0.554E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.557E+01	0.434E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.565E+01	0.533E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.981E+01	0.109E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.853E+01	0.749E+00	MI96

TABLE R.2: $^{nat}\text{Zr}(p,30\text{pxn})^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.228E+00	0.374E-01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.208E+00	0.661E-01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.243E+00	0.687E-01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.478E+00	0.911E-01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.468E+00	0.904E-01	MI96

TABLE R.3: $^{nat}\text{Zr}(p,30\text{pxn})^{24}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.146E+01	0.717E+00	0.127E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.717E+00	0.127E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.125E+01	0.331E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.237E+01	0.245E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.230E+01	0.269E+00	MI96

TABLE R.4: $^{nat}\text{Zr}(p,20\text{pxn})^{44m}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.771E+03	0.127E+01	0.181E+00	0.292E-01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.687E+00	0.587E-01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.131E+01	0.112E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.118E+01	0.995E-01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.230E+01	0.181E+00	MI96

TABLE R.5: $^{nat}\text{Zr}(p,20\text{pxn})^{46}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.569E+03	0.128E+01	0.150E+00	0.273E-01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.286E+00	0.346E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.325E+00	0.337E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.107E+01	0.907E-01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.123E+01	0.938E-01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.121E+01	0.888E-01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.237E+01	0.172E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.217E+01	0.157E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.203E+01	0.167E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.384E+01	0.299E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.321E+01	0.266E+00	MI96

TABLE R.6: $^{nat}\text{Zr}(p,20\text{pxn})^{47}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.569E+03	0.128E+01	0.127E+00	0.416E-01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.173E+00	0.221E-01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.603E+00	0.572E-01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.504E+00	0.684E-01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.129E+01	0.104E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.114E+01	0.103E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.122E+01	0.114E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.106E+01	0.105E+00	MI96

TABLE R.7: $^{nat}\text{Zr}(p,18\text{pxn})^{48}\text{V}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.569E+03	0.128E+01	0.120E+00	0.208E-01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.358E+00	0.338E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.417E+00	0.365E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.159E+01	0.126E+00	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.144E+01	0.109E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.149E+01	0.112E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.258E+01	0.188E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.249E+01	0.179E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.287E+01	0.249E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.375E+01	0.283E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.377E+01	0.312E+00	MI96

TABLE R.8: $^{nat}\text{Zr}(p,17\text{pxn})^{51}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.771E+03	0.127E+01	0.124E+01	0.241E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.414E+01	0.465E+00	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.442E+01	0.697E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.420E+01	0.356E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.676E+01	0.600E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.653E+01	0.509E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.583E+01	0.553E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.972E+01	0.113E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.839E+01	0.776E+00	MI96

TABLE R.9: $^{nat}\text{Zr}(p,16\text{pxn})^{52}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.569E+03	0.128E+01	0.141E+00	0.244E-01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.424E+00	0.387E-01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.424E+00	0.387E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.498E+00	0.440E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.161E+01	0.145E+00	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.150E+01	0.117E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.147E+01	0.123E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.231E+01	0.175E+00	MI96

0.158E+04	0.112E+01	0.219E+01	0.160E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.224E+01	0.186E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.295E+01	0.231E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.297E+01	0.255E+00	MI96

TABLE R.10: $^{nat}\text{Zr}(p,16\text{pxn})^{54}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.334E+03	0.161E+01	0.604E-01	0.102E-01	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.750E-01	0.132E-01	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.561E+00	0.636E-01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.159E+01	0.138E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.173E+01	0.135E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.528E+01	0.399E+00	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.469E+01	0.347E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.479E+01	0.345E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.705E+01	0.514E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.678E+01	0.488E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.823E+01	0.727E+00	MI96

TABLE R.11: $^{nat}\text{Zr}(p,15\text{pxn})^{59}\text{Fe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.569E+03	0.128E+01	0.167E+00	0.367E-01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.278E+00	0.522E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.367E+00	0.958E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.765E+00	0.704E-01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.710E+00	0.665E-01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.723E+00	0.683E-01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.925E+00	0.806E-01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.896E+00	0.759E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.853E+00	0.817E-01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.104E+01	0.136E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.945E+00	0.101E+00	MI96

TABLE R.12: $^{nat}\text{Zr}(p,14\text{pxn})^{56}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.569E+03	0.128E+01	0.220E+00	0.357E-01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.617E+00	0.630E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.696E+00	0.590E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.179E+01	0.140E+00	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.167E+01	0.136E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.167E+01	0.125E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.233E+01	0.175E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.220E+01	0.166E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.233E+01	0.440E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.256E+01	0.213E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.241E+01	0.203E+00	MI96

TABLE R.13: $^{nat}\text{Zr}(p,14\text{pxn})^{57}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.569E+03	0.128E+01	0.108E+01	0.928E-01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.217E+01	0.180E+00	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.583E+01	0.422E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.572E+01	0.408E+00	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.572E+01	0.419E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.564E+01	0.529E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.779E+01	0.558E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.758E+01	0.702E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.747E+01	0.535E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.722E+01	0.652E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.830E+01	0.634E+00	MI96

TABLE R.14: $^{nat}\text{Zr}(p,14\text{pxn})^{58}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.334E+03	0.161E+01	0.716E-01	0.663E-02	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.144E+00	0.241E-01	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.209E+00	0.309E-01	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.135E+01	0.107E+00	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.325E+01	0.260E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.350E+01	0.277E+00	MI96

0.120E+04	0.000E+00	0.804E+01	0.708E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.789E+01	0.562E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.102E+02	0.732E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.962E+01	0.686E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.103E+02	0.740E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.929E+01	0.767E+00	MI96

TABLE R.15: $^{nat}\text{Zr}(p,14\text{pxn})^{60}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.569E+03	0.128E+01	0.641E+00	0.144E+00	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.129E+01	0.274E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.186E+01	0.271E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.360E+01	0.349E+00	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.279E+01	0.287E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.294E+01	0.301E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.348E+01	0.319E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.319E+01	0.283E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.370E+01	0.708E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.391E+01	0.580E+00	MI96

TABLE R.16: $^{nat}\text{Zr}(p,13\text{pxn})^{57}\text{Ni}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.110E+01	0.167E+00	0.304E-01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.166E+00	0.372E-01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.215E+00	0.478E-01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.215E+00	0.447E-01	MI96

TABLE R.17: $^{nat}\text{Zr}(p,11\text{pxn})^{65}\text{Zn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.267E+03	0.117E+01	0.300E+00	0.307E-01	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.881E+00	0.768E-01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.126E+01	0.156E+00	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.148E+01	0.118E+00	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.670E+01	0.534E+00	MI96

0.600E+03	0.000E+00	0.522E+01	0.650E+00	MI89
0.771E+03	0.127E+01	0.110E+02	0.863E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.121E+02	0.905E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.171E+02	0.133E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.172E+02	0.125E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.172E+02	0.123E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.177E+02	0.127E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.172E+02	0.123E+01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.154E+02	0.121E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.136E+02	0.115E+01	MI96

TABLE R.18: ${}^{\text{nat}}\text{Zr}(p,10\text{pxn}){}^{67}\text{Ga}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.226E+03	0.142E+01	0.626E+00	0.135E+00	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.106E+01	0.886E-01	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.156E+01	0.343E+00	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.900E+01	0.742E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.751E+01	0.571E+00	MI89
0.771E+03	0.127E+01	0.128E+02	0.118E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.134E+02	0.103E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.210E+02	0.180E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.177E+02	0.140E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.155E+02	0.149E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.180E+02	0.139E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.169E+02	0.127E+01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.148E+02	0.113E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.160E+02	0.148E+01	MI96

TABLE R.19: ${}^{\text{nat}}\text{Zr}(p,9\text{pxn}){}^{68}\text{Ge}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.569E+03	0.128E+01	0.622E+01	0.117E+01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.619E+01	0.103E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.111E+02	0.131E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.106E+02	0.137E+01	MI96

0.156E+04	0.148E+01	0.108E+02	0.174E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.943E+01	0.111E+01	MI96

TABLE R.20: ${}^{\text{nat}}\text{Zr}(p,9\text{pxn}){}^{69}\text{Ge}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.277E+03	0.142E+01	0.954E+00	0.156E+00	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.232E+01	0.554E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.233E+01	0.258E+00	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.215E+01	0.395E+00	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.771E+01	0.584E+00	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.109E+02	0.974E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.100E+02	0.776E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.113E+02	0.902E+00	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.121E+02	0.925E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.115E+02	0.119E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.110E+02	0.848E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.108E+02	0.833E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.106E+02	0.872E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.970E+01	0.794E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.890E+01	0.790E+00	MI96

TABLE R.21: ${}^{\text{nat}}\text{Zr}(p,8\text{pxn}){}^{71}\text{As}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.226E+03	0.142E+01	0.140E+01	0.159E+00	MI96
0.267E+03	0.117E+01	0.436E+01	0.591E+00	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.218E+01	0.172E+00	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.473E+01	0.508E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.472E+01	0.362E+00	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.698E+01	0.110E+01	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.129E+02	0.956E+00	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.151E+02	0.301E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.166E+02	0.122E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.191E+02	0.330E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.150E+02	0.139E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.162E+02	0.161E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.157E+02	0.115E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.144E+02	0.103E+01	MI96

0.160E+04	0.000E+00	0.146E+02	0.116E+01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.126E+02	0.948E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.116E+02	0.964E+00	MI96

TABLE R.22: $^{nat}\text{Zr}(p,8\text{pxn})^{73}\text{As}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.165E+03	0.120E+01	0.814E+00	0.109E+00	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.491E+01	0.796E+00	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.739E+01	0.644E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.116E+02	0.935E+00	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.274E+02	0.197E+01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.311E+02	0.232E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.321E+02	0.241E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.246E+02	0.199E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.286E+02	0.212E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.278E+02	0.204E+01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.220E+02	0.178E+01	MI96

TABLE R.23: $^{nat}\text{Zr}(p,8\text{pxn})^{74}\text{As}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.165E+03	0.120E+01	0.204E+00	0.251E-01	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.101E+01	0.151E+00	MI96
0.267E+03	0.117E+01	0.116E+01	0.123E+00	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.149E+01	0.141E+00	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.229E+01	0.173E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.242E+01	0.189E+00	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.249E+01	0.223E+00	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.555E+01	0.426E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.515E+01	0.379E+00	MI89
0.771E+03	0.127E+01	0.624E+01	0.492E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.645E+01	0.476E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.676E+01	0.544E+00	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.654E+01	0.498E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.643E+01	0.465E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.597E+01	0.467E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.580E+01	0.411E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.544E+01	0.454E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.498E+01	0.397E+00	MI96

0.260E+04	0.000E+00	0.443E+01	0.378E+00	MI96
-----------	-----------	-----------	-----------	------

TABLE R.24: $^{nat}\text{Zr}(p,7\text{pxn})^{72}\text{Se}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.222E+03	0.163E+01	0.637E+00	0.106E+00	MI96
0.267E+03	0.117E+01	0.122E+01	0.104E+00	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.233E+01	0.223E+00	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.259E+01	0.569E+00	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.637E+01	0.110E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.605E+01	0.504E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.635E+01	0.579E+00	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.666E+01	0.530E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.627E+01	0.531E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.561E+01	0.525E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.553E+01	0.451E+00	MI96

TABLE R.25: $^{nat}\text{Zr}(p,7\text{pxn})^{75}\text{Se}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.979E+02	0.160E+01	0.869E-01	0.123E-01	MI96
0.108E+03	0.168E+01	0.222E+00	0.323E-01	MI96
0.109E+03	0.153E+01	0.246E+00	0.156E+00	MI96
0.119E+03	0.146E+01	0.370E+00	0.319E-01	MI96
0.129E+03	0.138E+01	0.512E+00	0.452E-01	MI96
0.138E+03	0.146E+01	0.716E+00	0.653E-01	MI96
0.138E+03	0.120E+01	0.730E+00	0.120E+00	MI96
0.138E+03	0.130E+01	0.664E+00	0.577E-01	MI96
0.147E+03	0.120E+01	0.109E+01	0.140E+00	MI96
0.147E+03	0.122E+01	0.113E+01	0.970E-01	MI96
0.156E+03	0.110E+01	0.167E+01	0.160E+00	MI96
0.156E+03	0.112E+01	0.170E+01	0.151E+00	MI96
0.165E+03	0.120E+01	0.210E+01	0.163E+00	MI96
0.222E+03	0.163E+01	0.612E+01	0.466E+00	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.828E+01	0.886E+00	MI96
0.267E+03	0.117E+01	0.101E+02	0.762E+00	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.108E+02	0.826E+00	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.158E+02	0.117E+01	MI96

0.355E+03	0.138E+01	0.165E+02	0.119E+01	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.181E+02	0.139E+01	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.304E+02	0.218E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.280E+02	0.201E+01	MI89
0.771E+03	0.127E+01	0.307E+02	0.231E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.330E+02	0.242E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.297E+02	0.227E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.290E+02	0.208E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.287E+02	0.204E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.252E+02	0.181E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.246E+02	0.174E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.232E+02	0.190E+01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.209E+02	0.153E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.190E+02	0.160E+01	MI96

TABLE R.26: $^{nat}\text{Zr}(p,6\text{pxn})^{76}\text{Br}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.569E+03	0.128E+01	0.335E+02	0.262E+01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.349E+02	0.297E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.353E+02	0.299E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.349E+02	0.292E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.287E+02	0.261E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.298E+02	0.297E+01	MI96

TABLE R.27: $^{nat}\text{Zr}(p,6\text{pxn})^{77}\text{Br}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.129E+03	0.138E+01	0.272E+01	0.272E+00	MI96
0.138E+03	0.146E+01	0.190E+01	0.166E+00	MI96
0.138E+03	0.130E+01	0.350E+01	0.351E+00	MI96
0.147E+03	0.122E+01	0.377E+01	0.408E+00	MI96
0.156E+03	0.112E+01	0.397E+01	0.389E+00	MI96
0.165E+03	0.120E+01	0.373E+01	0.286E+00	MI96
0.222E+03	0.163E+01	0.918E+01	0.865E+00	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.110E+02	0.124E+01	MI96
0.267E+03	0.117E+01	0.127E+02	0.103E+01	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.144E+02	0.114E+01	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.181E+02	0.141E+01	MI96

0.355E+03	0.138E+01	0.199E+02	0.158E+01	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.203E+02	0.159E+01	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.293E+02	0.220E+01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.277E+02	0.216E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.235E+02	0.173E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.233E+02	0.172E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.194E+02	0.188E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.188E+02	0.142E+01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.170E+02	0.150E+01	MI96

TABLE R.28: $^{nat}\text{Zr}(p,5\text{pxn})^{79}\text{Kr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.108E+03	0.168E+01	0.279E+01	0.387E+00	MI96
0.119E+03	0.146E+01	0.318E+01	0.313E+00	MI96
0.129E+03	0.138E+01	0.454E+01	0.525E+00	MI96
0.138E+03	0.146E+01	0.656E+01	0.713E+00	MI96
0.138E+03	0.130E+01	0.689E+01	0.682E+00	MI96
0.147E+03	0.122E+01	0.925E+01	0.882E+00	MI96
0.156E+03	0.112E+01	0.986E+01	0.971E+00	MI96
0.165E+03	0.120E+01	0.105E+02	0.843E+00	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.202E+02	0.229E+01	MI96
0.267E+03	0.117E+01	0.199E+02	0.209E+01	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.227E+02	0.179E+01	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.248E+02	0.321E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.278E+02	0.227E+01	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.268E+02	0.332E+01	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.342E+02	0.266E+01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.308E+02	0.256E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.229E+02	0.202E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.251E+02	0.199E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.251E+02	0.210E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.210E+02	0.165E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.206E+02	0.178E+01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.197E+02	0.179E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.160E+02	0.163E+01	MI96

TABLE R.29: ${}^{\text{nat}}\text{Zr}(p,4\text{pxn}){}^{83}\text{Rb}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.523E+02	0.924E+00	0.351E+00	0.737E-01	MI96
0.544E+02	0.897E+00	0.442E+00	0.482E-01	MI96
0.565E+02	0.870E+00	0.632E+00	0.522E-01	MI96
0.607E+02	0.815E+00	0.230E+01	0.128E+00	MI96
0.627E+02	0.783E+00	0.470E+01	0.253E+00	MI96
0.646E+02	0.746E+00	0.793E+01	0.416E+00	MI96
0.665E+02	0.722E+00	0.119E+02	0.617E+00	MI96
0.683E+02	0.687E+00	0.161E+02	0.828E+00	MI96
0.701E+02	0.644E+00	0.207E+02	0.106E+01	MI96
0.717E+02	0.102E+01	0.281E+02	0.509E+01	MI96
0.817E+02	0.697E+00	0.367E+02	0.381E+01	MI96
0.861E+02	0.678E+00	0.368E+02	0.665E+01	MI96
0.979E+02	0.160E+01	0.335E+02	0.295E+01	MI96
0.108E+03	0.168E+01	0.361E+02	0.277E+01	MI96
0.109E+03	0.153E+01	0.384E+02	0.332E+01	MI96
0.119E+03	0.146E+01	0.457E+02	0.392E+01	MI96
0.129E+03	0.138E+01	0.492E+02	0.430E+01	MI96
0.138E+03	0.146E+01	0.480E+02	0.360E+01	MI96
0.138E+03	0.130E+01	0.533E+02	0.464E+01	MI96
0.147E+03	0.122E+01	0.532E+02	0.460E+01	MI96
0.156E+03	0.112E+01	0.548E+02	0.484E+01	MI96
0.165E+03	0.120E+01	0.509E+02	0.375E+01	MI96
0.222E+03	0.163E+01	0.579E+02	0.442E+01	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.578E+02	0.607E+01	MI96
0.267E+03	0.117E+01	0.605E+02	0.463E+01	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.595E+02	0.434E+01	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.615E+02	0.460E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.612E+02	0.436E+01	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.609E+02	0.474E+01	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.634E+02	0.451E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.552E+02	0.440E+01	MI89
0.771E+03	0.127E+01	0.517E+02	0.389E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.510E+02	0.384E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.416E+02	0.374E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.440E+02	0.317E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.437E+02	0.312E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.382E+02	0.274E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.374E+02	0.267E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.371E+02	0.322E+01	MI96

0.257E+04	0.129E+01	0.342E+02	0.253E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.288E+02	0.260E+01	MI96

TABLE R.30: ${}^{\text{nat}}\text{Zr}(p,4\text{pxn}){}^{83}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.627E+02	0.783E+00	0.224E+01	0.461E+00	MI96
0.646E+02	0.746E+00	0.252E+01	0.796E+00	MI96
0.683E+02	0.687E+00	0.391E+01	0.137E+01	MI96
0.701E+02	0.644E+00	0.536E+01	0.136E+01	MI96
0.979E+02	0.160E+01	0.107E+02	0.359E+01	MI96
0.108E+03	0.168E+01	0.120E+02	0.167E+01	MI96
0.109E+03	0.153E+01	0.108E+02	0.409E+01	MI96
0.119E+03	0.146E+01	0.133E+02	0.486E+01	MI96
0.129E+03	0.138E+01	0.128E+02	0.540E+01	MI96
0.138E+03	0.146E+01	0.159E+02	0.201E+01	MI96
0.138E+03	0.130E+01	0.155E+02	0.579E+01	MI96
0.147E+03	0.122E+01	0.144E+02	0.570E+01	MI96
0.156E+03	0.112E+01	0.157E+02	0.549E+01	MI96
0.165E+03	0.120E+01	0.162E+02	0.193E+01	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.232E+02	0.596E+01	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.264E+02	0.257E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.315E+02	0.264E+01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.180E+02	0.182E+01	MI96

TABLE R.31: ${}^{\text{nat}}\text{Zr}(p,4\text{pxn}){}^{84}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.457E+02	0.114E+01	0.116E+00	0.443E-01	MI96
0.523E+02	0.924E+00	0.101E+00	0.512E-01	MI96
0.544E+02	0.897E+00	0.191E+00	0.519E-01	MI96
0.565E+02	0.870E+00	0.313E+00	0.452E-01	MI96
0.607E+02	0.815E+00	0.798E+00	0.463E-01	MI96
0.627E+02	0.783E+00	0.101E+01	0.564E-01	MI96
0.646E+02	0.746E+00	0.125E+01	0.878E-01	MI96
0.665E+02	0.722E+00	0.148E+01	0.854E-01	MI96
0.683E+02	0.687E+00	0.178E+01	0.111E+00	MI96
0.701E+02	0.644E+00	0.172E+01	0.108E+00	MI96
0.717E+02	0.102E+01	0.226E+01	0.410E+00	MI96

0.817E+02	0.697E+00	0.247E+01	0.261E+00	MI96
0.861E+02	0.678E+00	0.269E+01	0.489E+00	MI96
0.975E+02	0.150E+01	0.307E+01	0.220E+00	MI96
0.979E+02	0.160E+01	0.311E+01	0.283E+00	MI96
0.108E+03	0.168E+01	0.350E+01	0.275E+00	MI96
0.109E+03	0.140E+01	0.392E+01	0.280E+00	MI96
0.109E+03	0.153E+01	0.344E+01	0.308E+00	MI96
0.119E+03	0.140E+01	0.457E+01	0.320E+00	MI96
0.119E+03	0.146E+01	0.419E+01	0.389E+00	MI96
0.129E+03	0.130E+01	0.499E+01	0.350E+00	MI96
0.129E+03	0.138E+01	0.449E+01	0.406E+00	MI96
0.138E+03	0.146E+01	0.479E+01	0.368E+00	MI96
0.138E+03	0.120E+01	0.547E+01	0.390E+00	MI96
0.138E+03	0.130E+01	0.491E+01	0.443E+00	MI96
0.147E+03	0.120E+01	0.550E+01	0.390E+00	MI96
0.147E+03	0.122E+01	0.508E+01	0.444E+00	MI96
0.156E+03	0.110E+01	0.570E+01	0.400E+00	MI96
0.156E+03	0.112E+01	0.530E+01	0.491E+00	MI96
0.165E+03	0.120E+01	0.545E+01	0.408E+00	MI96
0.222E+03	0.163E+01	0.611E+01	0.488E+00	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.726E+01	0.775E+00	MI96
0.267E+03	0.117E+01	0.739E+01	0.583E+00	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.786E+01	0.583E+00	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.823E+01	0.639E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.897E+01	0.643E+00	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.850E+01	0.685E+00	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.107E+02	0.773E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.950E+01	0.696E+00	MI89
0.771E+03	0.127E+01	0.944E+01	0.716E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.902E+01	0.687E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.832E+01	0.671E+00	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.882E+01	0.641E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.860E+01	0.615E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.787E+01	0.566E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.782E+01	0.555E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.711E+01	0.635E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.730E+01	0.545E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.611E+01	0.573E+00	MI96

TABLE R.32: $^{nat}\text{Zr}(p,3\text{pxn})^{82}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.979E+02	0.160E+01	0.155E+02	0.163E+01	MI96
0.108E+03	0.168E+01	0.146E+02	0.115E+01	MI96
0.109E+03	0.140E+01	0.160E+02	0.110E+01	MI96
0.109E+03	0.153E+01	0.154E+02	0.146E+01	MI96
0.119E+03	0.140E+01	0.168E+02	0.120E+01	MI96
0.119E+03	0.146E+01	0.165E+02	0.149E+01	MI96
0.129E+03	0.130E+01	0.191E+02	0.140E+01	MI96
0.129E+03	0.138E+01	0.173E+02	0.153E+01	MI96
0.138E+03	0.146E+01	0.182E+02	0.140E+01	MI96
0.138E+03	0.120E+01	0.214E+02	0.150E+01	MI96
0.138E+03	0.130E+01	0.195E+02	0.174E+01	MI96
0.147E+03	0.122E+01	0.215E+02	0.192E+01	MI96
0.165E+03	0.120E+01	0.207E+02	0.156E+01	MI96
0.222E+03	0.163E+01	0.255E+02	0.235E+01	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.251E+02	0.272E+01	MI96
0.267E+03	0.117E+01	0.272E+02	0.214E+01	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.251E+02	0.198E+01	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.281E+02	0.214E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.262E+02	0.191E+01	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.284E+02	0.236E+01	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.258E+02	0.188E+01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.207E+02	0.157E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.159E+02	0.115E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.156E+02	0.118E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.142E+02	0.110E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.134E+02	0.953E+00	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.123E+02	0.104E+01	MI96

TABLE R.33: $^{nat}\text{Zr}(p,3\text{pxn})^{83}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.627E+02	0.783E+00	0.242E+01	0.385E+00	MI96
0.646E+02	0.746E+00	0.533E+01	0.679E+00	MI96
0.683E+02	0.687E+00	0.120E+02	0.109E+01	MI96
0.701E+02	0.644E+00	0.151E+02	0.857E+00	MI96
0.717E+02	0.102E+01	0.187E+02	0.348E+01	MI96
0.817E+02	0.697E+00	0.246E+02	0.269E+01	MI96
0.861E+02	0.678E+00	0.242E+02	0.445E+01	MI96

0.979E+02 0.160E+01 0.224E+02 0.204E+01 MI96
0.108E+03 0.168E+01 0.252E+02 0.198E+01 MI96
0.109E+03 0.153E+01 0.272E+02 0.239E+01 MI96
0.119E+03 0.146E+01 0.319E+02 0.287E+01 MI96
0.129E+03 0.138E+01 0.358E+02 0.326E+01 MI96
0.138E+03 0.146E+01 0.335E+02 0.257E+01 MI96
0.138E+03 0.130E+01 0.373E+02 0.346E+01 MI96
0.147E+03 0.122E+01 0.382E+02 0.337E+01 MI96
0.156E+03 0.112E+01 0.385E+02 0.354E+01 MI96
0.165E+03 0.120E+01 0.363E+02 0.274E+01 MI96
0.222E+03 0.163E+01 0.397E+02 0.479E+01 MI96
0.226E+03 0.142E+01 0.411E+02 0.456E+01 MI96
0.267E+03 0.117E+01 0.430E+02 0.449E+01 MI96
0.277E+03 0.142E+01 0.406E+02 0.313E+01 MI96
0.334E+03 0.161E+01 0.420E+02 0.498E+01 MI96
0.355E+03 0.138E+01 0.408E+02 0.310E+01 MI96
0.372E+03 0.116E+01 0.397E+02 0.391E+01 MI96
0.569E+03 0.128E+01 0.410E+02 0.310E+01 MI96
0.771E+03 0.127E+01 0.323E+02 0.247E+01 MI96
0.800E+03 0.000E+00 0.218E+02 0.175E+01 MI96
0.120E+04 0.000E+00 0.216E+02 0.176E+01 MI96
0.120E+04 0.110E+01 0.254E+02 0.192E+01 MI96
0.120E+04 0.146E+01 0.249E+02 0.183E+01 MI96
0.156E+04 0.148E+01 0.214E+02 0.168E+01 MI96
0.158E+04 0.112E+01 0.201E+02 0.159E+01 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.194E+02 0.171E+01 MI96
0.257E+04 0.129E+01 0.196E+02 0.171E+01 MI96
0.260E+04 0.000E+00 0.172E+02 0.158E+01 MI96

0.396E+02 0.620E+00 0.202E+02 0.104E+01 MI96
0.411E+02 0.600E+00 0.243E+02 0.126E+01 MI96
0.414E+02 0.596E+00 0.258E+02 0.134E+01 MI96
0.427E+02 0.575E+00 0.295E+02 0.150E+01 MI96
0.430E+02 0.571E+00 0.301E+02 0.153E+01 MI96
0.430E+02 0.104E+01 0.291E+02 0.157E+01 MI96
0.455E+02 0.101E+01 0.352E+02 0.192E+01 MI96
0.460E+02 0.161E+01 0.430E+02 0.454E+01 MI96
0.478E+02 0.981E+00 0.392E+02 0.213E+01 MI96
0.501E+02 0.952E+00 0.393E+02 0.213E+01 MI96
0.523E+02 0.924E+00 0.360E+02 0.191E+01 MI96
0.544E+02 0.897E+00 0.330E+02 0.183E+01 MI96
0.548E+02 0.141E+01 0.385E+02 0.700E+01 MI96
0.565E+02 0.870E+00 0.310E+02 0.165E+01 MI96
0.607E+02 0.815E+00 0.279E+02 0.150E+01 MI96
0.627E+02 0.783E+00 0.271E+02 0.142E+01 MI96
0.646E+02 0.746E+00 0.280E+02 0.150E+01 MI96
0.665E+02 0.722E+00 0.277E+02 0.146E+01 MI96
0.683E+02 0.687E+00 0.285E+02 0.152E+01 MI96
0.701E+02 0.644E+00 0.309E+02 0.165E+01 MI96
0.717E+02 0.102E+01 0.427E+02 0.775E+01 MI96
0.820E+02 0.981E+00 0.759E+02 0.905E+01 MI96
0.861E+02 0.678E+00 0.986E+02 0.179E+02 MI96
0.979E+02 0.160E+01 0.842E+02 0.743E+01 MI96
0.108E+03 0.168E+01 0.799E+02 0.612E+01 MI96
0.109E+03 0.153E+01 0.821E+02 0.711E+01 MI96
0.119E+03 0.146E+01 0.833E+02 0.717E+01 MI96
0.129E+03 0.138E+01 0.807E+02 0.707E+01 MI96
0.138E+03 0.146E+01 0.746E+02 0.557E+01 MI96
0.138E+03 0.130E+01 0.812E+02 0.705E+01 MI96
0.147E+03 0.122E+01 0.793E+02 0.686E+01 MI96
0.156E+03 0.112E+01 0.784E+02 0.695E+01 MI96
0.165E+03 0.120E+01 0.716E+02 0.528E+01 MI96
0.222E+03 0.163E+01 0.705E+02 0.543E+01 MI96
0.226E+03 0.142E+01 0.703E+02 0.732E+01 MI96
0.267E+03 0.117E+01 0.690E+02 0.525E+01 MI96
0.277E+03 0.142E+01 0.666E+02 0.485E+01 MI96
0.334E+03 0.161E+01 0.659E+02 0.492E+01 MI96
0.355E+03 0.138E+01 0.645E+02 0.459E+01 MI96
0.372E+03 0.116E+01 0.627E+02 0.504E+01 MI96
0.569E+03 0.128E+01 0.632E+02 0.454E+01 MI96
0.600E+03 0.000E+00 0.102E+03 0.115E+02 MI89

TABLE R.34: ${}^{\text{nat}}\text{Zr}(p,3\text{pxn}){}^{85}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.310E+02	0.714E+00	0.196E+01	0.546E+00	MI96
0.314E+02	0.711E+00	0.218E+01	0.118E+01	MI96
0.338E+02	0.687E+00	0.465E+01	0.317E+00	MI96
0.341E+02	0.684E+00	0.645E+01	0.383E+00	MI96
0.357E+02	0.666E+00	0.544E+01	0.297E+00	MI96
0.360E+02	0.662E+00	0.622E+01	0.320E+00	MI96
0.375E+02	0.637E+00	0.122E+02	0.622E+00	MI96
0.379E+02	0.641E+00	0.129E+02	0.679E+00	MI96
0.393E+02	0.623E+00	0.188E+02	0.976E+00	MI96

0.771E+03	0.127E+01	0.509E+02	0.381E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.454E+02	0.329E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.442E+02	0.315E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.400E+02	0.286E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.391E+02	0.280E+01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.380E+02	0.275E+01	MI96

0.565E+02	0.870E+00	0.195E+02	0.186E+01	MI96
0.607E+02	0.815E+00	0.252E+02	0.370E+01	MI96
0.627E+02	0.783E+00	0.317E+02	0.459E+01	MI96
0.646E+02	0.746E+00	0.377E+02	0.426E+01	MI96
0.683E+02	0.687E+00	0.508E+02	0.547E+01	MI96
0.701E+02	0.644E+00	0.473E+02	0.475E+01	MI96
0.717E+02	0.102E+01	0.975E+02	0.229E+02	MI96
0.817E+02	0.697E+00	0.907E+02	0.137E+02	MI96
0.861E+02	0.678E+00	0.954E+02	0.214E+02	MI96
0.979E+02	0.160E+01	0.622E+02	0.839E+01	MI96
0.108E+03	0.168E+01	0.581E+02	0.387E+01	MI96
0.109E+03	0.153E+01	0.615E+02	0.790E+01	MI96
0.119E+03	0.146E+01	0.600E+02	0.810E+01	MI96
0.129E+03	0.138E+01	0.573E+02	0.710E+01	MI96
0.138E+03	0.146E+01	0.557E+02	0.495E+01	MI96
0.138E+03	0.130E+01	0.551E+02	0.664E+01	MI96
0.147E+03	0.122E+01	0.550E+02	0.678E+01	MI96
0.156E+03	0.112E+01	0.545E+02	0.688E+01	MI96
0.165E+03	0.120E+01	0.549E+02	0.488E+01	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.395E+02	0.543E+01	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.429E+02	0.367E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.398E+02	0.360E+01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.326E+02	0.495E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.249E+02	0.378E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.240E+02	0.383E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.279E+02	0.558E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.351E+02	0.519E+01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.191E+02	0.172E+01	MI96

TABLE R.35: $^{nat}\text{Zr}(p,2\text{pxn})^{86}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.222E+02	0.796E+00	0.749E+00	0.183E+00	MI96
0.226E+02	0.791E+00	0.136E+01	0.206E+00	MI96
0.243E+02	0.773E+00	0.441E+01	0.715E+00	MI96
0.247E+02	0.782E+00	0.560E+01	0.511E+00	MI96
0.251E+02	0.766E+00	0.737E+01	0.561E+00	MI96
0.267E+02	0.763E+00	0.118E+02	0.100E+01	MI96
0.275E+02	0.741E+00	0.147E+02	0.112E+01	MI96
0.289E+02	0.737E+00	0.171E+02	0.108E+01	MI96
0.296E+02	0.720E+00	0.194E+02	0.123E+01	MI96
0.310E+02	0.714E+00	0.215E+02	0.136E+01	MI96
0.317E+02	0.698E+00	0.240E+02	0.145E+01	MI96
0.328E+02	0.241E+01	0.288E+02	0.527E+01	MI96
0.338E+02	0.687E+00	0.263E+02	0.164E+01	MI96
0.344E+02	0.679E+00	0.277E+02	0.153E+01	MI96
0.357E+02	0.666E+00	0.260E+02	0.151E+01	MI96
0.363E+02	0.658E+00	0.269E+02	0.153E+01	MI96
0.375E+02	0.637E+00	0.244E+02	0.151E+01	MI96
0.382E+02	0.638E+00	0.240E+02	0.140E+01	MI96
0.393E+02	0.623E+00	0.207E+02	0.120E+01	MI96
0.399E+02	0.615E+00	0.208E+02	0.133E+01	MI96
0.411E+02	0.600E+00	0.183E+02	0.110E+01	MI96
0.416E+02	0.586E+00	0.182E+02	0.114E+01	MI96
0.427E+02	0.575E+00	0.161E+02	0.975E+00	MI96
0.430E+02	0.104E+01	0.178E+02	0.970E+00	MI96
0.433E+02	0.566E+00	0.168E+02	0.102E+01	MI96
0.455E+02	0.101E+01	0.167E+02	0.172E+01	MI96
0.457E+02	0.114E+01	0.183E+02	0.197E+01	MI96
0.478E+02	0.981E+00	0.176E+02	0.115E+01	MI96
0.501E+02	0.952E+00	0.165E+02	0.135E+01	MI96
0.523E+02	0.924E+00	0.178E+02	0.130E+01	MI96
0.544E+02	0.897E+00	0.174E+02	0.231E+01	MI96

TABLE R.36: $^{nat}\text{Zr}(p,2\text{pxn})^{87}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.948E+01	0.103E+01	0.347E+00	0.458E-01	MI96
0.103E+02	0.101E+01	0.446E+00	0.594E-01	MI96
0.111E+02	0.983E+00	0.796E+00	0.667E-01	MI96
0.129E+02	0.924E+00	0.164E+01	0.102E+00	MI96
0.135E+02	0.932E+00	0.208E+01	0.113E+00	MI96
0.142E+02	0.923E+00	0.273E+01	0.156E+00	MI96
0.157E+02	0.877E+00	0.418E+01	0.231E+00	MI96
0.163E+02	0.847E+00	0.506E+01	0.283E+00	MI96
0.168E+02	0.861E+00	0.589E+01	0.322E+00	MI96

0.189E+02 0.834E+00 0.894E+01 0.478E+00 MI96
0.191E+02 0.395E+01 0.930E+01 0.169E+01 MI96
0.194E+02 0.829E+00 0.102E+02 0.534E+00 MI96
0.199E+02 0.838E+00 0.109E+02 0.603E+00 MI96
0.218E+02 0.816E+00 0.134E+02 0.698E+00 MI96
0.222E+02 0.796E+00 0.141E+02 0.735E+00 MI96
0.226E+02 0.791E+00 0.142E+02 0.745E+00 MI96
0.243E+02 0.773E+00 0.134E+02 0.697E+00 MI96
0.247E+02 0.782E+00 0.127E+02 0.664E+00 MI96
0.251E+02 0.766E+00 0.126E+02 0.650E+00 MI96
0.267E+02 0.763E+00 0.109E+02 0.584E+00 MI96
0.271E+02 0.758E+00 0.109E+02 0.559E+00 MI96
0.275E+02 0.741E+00 0.107E+02 0.562E+00 MI96
0.289E+02 0.737E+00 0.106E+02 0.549E+00 MI96
0.293E+02 0.723E+00 0.111E+02 0.675E+00 MI96
0.296E+02 0.720E+00 0.110E+02 0.560E+00 MI96
0.310E+02 0.714E+00 0.117E+02 0.621E+00 MI96
0.314E+02 0.711E+00 0.121E+02 0.653E+00 MI96
0.317E+02 0.698E+00 0.124E+02 0.640E+00 MI96
0.328E+02 0.241E+01 0.158E+02 0.285E+01 MI96
0.338E+02 0.687E+00 0.135E+02 0.726E+00 MI96
0.341E+02 0.684E+00 0.136E+02 0.730E+00 MI96
0.344E+02 0.679E+00 0.139E+02 0.730E+00 MI96
0.357E+02 0.666E+00 0.140E+02 0.713E+00 MI96
0.360E+02 0.662E+00 0.146E+02 0.769E+00 MI96
0.363E+02 0.658E+00 0.146E+02 0.764E+00 MI96
0.375E+02 0.637E+00 0.149E+02 0.760E+00 MI96
0.379E+02 0.641E+00 0.151E+02 0.782E+00 MI96
0.382E+02 0.638E+00 0.156E+02 0.828E+00 MI96
0.393E+02 0.623E+00 0.174E+02 0.898E+00 MI96
0.396E+02 0.620E+00 0.191E+02 0.975E+00 MI96
0.399E+02 0.615E+00 0.200E+02 0.106E+01 MI96
0.411E+02 0.600E+00 0.261E+02 0.134E+01 MI96
0.414E+02 0.596E+00 0.280E+02 0.142E+01 MI96
0.416E+02 0.586E+00 0.315E+02 0.164E+01 MI96
0.427E+02 0.575E+00 0.435E+02 0.221E+01 MI96
0.430E+02 0.571E+00 0.496E+02 0.259E+01 MI96
0.430E+02 0.104E+01 0.399E+02 0.209E+01 MI96
0.433E+02 0.566E+00 0.534E+02 0.278E+01 MI96
0.455E+02 0.101E+01 0.822E+02 0.426E+01 MI96
0.457E+02 0.114E+01 0.127E+03 0.132E+02 MI96
0.478E+02 0.981E+00 0.134E+03 0.688E+01 MI96

0.501E+02 0.952E+00 0.175E+03 0.898E+01 MI96
0.523E+02 0.924E+00 0.210E+03 0.108E+02 MI96
0.544E+02 0.897E+00 0.234E+03 0.120E+02 MI96
0.548E+02 0.141E+01 0.281E+03 0.510E+02 MI96
0.565E+02 0.870E+00 0.245E+03 0.126E+02 MI96
0.607E+02 0.815E+00 0.249E+03 0.128E+02 MI96
0.627E+02 0.783E+00 0.240E+03 0.123E+02 MI96
0.646E+02 0.746E+00 0.238E+03 0.122E+02 MI96
0.665E+02 0.722E+00 0.238E+03 0.143E+02 MI96
0.683E+02 0.687E+00 0.215E+03 0.110E+02 MI96
0.701E+02 0.644E+00 0.211E+03 0.108E+02 MI96
0.717E+02 0.102E+01 0.233E+03 0.424E+02 MI96
0.817E+02 0.697E+00 0.205E+03 0.214E+02 MI96
0.861E+02 0.678E+00 0.202E+03 0.367E+02 MI96
0.975E+02 0.150E+01 0.168E+03 0.118E+02 MI96
0.979E+02 0.160E+01 0.168E+03 0.148E+02 MI96
0.108E+03 0.168E+01 0.145E+03 0.113E+02 MI96
0.109E+03 0.140E+01 0.164E+03 0.115E+02 MI96
0.109E+03 0.153E+01 0.148E+03 0.128E+02 MI96
0.119E+03 0.140E+01 0.155E+03 0.108E+02 MI96
0.119E+03 0.146E+01 0.145E+03 0.124E+02 MI96
0.129E+03 0.130E+01 0.148E+03 0.104E+02 MI96
0.129E+03 0.138E+01 0.133E+03 0.116E+02 MI96
0.138E+03 0.146E+01 0.125E+03 0.939E+01 MI96
0.138E+03 0.120E+01 0.143E+03 0.100E+02 MI96
0.138E+03 0.130E+01 0.130E+03 0.113E+02 MI96
0.147E+03 0.120E+01 0.132E+03 0.920E+01 MI96
0.147E+03 0.122E+01 0.124E+03 0.107E+02 MI96
0.156E+03 0.110E+01 0.117E+03 0.890E+01 MI96
0.156E+03 0.112E+01 0.117E+03 0.103E+02 MI96
0.165E+03 0.120E+01 0.111E+03 0.820E+01 MI96
0.222E+03 0.163E+01 0.937E+02 0.732E+01 MI96
0.226E+03 0.142E+01 0.938E+02 0.972E+01 MI96
0.267E+03 0.117E+01 0.872E+02 0.684E+01 MI96
0.277E+03 0.142E+01 0.898E+02 0.649E+01 MI96
0.334E+03 0.161E+01 0.797E+02 0.616E+01 MI96
0.355E+03 0.138E+01 0.836E+02 0.591E+01 MI96
0.372E+03 0.116E+01 0.781E+02 0.626E+01 MI96
0.569E+03 0.128E+01 0.777E+02 0.553E+01 MI96
0.600E+03 0.000E+00 0.669E+02 0.473E+01 MI89
0.771E+03 0.127E+01 0.614E+02 0.467E+01 MI96
0.800E+03 0.000E+00 0.535E+02 0.438E+01 MI96

0.120E+04	0.000E+00	0.484E+02	0.423E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.560E+02	0.413E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.543E+02	0.389E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.507E+02	0.368E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.522E+02	0.372E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.414E+02	0.411E+01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.489E+02	0.346E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.305E+02	0.330E+01	MI96

TABLE R.37: $^{nat}\text{Zr}(p,2\text{pxn})^{87\text{m}}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.948E+01	0.103E+01	0.347E+00	0.458E-01	MI96
0.103E+02	0.101E+01	0.446E+00	0.594E-01	MI96
0.111E+02	0.983E+00	0.796E+00	0.667E-01	MI96
0.129E+02	0.924E+00	0.164E+01	0.102E+00	MI96
0.135E+02	0.932E+00	0.208E+01	0.113E+00	MI96
0.142E+02	0.923E+00	0.273E+01	0.156E+00	MI96
0.157E+02	0.877E+00	0.418E+01	0.231E+00	MI96
0.163E+02	0.847E+00	0.506E+01	0.283E+00	MI96
0.168E+02	0.861E+00	0.589E+01	0.322E+00	MI96
0.189E+02	0.834E+00	0.894E+01	0.478E+00	MI96
0.191E+02	0.395E+01	0.427E+01	0.932E+00	MI96
0.194E+02	0.829E+00	0.102E+02	0.534E+00	MI96
0.199E+02	0.838E+00	0.109E+02	0.603E+00	MI96
0.218E+02	0.816E+00	0.134E+02	0.698E+00	MI96
0.222E+02	0.796E+00	0.141E+02	0.735E+00	MI96
0.226E+02	0.791E+00	0.142E+02	0.745E+00	MI96
0.243E+02	0.773E+00	0.134E+02	0.697E+00	MI96
0.247E+02	0.782E+00	0.127E+02	0.664E+00	MI96
0.251E+02	0.766E+00	0.126E+02	0.650E+00	MI96
0.267E+02	0.763E+00	0.109E+02	0.584E+00	MI96
0.271E+02	0.758E+00	0.109E+02	0.559E+00	MI96
0.275E+02	0.741E+00	0.107E+02	0.562E+00	MI96
0.289E+02	0.737E+00	0.106E+02	0.549E+00	MI96
0.293E+02	0.723E+00	0.111E+02	0.675E+00	MI96
0.296E+02	0.720E+00	0.110E+02	0.560E+00	MI96
0.310E+02	0.714E+00	0.117E+02	0.621E+00	MI96
0.314E+02	0.711E+00	0.121E+02	0.653E+00	MI96
0.317E+02	0.698E+00	0.124E+02	0.640E+00	MI96
0.328E+02	0.241E+01	0.857E+01	0.170E+01	MI96

0.338E+02	0.687E+00	0.135E+02	0.726E+00	MI96
0.341E+02	0.684E+00	0.136E+02	0.730E+00	MI96
0.344E+02	0.679E+00	0.139E+02	0.730E+00	MI96
0.357E+02	0.666E+00	0.140E+02	0.713E+00	MI96
0.360E+02	0.662E+00	0.146E+02	0.769E+00	MI96
0.363E+02	0.658E+00	0.146E+02	0.764E+00	MI96
0.375E+02	0.637E+00	0.149E+02	0.760E+00	MI96
0.379E+02	0.641E+00	0.151E+02	0.782E+00	MI96
0.382E+02	0.638E+00	0.156E+02	0.828E+00	MI96
0.393E+02	0.623E+00	0.174E+02	0.898E+00	MI96
0.396E+02	0.620E+00	0.191E+02	0.975E+00	MI96
0.399E+02	0.615E+00	0.200E+02	0.106E+01	MI96
0.411E+02	0.600E+00	0.261E+02	0.134E+01	MI96
0.414E+02	0.596E+00	0.280E+02	0.142E+01	MI96
0.416E+02	0.586E+00	0.315E+02	0.164E+01	MI96
0.427E+02	0.575E+00	0.435E+02	0.221E+01	MI96
0.430E+02	0.571E+00	0.496E+02	0.259E+01	MI96
0.430E+02	0.104E+01	0.399E+02	0.209E+01	MI96
0.433E+02	0.566E+00	0.534E+02	0.278E+01	MI96
0.455E+02	0.101E+01	0.822E+02	0.426E+01	MI96
0.478E+02	0.981E+00	0.134E+03	0.688E+01	MI96
0.501E+02	0.952E+00	0.175E+03	0.898E+01	MI96
0.523E+02	0.924E+00	0.210E+03	0.108E+02	MI96
0.544E+02	0.897E+00	0.234E+03	0.120E+02	MI96
0.548E+02	0.141E+01	0.215E+03	0.390E+02	MI96
0.565E+02	0.870E+00	0.245E+03	0.126E+02	MI96
0.607E+02	0.815E+00	0.249E+03	0.128E+02	MI96
0.627E+02	0.783E+00	0.240E+03	0.123E+02	MI96
0.646E+02	0.746E+00	0.238E+03	0.122E+02	MI96
0.665E+02	0.722E+00	0.238E+03	0.143E+02	MI96
0.683E+02	0.687E+00	0.215E+03	0.110E+02	MI96
0.701E+02	0.644E+00	0.211E+03	0.108E+02	MI96
0.717E+02	0.102E+01	0.197E+03	0.357E+02	MI96
0.861E+02	0.678E+00	0.172E+03	0.312E+02	MI96
0.979E+02	0.160E+01	0.168E+03	0.148E+02	MI96
0.109E+03	0.153E+01	0.148E+03	0.128E+02	MI96
0.119E+03	0.146E+01	0.145E+03	0.124E+02	MI96
0.129E+03	0.138E+01	0.133E+03	0.116E+02	MI96
0.138E+03	0.130E+01	0.130E+03	0.113E+02	MI96
0.147E+03	0.122E+01	0.124E+03	0.107E+02	MI96
0.156E+03	0.112E+01	0.117E+03	0.103E+02	MI96

TABLE R.38: $^{nat}\text{Zr}(p,2\text{pxn})^{88}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.189E+02	0.834E+00	0.247E+01	0.158E+00	MI96
0.191E+02	0.395E+01	0.263E+01	0.479E+00	MI96
0.218E+02	0.816E+00	0.366E+01	0.218E+00	MI96
0.243E+02	0.773E+00	0.461E+01	0.278E+00	MI96
0.247E+02	0.782E+00	0.457E+01	0.303E+00	MI96
0.267E+02	0.763E+00	0.519E+01	0.291E+00	MI96
0.271E+02	0.758E+00	0.562E+01	0.341E+00	MI96
0.275E+02	0.741E+00	0.580E+01	0.130E+01	MI96
0.289E+02	0.737E+00	0.588E+01	0.456E+00	MI96
0.293E+02	0.723E+00	0.590E+01	0.482E+00	MI96
0.296E+02	0.720E+00	0.666E+01	0.280E+01	MI96
0.310E+02	0.714E+00	0.737E+01	0.685E+00	MI96
0.317E+02	0.698E+00	0.117E+02	0.184E+01	MI96
0.328E+02	0.241E+01	0.134E+02	0.295E+01	MI96
0.338E+02	0.687E+00	0.116E+02	0.174E+01	MI96
0.344E+02	0.679E+00	0.128E+02	0.343E+01	MI96
0.357E+02	0.666E+00	0.103E+02	0.197E+01	MI96
0.363E+02	0.658E+00	0.158E+02	0.297E+01	MI96
0.375E+02	0.637E+00	0.167E+02	0.299E+01	MI96
0.382E+02	0.638E+00	0.198E+02	0.245E+01	MI96
0.393E+02	0.623E+00	0.153E+02	0.217E+01	MI96
0.399E+02	0.615E+00	0.222E+02	0.328E+01	MI96
0.411E+02	0.600E+00	0.183E+02	0.270E+01	MI96
0.416E+02	0.586E+00	0.259E+02	0.337E+01	MI96
0.427E+02	0.575E+00	0.220E+02	0.228E+01	MI96
0.430E+02	0.104E+01	0.227E+02	0.178E+01	MI96
0.433E+02	0.566E+00	0.294E+02	0.308E+01	MI96
0.455E+02	0.101E+01	0.258E+02	0.173E+01	MI96
0.457E+02	0.114E+01	0.303E+02	0.434E+01	MI96
0.478E+02	0.981E+00	0.290E+02	0.207E+01	MI96
0.501E+02	0.952E+00	0.277E+02	0.160E+01	MI96
0.523E+02	0.924E+00	0.288E+02	0.185E+01	MI96
0.544E+02	0.897E+00	0.292E+02	0.194E+01	MI96
0.548E+02	0.141E+01	0.356E+02	0.680E+01	MI96
0.565E+02	0.870E+00	0.297E+02	0.185E+01	MI96
0.607E+02	0.815E+00	0.300E+02	0.207E+01	MI96
0.627E+02	0.783E+00	0.310E+02	0.190E+01	MI96
0.646E+02	0.746E+00	0.328E+02	0.187E+01	MI96

0.683E+02	0.687E+00	0.316E+02	0.206E+01	MI96
0.701E+02	0.644E+00	0.317E+02	0.193E+01	MI96
0.717E+02	0.102E+01	0.391E+02	0.739E+01	MI96
0.817E+02	0.697E+00	0.378E+02	0.443E+01	MI96
0.861E+02	0.678E+00	0.415E+02	0.779E+01	MI96
0.975E+02	0.150E+01	0.378E+02	0.310E+01	MI96
0.979E+02	0.160E+01	0.357E+02	0.328E+01	MI96
1.08E+03	0.168E+01	0.408E+02	0.594E+01	MI96
1.109E+03	0.140E+01	0.410E+02	0.330E+01	MI96
1.109E+03	0.153E+01	0.374E+02	0.356E+01	MI96
1.119E+03	0.140E+01	0.422E+02	0.330E+01	MI96
1.119E+03	0.146E+01	0.380E+02	0.351E+01	MI96
1.129E+03	0.130E+01	0.420E+02	0.320E+01	MI96
1.129E+03	0.138E+01	0.380E+02	0.363E+01	MI96
1.138E+03	0.146E+01	0.389E+02	0.443E+01	MI96
1.138E+03	0.120E+01	0.431E+02	0.300E+01	MI96
1.138E+03	0.130E+01	0.365E+02	0.329E+01	MI96
1.147E+03	0.120E+01	0.407E+02	0.330E+01	MI96
1.147E+03	0.122E+01	0.367E+02	0.324E+01	MI96
1.156E+03	0.110E+01	0.394E+02	0.320E+01	MI96
1.156E+03	0.112E+01	0.359E+02	0.330E+01	MI96
1.165E+03	0.120E+01	0.377E+02	0.377E+01	MI96
1.222E+03	0.163E+01	0.282E+02	0.255E+01	MI96
1.226E+03	0.142E+01	0.353E+02	0.731E+01	MI96
1.267E+03	0.117E+01	0.290E+02	0.274E+01	MI96
1.277E+03	0.142E+01	0.366E+02	0.311E+01	MI96
1.334E+03	0.161E+01	0.276E+02	0.255E+01	MI96
1.355E+03	0.138E+01	0.363E+02	0.271E+01	MI96
1.372E+03	0.116E+01	0.284E+02	0.269E+01	MI96
1.569E+03	0.128E+01	0.377E+02	0.287E+01	MI96
1.600E+03	0.000E+00	0.511E+02	0.409E+01	MI89
1.771E+03	0.127E+01	0.331E+02	0.286E+01	MI96
1.120E+04	0.110E+01	0.316E+02	0.247E+01	MI96
1.120E+04	0.146E+01	0.309E+02	0.225E+01	MI96
1.156E+04	0.148E+01	0.293E+02	0.215E+01	MI96
1.158E+04	0.112E+01	0.294E+02	0.224E+01	MI96
1.160E+04	0.000E+00	0.229E+02	0.238E+01	MI96
1.257E+04	0.129E+01	0.277E+02	0.218E+01	MI96

TABLE R.39: $^{nat}\text{Zr}(p,pxn)^{86}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.544E+02	0.897E+00	0.188E+01	0.457E+00	MI96
0.565E+02	0.870E+00	0.431E+01	0.359E+00	MI96
0.607E+02	0.815E+00	0.171E+02	0.901E+00	MI96
0.627E+02	0.783E+00	0.238E+02	0.133E+01	MI96
0.646E+02	0.746E+00	0.324E+02	0.174E+01	MI96
0.683E+02	0.687E+00	0.422E+02	0.236E+01	MI96
0.701E+02	0.644E+00	0.473E+02	0.250E+01	MI96
0.717E+02	0.102E+01	0.564E+02	0.102E+02	MI96
0.817E+02	0.697E+00	0.498E+02	0.518E+01	MI96
0.861E+02	0.678E+00	0.479E+02	0.868E+01	MI96
0.979E+02	0.160E+01	0.377E+02	0.334E+01	MI96
0.108E+03	0.168E+01	0.318E+02	0.254E+01	MI96
0.109E+03	0.153E+01	0.337E+02	0.292E+01	MI96
0.119E+03	0.146E+01	0.303E+02	0.270E+01	MI96
0.129E+03	0.138E+01	0.281E+02	0.254E+01	MI96
0.138E+03	0.146E+01	0.244E+02	0.195E+01	MI96
0.138E+03	0.130E+01	0.265E+02	0.234E+01	MI96
0.147E+03	0.122E+01	0.254E+02	0.221E+01	MI96
0.156E+03	0.112E+01	0.237E+02	0.214E+01	MI96
0.165E+03	0.120E+01	0.202E+02	0.175E+01	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.169E+02	0.180E+01	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.146E+02	0.110E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.129E+02	0.102E+01	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.612E+01	0.185E+01	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.761E+01	0.726E+00	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.673E+01	0.812E+00	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.646E+01	0.679E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.476E+01	0.887E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.382E+01	0.625E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.185E+01	0.232E+00	MI96

TABLE R.40: $^{nat}\text{Zr}(p,pxn)^{88}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.189E+02	0.834E+00	0.190E+00	0.114E-01	MI96
0.191E+02	0.395E+01	0.902E+00	0.164E+00	MI96
0.218E+02	0.816E+00	0.615E+00	0.373E-01	MI96
0.243E+02	0.773E+00	0.149E+01	0.794E-01	MI96

0.247E+02	0.782E+00	0.209E+01	0.108E+00	MI96
0.267E+02	0.763E+00	0.117E+02	0.597E+00	MI96
0.271E+02	0.758E+00	0.163E+02	0.859E+00	MI96
0.275E+02	0.741E+00	0.202E+02	0.159E+01	MI96
0.289E+02	0.737E+00	0.537E+02	0.276E+01	MI96
0.293E+02	0.723E+00	0.655E+02	0.335E+01	MI96
0.296E+02	0.720E+00	0.797E+02	0.439E+01	MI96
0.310E+02	0.714E+00	0.129E+03	0.655E+01	MI96
0.314E+02	0.711E+00	0.146E+03	0.743E+01	MI96
0.317E+02	0.698E+00	0.165E+03	0.883E+01	MI96
0.328E+02	0.241E+01	0.202E+03	0.365E+02	MI96
0.338E+02	0.687E+00	0.234E+03	0.119E+02	MI96
0.341E+02	0.684E+00	0.246E+03	0.125E+02	MI96
0.344E+02	0.679E+00	0.260E+03	0.137E+02	MI96
0.357E+02	0.666E+00	0.282E+03	0.143E+02	MI96
0.360E+02	0.662E+00	0.292E+03	0.148E+02	MI96
0.363E+02	0.658E+00	0.298E+03	0.163E+02	MI96
0.375E+02	0.637E+00	0.307E+03	0.155E+02	MI96
0.379E+02	0.641E+00	0.312E+03	0.159E+02	MI96
0.382E+02	0.638E+00	0.325E+03	0.173E+02	MI96
0.393E+02	0.623E+00	0.326E+03	0.165E+02	MI96
0.396E+02	0.620E+00	0.335E+03	0.170E+02	MI96
0.399E+02	0.615E+00	0.341E+03	0.176E+02	MI96
0.411E+02	0.600E+00	0.335E+03	0.171E+02	MI96
0.414E+02	0.596E+00	0.342E+03	0.175E+02	MI96
0.416E+02	0.586E+00	0.347E+03	0.184E+02	MI96
0.427E+02	0.575E+00	0.324E+03	0.165E+02	MI96
0.430E+02	0.571E+00	0.331E+03	0.169E+02	MI96
0.430E+02	0.104E+01	0.341E+03	0.176E+02	MI96
0.433E+02	0.566E+00	0.334E+03	0.175E+02	MI96
0.455E+02	0.101E+01	0.313E+03	0.162E+02	MI96
0.460E+02	0.161E+01	0.328E+03	0.341E+02	MI96
0.478E+02	0.981E+00	0.284E+03	0.147E+02	MI96
0.501E+02	0.952E+00	0.248E+03	0.128E+02	MI96
0.523E+02	0.924E+00	0.230E+03	0.118E+02	MI96
0.544E+02	0.897E+00	0.212E+03	0.110E+02	MI96
0.548E+02	0.141E+01	0.251E+03	0.454E+02	MI96
0.565E+02	0.870E+00	0.203E+03	0.107E+02	MI96
0.607E+02	0.815E+00	0.195E+03	0.102E+02	MI96
0.627E+02	0.783E+00	0.188E+03	0.981E+01	MI96
0.646E+02	0.746E+00	0.189E+03	0.995E+01	MI96
0.665E+02	0.722E+00	0.187E+03	0.965E+01	MI96

0.683E+02	0.687E+00	0.176E+03	0.920E+01	MI96
0.701E+02	0.644E+00	0.170E+03	0.897E+01	MI96
0.717E+02	0.102E+01	0.196E+03	0.355E+02	MI96
0.820E+02	0.981E+00	0.161E+03	0.167E+02	MI96
0.861E+02	0.678E+00	0.160E+03	0.290E+02	MI96
0.975E+02	0.150E+01	0.127E+03	0.910E+01	MI96
0.979E+02	0.160E+01	0.131E+03	0.115E+02	MI96
0.108E+03	0.168E+01	0.113E+03	0.865E+01	MI96
0.109E+03	0.140E+01	0.115E+03	0.830E+01	MI96
0.109E+03	0.153E+01	0.116E+03	0.101E+02	MI96
0.119E+03	0.140E+01	0.102E+03	0.730E+01	MI96
0.119E+03	0.146E+01	0.108E+03	0.933E+01	MI96
0.129E+03	0.130E+01	0.973E+02	0.710E+01	MI96
0.129E+03	0.138E+01	0.996E+02	0.871E+01	MI96
0.138E+03	0.146E+01	0.880E+02	0.657E+01	MI96
0.138E+03	0.120E+01	0.886E+02	0.720E+01	MI96
0.138E+03	0.130E+01	0.961E+02	0.836E+01	MI96
0.147E+03	0.120E+01	0.826E+02	0.610E+01	MI96
0.147E+03	0.122E+01	0.874E+02	0.760E+01	MI96
0.156E+03	0.110E+01	0.765E+02	0.560E+01	MI96
0.156E+03	0.112E+01	0.810E+02	0.721E+01	MI96
0.165E+03	0.120E+01	0.748E+02	0.551E+01	MI96
0.222E+03	0.163E+01	0.564E+02	0.448E+01	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.568E+02	0.590E+01	MI96
0.267E+03	0.117E+01	0.530E+02	0.420E+01	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.527E+02	0.382E+01	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.458E+02	0.362E+01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.478E+02	0.338E+01	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.431E+02	0.355E+01	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.420E+02	0.299E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.448E+02	0.360E+01	MI89
0.771E+03	0.127E+01	0.338E+02	0.254E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.281E+02	0.243E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.241E+02	0.240E+01	MI96
0.120E+04	0.110E+01	0.310E+02	0.223E+01	MI96
0.120E+04	0.146E+01	0.292E+02	0.207E+01	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.280E+02	0.199E+01	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.287E+02	0.205E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.225E+02	0.238E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.127E+02	0.153E+01	MI96

TABLE R.41: $^{nat}\text{Zr}(p,\text{pxn})^{89}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.948E+01	0.103E+01	0.162E+01	0.160E+00	MI96
0.103E+02	0.101E+01	0.645E+00	0.114E+00	MI96
0.111E+02	0.983E+00	0.848E+00	0.135E+00	MI96
0.129E+02	0.924E+00	0.423E+01	0.313E+00	MI96
0.135E+02	0.932E+00	0.101E+02	0.614E+00	MI96
0.142E+02	0.923E+00	0.228E+02	0.134E+01	MI96
0.157E+02	0.877E+00	0.874E+02	0.452E+01	MI96
0.163E+02	0.847E+00	0.127E+03	0.701E+01	MI96
0.168E+02	0.861E+00	0.171E+03	0.942E+01	MI96
0.189E+02	0.834E+00	0.328E+03	0.167E+02	MI96
0.191E+02	0.395E+01	0.273E+03	0.494E+02	MI96
0.194E+02	0.829E+00	0.363E+03	0.206E+02	MI96
0.199E+02	0.838E+00	0.388E+03	0.221E+02	MI96
0.218E+02	0.816E+00	0.440E+03	0.225E+02	MI96
0.222E+02	0.796E+00	0.462E+03	0.260E+02	MI96
0.226E+02	0.791E+00	0.468E+03	0.267E+02	MI96
0.243E+02	0.773E+00	0.481E+03	0.245E+02	MI96
0.247E+02	0.782E+00	0.479E+03	0.244E+02	MI96
0.251E+02	0.766E+00	0.500E+03	0.279E+02	MI96
0.267E+02	0.763E+00	0.502E+03	0.256E+02	MI96
0.271E+02	0.758E+00	0.515E+03	0.263E+02	MI96
0.275E+02	0.741E+00	0.518E+03	0.292E+02	MI96
0.289E+02	0.737E+00	0.489E+03	0.249E+02	MI96
0.293E+02	0.723E+00	0.493E+03	0.255E+02	MI96
0.296E+02	0.720E+00	0.487E+03	0.271E+02	MI96
0.310E+02	0.714E+00	0.433E+03	0.220E+02	MI96
0.314E+02	0.711E+00	0.425E+03	0.218E+02	MI96
0.317E+02	0.698E+00	0.421E+03	0.241E+02	MI96
0.328E+02	0.241E+01	0.485E+03	0.878E+02	MI96
0.338E+02	0.687E+00	0.340E+03	0.175E+02	MI96
0.341E+02	0.684E+00	0.343E+03	0.176E+02	MI96
0.344E+02	0.679E+00	0.338E+03	0.191E+02	MI96
0.357E+02	0.666E+00	0.308E+03	0.157E+02	MI96
0.360E+02	0.662E+00	0.305E+03	0.156E+02	MI96
0.363E+02	0.658E+00	0.303E+03	0.167E+02	MI96
0.375E+02	0.637E+00	0.278E+03	0.143E+02	MI96
0.379E+02	0.641E+00	0.280E+03	0.143E+02	MI96
0.382E+02	0.638E+00	0.286E+03	0.159E+02	MI96
0.393E+02	0.623E+00	0.272E+03	0.140E+02	MI96

0.396E+02 0.620E+00 0.279E+03 0.144E+02 MI96
0.399E+02 0.615E+00 0.282E+03 0.162E+02 MI96
0.411E+02 0.600E+00 0.271E+03 0.139E+02 MI96
0.414E+02 0.596E+00 0.269E+03 0.138E+02 MI96
0.416E+02 0.586E+00 0.281E+03 0.158E+02 MI96
0.427E+02 0.575E+00 0.262E+03 0.134E+02 MI96
0.430E+02 0.571E+00 0.267E+03 0.138E+02 MI96
0.430E+02 0.104E+01 0.283E+03 0.146E+02 MI96
0.433E+02 0.566E+00 0.277E+03 0.153E+02 MI96
0.455E+02 0.101E+01 0.272E+03 0.140E+02 MI96
0.457E+02 0.114E+01 0.306E+03 0.318E+02 MI96
0.478E+02 0.981E+00 0.265E+03 0.137E+02 MI96
0.501E+02 0.952E+00 0.252E+03 0.130E+02 MI96
0.523E+02 0.924E+00 0.240E+03 0.124E+02 MI96
0.544E+02 0.897E+00 0.228E+03 0.118E+02 MI96
0.548E+02 0.141E+01 0.270E+03 0.489E+02 MI96
0.565E+02 0.870E+00 0.220E+03 0.113E+02 MI96
0.607E+02 0.815E+00 0.204E+03 0.105E+02 MI96
0.627E+02 0.783E+00 0.201E+03 0.103E+02 MI96
0.646E+02 0.746E+00 0.204E+03 0.105E+02 MI96
0.665E+02 0.722E+00 0.191E+03 0.301E+02 MI96
0.683E+02 0.687E+00 0.195E+03 0.100E+02 MI96
0.701E+02 0.644E+00 0.196E+03 0.101E+02 MI96
0.717E+02 0.102E+01 0.223E+03 0.404E+02 MI96
0.817E+02 0.697E+00 0.199E+03 0.207E+02 MI96
0.861E+02 0.678E+00 0.193E+03 0.350E+02 MI96
0.975E+02 0.150E+01 0.161E+03 0.113E+02 MI96
0.979E+02 0.160E+01 0.155E+03 0.137E+02 MI96
0.108E+03 0.168E+01 0.132E+03 0.104E+02 MI96
0.109E+03 0.140E+01 0.149E+03 0.105E+02 MI96
0.109E+03 0.153E+01 0.133E+03 0.115E+02 MI96
0.119E+03 0.140E+01 0.138E+03 0.970E+01 MI96
0.119E+03 0.146E+01 0.130E+03 0.112E+02 MI96
0.129E+03 0.130E+01 0.130E+03 0.920E+01 MI96
0.129E+03 0.138E+01 0.119E+03 0.105E+02 MI96
0.138E+03 0.146E+01 0.106E+03 0.795E+01 MI96
0.138E+03 0.120E+01 0.123E+03 0.870E+01 MI96
0.138E+03 0.130E+01 0.115E+03 0.100E+02 MI96
0.147E+03 0.120E+01 0.112E+03 0.790E+01 MI96
0.147E+03 0.122E+01 0.105E+03 0.907E+01 MI96
0.156E+03 0.110E+01 0.104E+03 0.730E+01 MI96
0.156E+03 0.112E+01 0.100E+03 0.888E+01 MI96

0.165E+03 0.120E+01 0.881E+02 0.652E+01 MI96
0.222E+03 0.163E+01 0.694E+02 0.569E+01 MI96
0.226E+03 0.142E+01 0.723E+02 0.751E+01 MI96
0.267E+03 0.117E+01 0.632E+02 0.522E+01 MI96
0.334E+03 0.161E+01 0.579E+02 0.475E+01 MI96
0.372E+03 0.116E+01 0.572E+02 0.487E+01 MI96
0.600E+03 0.000E+00 0.586E+02 0.415E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.372E+02 0.355E+01 MI96
0.120E+04 0.000E+00 0.340E+02 0.351E+01 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.256E+02 0.305E+01 MI96
0.260E+04 0.000E+00 0.126E+02 0.168E+01 MI96

TABLE R.42: ${}^{\text{nat}}\text{Zr}(p,\text{pxn}){}^{95}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.948E+01	0.103E+01	0.373E+00	0.329E-01	MI96
0.129E+02	0.924E+00	0.122E+01	0.794E-01	MI96
0.157E+02	0.877E+00	0.246E+01	0.137E+00	MI96
0.189E+02	0.834E+00	0.351E+01	0.183E+00	MI96
0.191E+02	0.395E+01	0.359E+01	0.650E+00	MI96
0.218E+02	0.816E+00	0.435E+01	0.237E+00	MI96
0.243E+02	0.773E+00	0.464E+01	0.251E+00	MI96
0.247E+02	0.782E+00	0.472E+01	0.278E+00	MI96
0.267E+02	0.763E+00	0.464E+01	0.278E+00	MI96
0.271E+02	0.758E+00	0.467E+01	0.260E+00	MI96
0.289E+02	0.737E+00	0.481E+01	0.253E+00	MI96
0.293E+02	0.723E+00	0.466E+01	0.262E+00	MI96
0.310E+02	0.714E+00	0.468E+01	0.263E+00	MI96
0.314E+02	0.711E+00	0.469E+01	0.256E+00	MI96
0.328E+02	0.241E+01	0.568E+01	0.103E+01	MI96
0.338E+02	0.687E+00	0.476E+01	0.258E+00	MI96
0.341E+02	0.684E+00	0.486E+01	0.275E+00	MI96
0.357E+02	0.666E+00	0.475E+01	0.265E+00	MI96
0.360E+02	0.662E+00	0.474E+01	0.259E+00	MI96
0.375E+02	0.637E+00	0.454E+01	0.261E+00	MI96
0.379E+02	0.641E+00	0.464E+01	0.247E+00	MI96
0.393E+02	0.623E+00	0.467E+01	0.271E+00	MI96
0.396E+02	0.620E+00	0.453E+01	0.241E+00	MI96
0.411E+02	0.600E+00	0.448E+01	0.255E+00	MI96
0.414E+02	0.596E+00	0.446E+01	0.242E+00	MI96
0.427E+02	0.575E+00	0.430E+01	0.244E+00	MI96

0.430E+02 0.571E+00 0.444E+01 0.256E+00 MI96
 0.430E+02 0.104E+01 0.471E+01 0.250E+00 MI96
 0.455E+02 0.101E+01 0.463E+01 0.241E+00 MI96
 0.460E+02 0.161E+01 0.507E+01 0.534E+00 MI96
 0.478E+02 0.981E+00 0.462E+01 0.248E+00 MI96
 0.501E+02 0.952E+00 0.445E+01 0.232E+00 MI96
 0.523E+02 0.924E+00 0.437E+01 0.228E+00 MI96
 0.544E+02 0.897E+00 0.434E+01 0.230E+00 MI96
 0.548E+02 0.141E+01 0.515E+01 0.936E+00 MI96
 0.565E+02 0.870E+00 0.420E+01 0.222E+00 MI96
 0.607E+02 0.815E+00 0.426E+01 0.227E+00 MI96
 0.627E+02 0.783E+00 0.409E+01 0.213E+00 MI96
 0.646E+02 0.746E+00 0.418E+01 0.227E+00 MI96
 0.665E+02 0.722E+00 0.412E+01 0.215E+00 MI96
 0.683E+02 0.687E+00 0.400E+01 0.212E+00 MI96
 0.701E+02 0.644E+00 0.406E+01 0.213E+00 MI96
 0.717E+02 0.102E+01 0.465E+01 0.845E+00 MI96
 0.820E+02 0.981E+00 0.420E+01 0.443E+00 MI96
 0.861E+02 0.678E+00 0.415E+01 0.755E+00 MI96
 0.975E+02 0.150E+01 0.360E+01 0.270E+00 MI96
 0.979E+02 0.160E+01 0.364E+01 0.322E+00 MI96
 0.108E+03 0.168E+01 0.334E+01 0.261E+00 MI96
 0.109E+03 0.140E+01 0.359E+01 0.270E+00 MI96
 0.109E+03 0.153E+01 0.350E+01 0.305E+00 MI96
 0.119E+03 0.140E+01 0.342E+01 0.260E+00 MI96
 0.119E+03 0.146E+01 0.333E+01 0.293E+00 MI96
 0.129E+03 0.130E+01 0.332E+01 0.250E+00 MI96
 0.129E+03 0.138E+01 0.314E+01 0.281E+00 MI96
 0.138E+03 0.146E+01 0.294E+01 0.231E+00 MI96
 0.138E+03 0.120E+01 0.326E+01 0.250E+00 MI96
 0.138E+03 0.130E+01 0.310E+01 0.273E+00 MI96
 0.147E+03 0.120E+01 0.298E+01 0.230E+00 MI96
 0.147E+03 0.122E+01 0.295E+01 0.262E+00 MI96
 0.156E+03 0.110E+01 0.281E+01 0.210E+00 MI96
 0.156E+03 0.112E+01 0.279E+01 0.253E+00 MI96
 0.165E+03 0.120E+01 0.276E+01 0.212E+00 MI96
 0.222E+03 0.163E+01 0.190E+01 0.181E+00 MI96
 0.267E+03 0.117E+01 0.196E+01 0.178E+00 MI96
 0.334E+03 0.161E+01 0.184E+01 0.171E+00 MI96
 0.372E+03 0.116E+01 0.169E+01 0.168E+00 MI96
 0.600E+03 0.000E+00 0.242E+01 0.209E+00 MI89
 0.800E+03 0.000E+00 0.136E+01 0.157E+00 MI96

0.120E+04 0.000E+00 0.137E+01 0.186E+00 MI96
 0.160E+04 0.000E+00 0.809E+00 0.112E+00 MI96

TABLE R.43: ${}^{\text{nat}}\text{Zr}(p,xn){}^{90}\text{Nb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.948E+01	0.103E+01	0.297E+03	0.152E+02	MI96
0.103E+02	0.101E+01	0.339E+03	0.182E+02	MI96
0.111E+02	0.983E+00	0.350E+03	0.196E+02	MI96
0.129E+02	0.924E+00	0.370E+03	0.191E+02	MI96
0.135E+02	0.932E+00	0.392E+03	0.221E+02	MI96
0.142E+02	0.923E+00	0.398E+03	0.224E+02	MI96
0.157E+02	0.877E+00	0.363E+03	0.185E+02	MI96
0.163E+02	0.847E+00	0.365E+03	0.194E+02	MI96
0.168E+02	0.861E+00	0.337E+03	0.189E+02	MI96
0.189E+02	0.834E+00	0.202E+03	0.104E+02	MI96
0.191E+02	0.395E+01	0.310E+03	0.562E+02	MI96
0.194E+02	0.829E+00	0.204E+03	0.113E+02	MI96
0.199E+02	0.838E+00	0.185E+03	0.102E+02	MI96
0.218E+02	0.816E+00	0.125E+03	0.650E+01	MI96
0.222E+02	0.796E+00	0.136E+03	0.759E+01	MI96
0.226E+02	0.791E+00	0.130E+03	0.704E+01	MI96
0.243E+02	0.773E+00	0.107E+03	0.553E+01	MI96
0.247E+02	0.782E+00	0.111E+03	0.579E+01	MI96
0.251E+02	0.766E+00	0.125E+03	0.654E+01	MI96
0.267E+02	0.763E+00	0.121E+03	0.625E+01	MI96
0.275E+02	0.741E+00	0.137E+03	0.764E+01	MI96
0.289E+02	0.737E+00	0.128E+03	0.653E+01	MI96
0.296E+02	0.720E+00	0.139E+03	0.758E+01	MI96
0.310E+02	0.714E+00	0.124E+03	0.641E+01	MI96
0.317E+02	0.698E+00	0.134E+03	0.726E+01	MI96
0.328E+02	0.241E+01	0.147E+03	0.267E+02	MI96
0.338E+02	0.687E+00	0.116E+03	0.601E+01	MI96
0.344E+02	0.679E+00	0.125E+03	0.693E+01	MI96
0.357E+02	0.666E+00	0.107E+03	0.551E+01	MI96
0.363E+02	0.658E+00	0.113E+03	0.596E+01	MI96
0.375E+02	0.637E+00	0.959E+02	0.492E+01	MI96
0.382E+02	0.638E+00	0.984E+02	0.522E+01	MI96
0.393E+02	0.623E+00	0.837E+02	0.432E+01	MI96
0.399E+02	0.615E+00	0.832E+02	0.451E+01	MI96
0.411E+02	0.600E+00	0.697E+02	0.353E+01	MI96

0.416E+02	0.586E+00	0.704E+02	0.370E+01	MI96
0.427E+02	0.575E+00	0.597E+02	0.312E+01	MI96
0.430E+02	0.104E+01	0.652E+02	0.385E+01	MI96
0.433E+02	0.566E+00	0.617E+02	0.336E+01	MI96
0.455E+02	0.101E+01	0.561E+02	0.358E+01	MI96
0.457E+02	0.114E+01	0.656E+02	0.682E+01	MI96
0.478E+02	0.981E+00	0.553E+02	0.380E+01	MI96
0.501E+02	0.952E+00	0.551E+02	0.345E+01	MI96
0.523E+02	0.924E+00	0.579E+02	0.337E+01	MI96
0.544E+02	0.897E+00	0.601E+02	0.387E+01	MI96
0.548E+02	0.141E+01	0.680E+02	0.123E+02	MI96
0.565E+02	0.870E+00	0.563E+02	0.357E+01	MI96
0.607E+02	0.815E+00	0.535E+02	0.292E+01	MI96
0.627E+02	0.783E+00	0.488E+02	0.404E+01	MI96
0.646E+02	0.746E+00	0.463E+02	0.372E+01	MI96
0.683E+02	0.687E+00	0.382E+02	0.307E+01	MI96
0.701E+02	0.644E+00	0.316E+02	0.187E+01	MI96
0.717E+02	0.102E+01	0.385E+02	0.701E+01	MI96
0.817E+02	0.697E+00	0.303E+02	0.320E+01	MI96
0.861E+02	0.678E+00	0.273E+02	0.500E+01	MI96
0.979E+02	0.160E+01	0.219E+02	0.208E+01	MI96
0.108E+03	0.168E+01	0.177E+02	0.164E+01	MI96
0.109E+03	0.153E+01	0.187E+02	0.176E+01	MI96
0.119E+03	0.146E+01	0.168E+02	0.150E+01	MI96
0.129E+03	0.138E+01	0.158E+02	0.149E+01	MI96
0.138E+03	0.146E+01	0.130E+02	0.123E+01	MI96
0.138E+03	0.130E+01	0.137E+02	0.134E+01	MI96
0.147E+03	0.122E+01	0.130E+02	0.126E+01	MI96
0.156E+03	0.112E+01	0.115E+02	0.106E+01	MI96
0.165E+03	0.120E+01	0.105E+02	0.931E+00	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.656E+01	0.832E+00	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.620E+01	0.571E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.530E+01	0.710E+00	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.430E+01	0.409E+00	MI96
0.771E+03	0.127E+01	0.319E+01	0.520E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.275E+01	0.332E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.106E+01	0.160E+00	MI96

TABLE R.44: $^{nat}\text{Zr}(p,xn)^{91m}\text{Nb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.948E+01	0.103E+01	0.194E+02	0.121E+01	MI96
0.129E+02	0.924E+00	0.533E+02	0.291E+01	MI96
0.135E+02	0.932E+00	0.446E+02	0.129E+02	MI96
0.157E+02	0.877E+00	0.351E+02	0.230E+01	MI96
0.189E+02	0.834E+00	0.284E+02	0.169E+01	MI96
0.218E+02	0.816E+00	0.206E+02	0.133E+01	MI96
0.243E+02	0.773E+00	0.164E+02	0.110E+01	MI96
0.247E+02	0.782E+00	0.136E+02	0.101E+01	MI96
0.267E+02	0.763E+00	0.959E+01	0.873E+00	MI96
0.271E+02	0.758E+00	0.753E+01	0.675E+00	MI96
0.289E+02	0.737E+00	0.879E+01	0.575E+00	MI96
0.293E+02	0.723E+00	0.730E+01	0.102E+01	MI96
0.310E+02	0.714E+00	0.880E+01	0.523E+00	MI96
0.314E+02	0.711E+00	0.900E+01	0.116E+01	MI96
0.338E+02	0.687E+00	0.112E+02	0.102E+01	MI96
0.341E+02	0.684E+00	0.119E+02	0.913E+00	MI96
0.357E+02	0.666E+00	0.118E+02	0.922E+00	MI96
0.360E+02	0.662E+00	0.121E+02	0.248E+01	MI96
0.375E+02	0.637E+00	0.122E+02	0.109E+01	MI96
0.379E+02	0.641E+00	0.111E+02	0.775E+00	MI96
0.393E+02	0.623E+00	0.106E+02	0.693E+00	MI96
0.396E+02	0.620E+00	0.999E+01	0.114E+01	MI96
0.411E+02	0.600E+00	0.985E+01	0.218E+01	MI96
0.414E+02	0.596E+00	0.924E+01	0.924E+00	MI96
0.427E+02	0.575E+00	0.902E+01	0.990E+00	MI96
0.430E+02	0.571E+00	0.885E+01	0.833E+00	MI96
0.430E+02	0.104E+01	0.105E+02	0.140E+01	MI96
0.455E+02	0.101E+01	0.883E+01	0.114E+01	MI96
0.478E+02	0.981E+00	0.848E+01	0.935E+00	MI96
0.501E+02	0.952E+00	0.672E+01	0.688E+00	MI96
0.523E+02	0.924E+00	0.618E+01	0.703E+00	MI96
0.544E+02	0.897E+00	0.544E+01	0.943E+00	MI96
0.565E+02	0.870E+00	0.414E+01	0.448E+00	MI96
0.607E+02	0.815E+00	0.358E+01	0.535E+00	MI96
0.627E+02	0.783E+00	0.614E+01	0.134E+01	MI96
0.646E+02	0.746E+00	0.549E+01	0.390E+00	MI96
0.665E+02	0.722E+00	0.473E+01	0.941E+00	MI96
0.683E+02	0.687E+00	0.426E+01	0.904E+00	MI96
0.701E+02	0.644E+00	0.384E+01	0.908E+00	MI96

TABLE R.45: $^{nat}\text{Zr}(p,xn)^{92m}\text{Nb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.948E+01	0.103E+01	0.786E+02	0.401E+01	MI96
0.103E+02	0.101E+01	0.672E+02	0.366E+01	MI96
0.111E+02	0.983E+00	0.513E+02	0.286E+01	MI96
0.129E+02	0.924E+00	0.224E+02	0.116E+01	MI96
0.135E+02	0.932E+00	0.166E+02	0.108E+01	MI96
0.142E+02	0.923E+00	0.127E+02	0.730E+00	MI96
0.157E+02	0.877E+00	0.731E+01	0.404E+00	MI96
0.163E+02	0.847E+00	0.644E+01	0.464E+00	MI96
0.168E+02	0.861E+00	0.603E+01	0.372E+00	MI96
0.189E+02	0.834E+00	0.123E+02	0.642E+00	MI96
0.191E+02	0.395E+01	0.209E+02	0.379E+01	MI96
0.194E+02	0.829E+00	0.174E+02	0.116E+01	MI96
0.199E+02	0.838E+00	0.224E+02	0.142E+01	MI96
0.218E+02	0.816E+00	0.425E+02	0.220E+01	MI96
0.222E+02	0.796E+00	0.474E+02	0.281E+01	MI96
0.226E+02	0.791E+00	0.505E+02	0.304E+01	MI96
0.243E+02	0.773E+00	0.571E+02	0.296E+01	MI96
0.247E+02	0.782E+00	0.576E+02	0.292E+01	MI96
0.251E+02	0.766E+00	0.595E+02	0.341E+01	MI96
0.267E+02	0.763E+00	0.585E+02	0.305E+01	MI96
0.271E+02	0.758E+00	0.597E+02	0.304E+01	MI96
0.275E+02	0.741E+00	0.583E+02	0.329E+01	MI96
0.289E+02	0.737E+00	0.526E+02	0.270E+01	MI96
0.293E+02	0.723E+00	0.519E+02	0.265E+01	MI96
0.296E+02	0.720E+00	0.500E+02	0.287E+01	MI96
0.310E+02	0.714E+00	0.413E+02	0.215E+01	MI96
0.314E+02	0.711E+00	0.396E+02	0.203E+01	MI96
0.317E+02	0.698E+00	0.379E+02	0.217E+01	MI96
0.328E+02	0.241E+01	0.436E+02	0.789E+01	MI96
0.338E+02	0.687E+00	0.273E+02	0.138E+01	MI96
0.341E+02	0.684E+00	0.260E+02	0.133E+01	MI96
0.344E+02	0.679E+00	0.253E+02	0.149E+01	MI96
0.357E+02	0.666E+00	0.201E+02	0.105E+01	MI96
0.360E+02	0.662E+00	0.198E+02	0.101E+01	MI96
0.363E+02	0.658E+00	0.187E+02	0.124E+01	MI96
0.375E+02	0.637E+00	0.161E+02	0.832E+00	MI96
0.379E+02	0.641E+00	0.156E+02	0.800E+00	MI96
0.382E+02	0.638E+00	0.155E+02	0.888E+00	MI96
0.393E+02	0.623E+00	0.141E+02	0.735E+00	MI96
0.396E+02	0.620E+00	0.140E+02	0.713E+00	MI96
0.399E+02	0.615E+00	0.139E+02	0.826E+00	MI96
0.411E+02	0.600E+00	0.128E+02	0.675E+00	MI96
0.414E+02	0.596E+00	0.128E+02	0.662E+00	MI96
0.416E+02	0.586E+00	0.130E+02	0.795E+00	MI96
0.427E+02	0.575E+00	0.123E+02	0.624E+00	MI96
0.430E+02	0.571E+00	0.123E+02	0.649E+00	MI96
0.430E+02	0.104E+01	0.130E+02	0.698E+00	MI96
0.433E+02	0.566E+00	0.125E+02	0.737E+00	MI96
0.455E+02	0.101E+01	0.118E+02	0.608E+00	MI96
0.460E+02	0.161E+01	0.129E+02	0.135E+01	MI96
0.478E+02	0.981E+00	0.117E+02	0.620E+00	MI96
0.501E+02	0.952E+00	0.108E+02	0.571E+00	MI96
0.523E+02	0.924E+00	0.106E+02	0.605E+00	MI96
0.544E+02	0.897E+00	0.969E+01	0.501E+00	MI96
0.548E+02	0.141E+01	0.108E+02	0.195E+01	MI96
0.565E+02	0.870E+00	0.906E+01	0.490E+00	MI96
0.607E+02	0.815E+00	0.800E+01	0.429E+00	MI96
0.627E+02	0.783E+00	0.756E+01	0.430E+00	MI96
0.646E+02	0.746E+00	0.719E+01	0.393E+00	MI96
0.665E+02	0.722E+00	0.705E+01	0.374E+00	MI96
0.683E+02	0.687E+00	0.643E+01	0.341E+00	MI96
0.701E+02	0.644E+00	0.611E+01	0.318E+00	MI96
0.717E+02	0.102E+01	0.692E+01	0.125E+01	MI96
0.820E+02	0.981E+00	0.551E+01	0.576E+00	MI96
0.861E+02	0.678E+00	0.547E+01	0.990E+00	MI96
0.975E+02	0.150E+01	0.449E+01	0.320E+00	MI96
0.979E+02	0.160E+01	0.416E+01	0.377E+00	MI96
1.09E+03	0.140E+01	0.403E+01	0.280E+00	MI96
1.09E+03	0.153E+01	0.355E+01	0.313E+00	MI96
1.119E+03	0.140E+01	0.358E+01	0.250E+00	MI96
1.119E+03	0.146E+01	0.330E+01	0.289E+00	MI96
1.129E+03	0.130E+01	0.329E+01	0.230E+00	MI96
1.129E+03	0.138E+01	0.290E+01	0.263E+00	MI96
1.138E+03	0.120E+01	0.309E+01	0.220E+00	MI96
1.138E+03	0.130E+01	0.283E+01	0.265E+00	MI96
1.147E+03	0.120E+01	0.273E+01	0.190E+00	MI96
1.147E+03	0.122E+01	0.250E+01	0.222E+00	MI96
1.156E+03	0.110E+01	0.249E+01	0.180E+00	MI96
1.156E+03	0.112E+01	0.231E+01	0.209E+00	MI96

0.222E+03	0.163E+01	0.133E+01	0.139E+00	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.142E+01	0.180E+00	MI96
0.267E+03	0.117E+01	0.119E+01	0.118E+00	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.132E+01	0.113E+00	MI96
0.334E+03	0.161E+01	0.879E+00	0.966E-01	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.105E+01	0.801E-01	MI96
0.372E+03	0.116E+01	0.746E+00	0.893E-01	MI96
0.569E+03	0.128E+01	0.907E+00	0.734E-01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.100E+01	0.608E-01	MI89
0.771E+03	0.127E+01	0.674E+00	0.550E-01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.405E+00	0.635E-01	MI96

TABLE R.46: $^{nat}\text{Zr}(p,xn)^{95}\text{Nb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.948E+01	0.103E+01	0.175E+02	0.124E+01	MI96
0.129E+02	0.924E+00	0.253E+02	0.180E+01	MI96
0.157E+02	0.877E+00	0.273E+02	0.193E+01	MI96
0.189E+02	0.834E+00	0.177E+02	0.125E+01	MI96
0.218E+02	0.816E+00	0.879E+01	0.640E+00	MI96
0.243E+02	0.773E+00	0.512E+01	0.401E+00	MI96
0.247E+02	0.782E+00	0.465E+01	0.406E+00	MI96
0.267E+02	0.763E+00	0.370E+01	0.353E+00	MI96
0.271E+02	0.758E+00	0.345E+01	0.303E+00	MI96
0.289E+02	0.737E+00	0.293E+01	0.240E+00	MI96
0.293E+02	0.723E+00	0.286E+01	0.279E+00	MI96
0.310E+02	0.714E+00	0.244E+01	0.255E+00	MI96
0.314E+02	0.711E+00	0.257E+01	0.244E+00	MI96
0.338E+02	0.687E+00	0.224E+01	0.226E+00	MI96
0.341E+02	0.684E+00	0.220E+01	0.251E+00	MI96
0.357E+02	0.666E+00	0.207E+01	0.234E+00	MI96
0.360E+02	0.662E+00	0.212E+01	0.221E+00	MI96
0.375E+02	0.637E+00	0.191E+01	0.244E+00	MI96
0.393E+02	0.623E+00	0.181E+01	0.252E+00	MI96
0.396E+02	0.620E+00	0.182E+01	0.188E+00	MI96
0.411E+02	0.600E+00	0.167E+01	0.224E+00	MI96
0.414E+02	0.596E+00	0.167E+01	0.194E+00	MI96
0.427E+02	0.575E+00	0.162E+01	0.209E+00	MI96
0.430E+02	0.571E+00	0.151E+01	0.228E+00	MI96
0.430E+02	0.104E+01	0.169E+01	0.179E+00	MI96
0.455E+02	0.101E+01	0.148E+01	0.147E+00	MI96

0.478E+02	0.981E+00	0.147E+01	0.182E+00	MI96
0.501E+02	0.952E+00	0.133E+01	0.141E+00	MI96
0.523E+02	0.924E+00	0.137E+01	0.145E+00	MI96
0.544E+02	0.897E+00	0.123E+01	0.148E+00	MI96
0.565E+02	0.870E+00	0.124E+01	0.150E+00	MI96
0.607E+02	0.815E+00	0.108E+01	0.144E+00	MI96
0.627E+02	0.783E+00	0.110E+01	0.123E+00	MI96
0.646E+02	0.746E+00	0.108E+01	0.156E+00	MI96
0.665E+02	0.722E+00	0.102E+01	0.119E+00	MI96
0.683E+02	0.687E+00	0.100E+01	0.139E+00	MI96
0.701E+02	0.644E+00	0.897E+00	0.120E+00	MI96
0.979E+02	0.160E+01	0.825E+00	0.403E+00	MI96
0.108E+03	0.168E+01	0.545E+00	0.181E+00	MI96
0.109E+03	0.153E+01	0.601E+00	0.364E+00	MI96
0.119E+03	0.146E+01	0.654E+00	0.361E+00	MI96
0.129E+03	0.138E+01	0.443E+00	0.360E+00	MI96
0.138E+03	0.146E+01	0.477E+00	0.165E+00	MI96
0.138E+03	0.130E+01	0.633E+00	0.333E+00	MI96
0.147E+03	0.122E+01	0.497E+00	0.322E+00	MI96
0.165E+03	0.120E+01	0.391E+00	0.137E+00	MI96
0.226E+03	0.142E+01	0.267E+00	0.368E+00	MI96
0.277E+03	0.142E+01	0.215E+00	0.244E+00	MI96
0.355E+03	0.138E+01	0.215E+00	0.177E+00	MI96
0.156E+04	0.148E+01	0.168E+00	0.117E+00	MI96
0.158E+04	0.112E+01	0.240E+00	0.879E-01	MI96
0.257E+04	0.129E+01	0.268E+00	0.322E+00	MI96

TABLE R.47: $^{nat}\text{Zr}(p,2n)^{95m}\text{Nb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.948E+01	0.103E+01	0.185E+02	0.992E+00	MI96
0.129E+02	0.924E+00	0.273E+02	0.157E+01	MI96
0.157E+02	0.877E+00	0.310E+02	0.164E+01	MI96
0.189E+02	0.834E+00	0.241E+02	0.135E+01	MI96
0.218E+02	0.816E+00	0.156E+02	0.102E+01	MI96
0.243E+02	0.773E+00	0.124E+02	0.801E+00	MI96
0.247E+02	0.782E+00	0.119E+02	0.743E+00	MI96
0.267E+02	0.763E+00	0.109E+02	0.712E+00	MI96
0.271E+02	0.758E+00	0.104E+02	0.625E+00	MI96
0.289E+02	0.737E+00	0.104E+02	0.746E+00	MI96
0.293E+02	0.723E+00	0.115E+02	0.145E+01	MI96

0.310E+02 0.714E+00 0.953E+01 0.752E+00 MI96
0.314E+02 0.711E+00 0.925E+01 0.610E+00 MI96
0.338E+02 0.687E+00 0.834E+01 0.517E+00 MI96
0.341E+02 0.684E+00 0.831E+01 0.865E+00 MI96
0.357E+02 0.666E+00 0.829E+01 0.490E+00 MI96
0.360E+02 0.662E+00 0.813E+01 0.722E+00 MI96
0.375E+02 0.637E+00 0.832E+01 0.667E+00 MI96
0.379E+02 0.641E+00 0.748E+01 0.443E+00 MI96
0.393E+02 0.623E+00 0.836E+01 0.869E+00 MI96
0.396E+02 0.620E+00 0.777E+01 0.700E+00 MI96
0.411E+02 0.600E+00 0.750E+01 0.567E+00 MI96
0.414E+02 0.596E+00 0.772E+01 0.447E+00 MI96
0.427E+02 0.575E+00 0.765E+01 0.579E+00 MI96
0.430E+02 0.571E+00 0.753E+01 0.443E+00 MI96
0.430E+02 0.104E+01 0.607E+01 0.230E+01 MI96
0.455E+02 0.101E+01 0.421E+01 0.158E+01 MI96
0.478E+02 0.981E+00 0.585E+01 0.202E+01 MI96
0.501E+02 0.952E+00 0.466E+01 0.181E+01 MI96
0.523E+02 0.924E+00 0.501E+01 0.186E+01 MI96
0.544E+02 0.897E+00 0.459E+01 0.185E+01 MI96
0.565E+02 0.870E+00 0.553E+01 0.200E+01 MI96
0.607E+02 0.815E+00 0.459E+01 0.179E+01 MI96
0.627E+02 0.783E+00 0.439E+01 0.178E+01 MI96
0.646E+02 0.746E+00 0.403E+01 0.164E+01 MI96
0.665E+02 0.722E+00 0.432E+01 0.175E+01 MI96
0.683E+02 0.687E+00 0.519E+01 0.181E+01 MI96
0.701E+02 0.644E+00 0.424E+01 0.139E+01 MI96

0.194E+02 0.829E+00 0.793E+00 0.403E-01 MI96
0.199E+02 0.838E+00 0.766E+00 0.113E+00 MI96
0.218E+02 0.816E+00 0.462E+00 0.480E-01 MI96
0.222E+02 0.796E+00 0.770E+00 0.113E+00 MI96
0.226E+02 0.791E+00 0.756E+00 0.108E+00 MI96
0.243E+02 0.773E+00 0.672E+00 0.601E-01 MI96
0.247E+02 0.782E+00 0.958E+00 0.808E-01 MI96
0.251E+02 0.766E+00 0.108E+01 0.898E-01 MI96
0.267E+02 0.763E+00 0.921E+00 0.753E-01 MI96
0.275E+02 0.741E+00 0.719E+00 0.494E-01 MI96
0.399E+02 0.615E+00 0.676E+00 0.279E+00 MI96
0.411E+02 0.600E+00 0.613E+00 0.380E-01 MI96
0.433E+02 0.566E+00 0.504E+00 0.842E-01 MI96

TABLE R.48: ${}^{\text{nat}}\text{Zr}(p,n){}^{96}\text{Nb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.948E+01	0.103E+01	0.444E+01	0.275E+00	MI96
0.103E+02	0.101E+01	0.341E+01	0.329E+00	MI96
0.111E+02	0.983E+00	0.258E+01	0.184E+00	MI96
0.129E+02	0.924E+00	0.165E+01	0.132E+00	MI96
0.135E+02	0.932E+00	0.146E+01	0.158E+00	MI96
0.142E+02	0.923E+00	0.131E+01	0.140E+00	MI96
0.157E+02	0.877E+00	0.113E+01	0.117E+00	MI96
0.163E+02	0.847E+00	0.109E+01	0.145E+00	MI96
0.168E+02	0.861E+00	0.104E+01	0.101E+00	MI96
0.189E+02	0.834E+00	0.703E+00	0.101E+00	MI96

S. Production of nuclides from ^{93}Nb

TABLE S.1: $^{93}\text{Nb}(p,38p49n)^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.266E+03	0.122E+01	0.287E+00	0.673E-01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.759E+00	0.960E-01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.742E+00	0.184E+00	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.599E+00	0.485E-01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.139E+01	0.188E+00	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.242E+01	0.258E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.257E+01	0.268E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.466E+01	0.373E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.427E+01	0.313E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.608E+01	0.435E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.978E+01	0.835E+00	MI96

TABLE S.2: $^{93}\text{Nb}(p,31p41n)^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.572E+03	0.124E+01	0.721E-01	0.400E-01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.903E-01	0.304E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.225E+00	0.273E-01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.429E+00	0.363E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.112E+01	0.198E+00	MI96

TABLE S.3: $^{93}\text{Nb}(p,21p27n)^{46}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.775E+03	0.123E+01	0.244E+00	0.237E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.247E+00	0.244E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.995E+00	0.867E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.961E+00	0.690E-01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.184E+01	0.132E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.339E+01	0.283E+00	MI96

TABLE S.4: $^{93}\text{Nb}(p,19p27n)^{48}\text{V}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.572E+03	0.124E+01	0.817E-01	0.123E-01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.302E+00	0.284E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.328E+00	0.275E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.148E+01	0.115E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.123E+01	0.910E-01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.226E+01	0.163E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.403E+01	0.330E+00	MI96

TABLE S.5: $^{93}\text{Nb}(p,18p25n)^{51}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.775E+03	0.123E+01	0.893E+00	0.136E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.410E+01	0.431E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.337E+01	0.238E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.557E+01	0.398E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.838E+01	0.740E+00	MI96

TABLE S.6: $^{93}\text{Nb}(p,17p25n)^{52}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.572E+03	0.124E+01	0.922E-01	0.133E-01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.354E+00	0.343E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.414E+00	0.371E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.142E+01	0.119E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.136E+01	0.110E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.217E+01	0.163E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.257E+02	0.280E+01	MI96

TABLE S.7: $^{93}\text{Nb}(p,17p23n)^{54}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.334E+03	0.166E+01	0.339E-01	0.785E-02	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.125E+00	0.328E-01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.387E+00	0.493E-01	MI96

0.775E+03	0.123E+01	0.125E+01	0.931E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.137E+01	0.105E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.429E+01	0.336E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.407E+01	0.291E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.600E+01	0.431E+00	MI96

TABLE S.8: $^{93}\text{Nb}(p,16p19n)^{59}\text{Fe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.572E+03	0.124E+01	0.101E+00	0.258E-01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.206E+00	0.300E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.584E+00	0.526E-01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.510E+00	0.441E-01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.678E+00	0.498E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.840E+00	0.889E-01	MI96

TABLE S.9: $^{93}\text{Nb}(p,15p23n)^{56}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.775E+03	0.123E+01	0.492E+00	0.461E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.544E+00	0.447E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.161E+01	0.123E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.145E+01	0.104E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.201E+01	0.144E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.252E+01	0.210E+00	MI96

TABLE S.10: $^{93}\text{Nb}(p,15p21n)^{58}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.361E+03	0.133E+01	0.105E+00	0.179E-01	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.965E-01	0.167E-01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.902E+00	0.754E-01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.271E+01	0.200E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.271E+01	0.227E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.711E+01	0.559E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.693E+01	0.497E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.898E+01	0.641E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.101E+02	0.823E+00	MI96

TABLE S.11: $^{93}\text{Nb}(p,15p19n)^{60}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.572E+03	0.124E+01	0.414E+00	0.909E-01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.109E+01	0.147E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.127E+01	0.198E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.277E+01	0.346E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.230E+01	0.188E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.276E+01	0.204E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.428E+01	0.556E+00	MI96

TABLE S.12: $^{93}\text{Nb}(p,12p17n)^{65}\text{Zn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.266E+03	0.122E+01	0.157E+00	0.444E-01	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.384E+00	0.946E-01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.620E+00	0.734E-01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.848E+00	0.963E-01	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.955E+00	0.959E-01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.484E+01	0.391E+00	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.956E+01	0.704E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.102E+02	0.752E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.144E+02	0.116E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.155E+02	0.113E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.159E+02	0.116E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.128E+02	0.119E+01	MI96

TABLE S.13: $^{93}\text{Nb}(p,11p16n)^{67}\text{Ga}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.104E+02	0.794E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.189E+02	0.148E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.170E+02	0.146E+01	MI96

TABLE S.14: $^{93}\text{Nb}(p,10p16n)^{68}\text{Ge}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.572E+03	0.124E+01	0.465E+01	0.844E+00	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.779E+01	0.117E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.997E+01	0.778E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.936E+01	0.733E+00	MI96

TABLE S.15: $^{93}\text{Nb}(p,10p15n)^{69}\text{Ge}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.285E+03	0.136E+01	0.572E+00	0.790E-01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.137E+01	0.258E+00	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.164E+01	0.205E+00	MI96

0.371E+03	0.121E+01	0.174E+01	0.450E+00	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.574E+01	0.452E+00	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.934E+01	0.750E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.920E+01	0.696E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.112E+02	0.871E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.118E+02	0.100E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.108E+02	0.860E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.937E+01	0.806E+00	MI96

TABLE S.16: $^{93}\text{Nb}(p,9p14n)^{71}\text{As}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.285E+03	0.136E+01	0.138E+01	0.106E+00	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.340E+01	0.280E+00	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.462E+01	0.707E+00	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.100E+02	0.722E+00	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.141E+02	0.102E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.171E+02	0.128E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.162E+02	0.188E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.148E+02	0.134E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.123E+02	0.101E+01	MI96

TABLE S.17: $^{93}\text{Nb}(p,9p12n)^{73}\text{As}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.285E+03	0.136E+01	0.411E+01	0.442E+00	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.892E+01	0.731E+00	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.214E+02	0.155E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.276E+02	0.197E+01	MI96

TABLE S.18: $^{93}\text{Nb}(p,9p11n)^{74}\text{As}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.221E+03	0.169E+01	0.318E+00	0.332E-01	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.740E+00	0.788E-01	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.886E+00	0.770E-01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.141E+01	0.109E+00	MI96

0.361E+03	0.133E+01	0.179E+01	0.148E+00	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.189E+01	0.148E+00	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.382E+01	0.278E+00	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.501E+01	0.362E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.523E+01	0.384E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.590E+01	0.444E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.513E+01	0.376E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.451E+01	0.323E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.421E+01	0.351E+00	MI96

TABLE S.19: $^{93}\text{Nb}(p,8p14n)^{72}\text{Se}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.285E+03	0.136E+01	0.702E+00	0.600E-01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.130E+01	0.104E+00	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.163E+01	0.130E+00	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.188E+01	0.141E+00	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.443E+01	0.317E+00	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.611E+01	0.437E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.658E+01	0.484E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.621E+01	0.460E+00	MI96

TABLE S.20: $^{93}\text{Nb}(p,8p11n)^{75}\text{Se}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.137E+03	0.123E+01	0.162E+00	0.123E-01	MI96
0.146E+03	0.116E+01	0.323E+00	0.229E-01	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.535E+00	0.384E-01	MI96
0.221E+03	0.169E+01	0.309E+01	0.227E+00	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.587E+01	0.445E+00	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.718E+01	0.520E+00	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.107E+02	0.790E+00	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.131E+02	0.100E+01	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.136E+02	0.100E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.250E+02	0.180E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.296E+02	0.212E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.314E+02	0.228E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.302E+02	0.227E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.277E+02	0.196E+01	MI96

0.160E+04	0.200E+02	0.235E+02	0.166E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.214E+02	0.177E+01	MI96

TABLE S.21: $^{93}\text{Nb}(p,7p10n)^{77}\text{Br}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.221E+03	0.169E+01	0.468E+01	0.409E+00	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.865E+01	0.725E+00	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.111E+02	0.910E+00	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.129E+02	0.105E+01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.155E+02	0.131E+01	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.163E+02	0.127E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.244E+02	0.179E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.284E+02	0.285E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.214E+02	0.174E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.200E+02	0.142E+01	MI96

TABLE S.22: $^{93}\text{Nb}(p,6p9n)^{79}\text{Kr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.136E+03	0.124E+01	0.267E+01	0.191E+00	MI96
0.145E+03	0.117E+01	0.386E+01	0.332E+00	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.420E+01	0.310E+00	MI96
0.221E+03	0.169E+01	0.134E+02	0.260E+01	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.159E+02	0.223E+01	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.187E+02	0.164E+01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.197E+02	0.421E+01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.249E+02	0.212E+01	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.261E+02	0.271E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.314E+02	0.235E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.307E+02	0.242E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.229E+02	0.190E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.295E+02	0.281E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.212E+02	0.154E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.177E+02	0.165E+01	MI96

TABLE S.23: $^{93}\text{Nb}(p,5p6n)^{83}\text{Rb}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.606E+02	0.124E+01	0.174E+00	0.127E-01	MI96
0.637E+02	0.120E+01	0.712E+00	0.541E-01	MI96
0.667E+02	0.118E+01	0.177E+01	0.126E+00	MI96
0.695E+02	0.112E+01	0.317E+01	0.225E+00	MI96
0.726E+02	0.103E+01	0.589E+01	0.107E+01	MI96
0.839E+02	0.108E+01	0.643E+01	0.673E+00	MI96
0.869E+02	0.750E+00	0.625E+01	0.113E+01	MI96
0.963E+02	0.148E+01	0.623E+01	0.441E+00	MI96
0.107E+03	0.142E+01	0.140E+02	0.986E+00	MI96
0.118E+03	0.137E+01	0.241E+02	0.169E+01	MI96
0.128E+03	0.129E+01	0.294E+02	0.206E+01	MI96
0.137E+03	0.123E+01	0.315E+02	0.221E+01	MI96
0.146E+03	0.116E+01	0.328E+02	0.230E+01	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.352E+02	0.247E+01	MI96
0.221E+03	0.169E+01	0.402E+02	0.306E+01	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.489E+02	0.377E+01	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.515E+02	0.367E+01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.506E+02	0.387E+01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.563E+02	0.430E+01	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.534E+02	0.408E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.579E+02	0.412E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.515E+02	0.367E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.502E+02	0.371E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.378E+02	0.303E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.411E+02	0.292E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.354E+02	0.251E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.291E+02	0.258E+01	MI96

TABLE S.24: $^{93}\text{Nb}(p,5p6n)^{83}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.667E+02	0.118E+01	0.810E+00	0.295E+00	MI96
0.695E+02	0.112E+01	0.119E+01	0.172E+00	MI96
0.963E+02	0.148E+01	0.268E+01	0.538E+00	MI96
0.107E+03	0.142E+01	0.395E+01	0.129E+01	MI96
0.118E+03	0.137E+01	0.571E+01	0.213E+01	MI96
0.128E+03	0.129E+01	0.715E+01	0.259E+01	MI96
0.137E+03	0.123E+01	0.793E+01	0.278E+01	MI96

0.146E+03	0.116E+01	0.821E+01	0.289E+01	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.909E+01	0.309E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.130E+02	0.503E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.125E+02	0.423E+01	MI96

TABLE S.25: $^{93}\text{Nb}(p,5p5n)^{84}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.552E+02	0.133E+01	0.101E+00	0.115E-01	MI96
0.559E+02	0.139E+01	0.220E+00	0.433E-01	MI96
0.606E+02	0.124E+01	0.344E+00	0.270E-01	MI96
0.637E+02	0.120E+01	0.526E+00	0.485E-01	MI96
0.667E+02	0.118E+01	0.570E+00	0.426E-01	MI96
0.695E+02	0.112E+01	0.603E+00	0.466E-01	MI96
0.726E+02	0.103E+01	0.607E+00	0.112E+00	MI96
0.839E+02	0.108E+01	0.390E+00	0.779E-01	MI96
0.869E+02	0.750E+00	0.480E+00	0.896E-01	MI96
0.963E+02	0.148E+01	0.815E+00	0.653E-01	MI96
0.107E+03	0.142E+01	0.161E+01	0.125E+00	MI96
0.118E+03	0.137E+01	0.190E+01	0.138E+00	MI96
0.128E+03	0.129E+01	0.227E+01	0.212E+00	MI96
0.137E+03	0.123E+01	0.231E+01	0.178E+00	MI96
0.146E+03	0.116E+01	0.245E+01	0.174E+00	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.251E+01	0.182E+00	MI96
0.221E+03	0.169E+01	0.353E+01	0.263E+00	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.429E+01	0.330E+00	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.434E+01	0.319E+00	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.487E+01	0.367E+00	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.520E+01	0.413E+00	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.536E+01	0.400E+00	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.596E+01	0.431E+00	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.571E+01	0.411E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.578E+01	0.425E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.582E+01	0.448E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.514E+01	0.377E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.466E+01	0.333E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.508E+01	0.422E+00	MI96

TABLE S.26: $^{93}\text{Nb}(p,4p8n)^{82}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.963E+02	0.148E+01	0.254E+01	0.506E+00	MI96
0.107E+03	0.142E+01	0.208E+01	0.245E+00	MI96
0.118E+03	0.137E+01	0.490E+01	0.508E+00	MI96
0.128E+03	0.129E+01	0.756E+01	0.680E+00	MI96
0.137E+03	0.123E+01	0.105E+02	0.772E+00	MI96
0.146E+03	0.116E+01	0.130E+02	0.119E+01	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.127E+02	0.101E+01	MI96
0.221E+03	0.169E+01	0.193E+02	0.146E+01	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.235E+02	0.181E+01	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.227E+02	0.173E+01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.271E+02	0.200E+01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.265E+02	0.204E+01	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.291E+02	0.217E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.268E+02	0.196E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.240E+02	0.172E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.185E+02	0.131E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.149E+02	0.107E+01	MI96

TABLE S.27: $^{93}\text{Nb}(p,4p7n)^{83}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.667E+02	0.118E+01	0.945E+00	0.117E+00	MI96
0.695E+02	0.112E+01	0.195E+01	0.191E+00	MI96
0.726E+02	0.103E+01	0.247E+01	0.707E+00	MI96
0.836E+02	0.766E+00	0.281E+01	0.617E+00	MI96
0.869E+02	0.750E+00	0.255E+01	0.669E+00	MI96
0.957E+02	0.148E+01	0.349E+01	0.309E+00	MI96
0.107E+03	0.142E+01	0.989E+01	0.833E+00	MI96
0.117E+03	0.137E+01	0.181E+02	0.129E+01	MI96
0.127E+03	0.129E+01	0.219E+02	0.157E+01	MI96
0.136E+03	0.124E+01	0.232E+02	0.169E+01	MI96
0.145E+03	0.117E+01	0.242E+02	0.175E+01	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.257E+02	0.185E+01	MI96
0.221E+03	0.169E+01	0.305E+02	0.331E+01	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.350E+02	0.397E+01	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.368E+02	0.261E+01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.356E+02	0.296E+01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.421E+02	0.331E+01	MI96

0.371E+03	0.121E+01	0.380E+02	0.310E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.403E+02	0.293E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.355E+02	0.261E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.299E+02	0.226E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.228E+02	0.184E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.277E+02	0.209E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.225E+02	0.168E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.186E+02	0.167E+01	MI96

TABLE S.28: $^{93}\text{Nb}(p,4p5n)^{85}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.345E+02	0.104E+01	0.512E-01	0.365E-02	MI96
0.374E+02	0.976E+00	0.222E+00	0.169E-01	MI96
0.396E+02	0.918E+00	0.553E+00	0.394E-01	MI96
0.397E+02	0.151E+01	0.361E+00	0.263E-01	MI96
0.422E+02	0.861E+00	0.963E+00	0.684E-01	MI96
0.441E+02	0.146E+01	0.997E+00	0.723E-01	MI96
0.480E+02	0.141E+01	0.168E+01	0.119E+00	MI96
0.489E+02	0.180E+01	0.215E+01	0.364E+00	MI96
0.516E+02	0.134E+01	0.192E+01	0.136E+00	MI96
0.552E+02	0.133E+01	0.165E+01	0.117E+00	MI96
0.606E+02	0.124E+01	0.111E+01	0.787E-01	MI96
0.637E+02	0.120E+01	0.110E+01	0.780E-01	MI96
0.667E+02	0.118E+01	0.150E+01	0.106E+00	MI96
0.695E+02	0.112E+01	0.298E+01	0.213E+00	MI96
0.726E+02	0.103E+01	0.129E+02	0.234E+01	MI96
0.839E+02	0.108E+01	0.472E+02	0.497E+01	MI96
0.869E+02	0.750E+00	0.556E+02	0.101E+02	MI96
0.963E+02	0.148E+01	0.465E+02	0.327E+01	MI96
0.107E+03	0.142E+01	0.431E+02	0.307E+01	MI96
0.118E+03	0.137E+01	0.462E+02	0.326E+01	MI96
0.128E+03	0.129E+01	0.527E+02	0.371E+01	MI96
0.137E+03	0.123E+01	0.565E+02	0.398E+01	MI96
0.146E+03	0.116E+01	0.569E+02	0.399E+01	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.558E+02	0.391E+01	MI96
0.221E+03	0.169E+01	0.588E+02	0.434E+01	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.655E+02	0.500E+01	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.621E+02	0.443E+01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.660E+02	0.485E+01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.640E+02	0.488E+01	MI96

0.371E+03	0.121E+01	0.669E+02	0.494E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.583E+02	0.419E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.509E+02	0.363E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.415E+02	0.295E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.354E+02	0.252E+01	MI96

TABLE S.29: $^{93}\text{Nb}(p,3p5n)^{86}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.559E+02	0.139E+01	0.524E+01	0.142E+01	MI96
0.637E+02	0.120E+01	0.259E+02	0.276E+01	MI96
0.667E+02	0.118E+01	0.392E+02	0.420E+01	MI96
0.695E+02	0.112E+01	0.486E+02	0.427E+01	MI96
0.726E+02	0.103E+01	0.530E+02	0.111E+02	MI96
0.836E+02	0.766E+00	0.403E+02	0.493E+01	MI96
0.869E+02	0.750E+00	0.403E+02	0.808E+01	MI96
0.957E+02	0.148E+01	0.346E+02	0.276E+01	MI96
0.107E+03	0.142E+01	0.459E+02	0.439E+01	MI96
0.117E+03	0.137E+01	0.518E+02	0.449E+01	MI96
0.127E+03	0.129E+01	0.541E+02	0.459E+01	MI96
0.136E+03	0.124E+01	0.550E+02	0.455E+01	MI96
0.145E+03	0.117E+01	0.545E+02	0.465E+01	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.536E+02	0.410E+01	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.380E+02	0.344E+01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.428E+02	0.411E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.373E+02	0.328E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.324E+02	0.337E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.354E+02	0.280E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.283E+02	0.230E+01	MI96

TABLE S.30: $^{93}\text{Nb}(p,3p4n)^{87}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.374E+02	0.976E+00	0.719E-01	0.766E-02	MI96
0.385E+02	0.949E+00	0.209E+00	0.187E-01	MI96
0.396E+02	0.918E+00	0.695E+00	0.501E-01	MI96
0.397E+02	0.151E+01	0.687E+00	0.514E-01	MI96
0.411E+02	0.873E+00	0.251E+01	0.183E+00	MI96
0.422E+02	0.861E+00	0.540E+01	0.381E+00	MI96

0.432E+02	0.827E+00	0.944E+01	0.670E+00	MI96
0.441E+02	0.146E+01	0.870E+01	0.617E+00	MI96
0.480E+02	0.141E+01	0.360E+02	0.254E+01	MI96
0.484E+02	0.128E+01	0.611E+02	0.635E+01	MI96
0.516E+02	0.134E+01	0.663E+02	0.468E+01	MI96
0.552E+02	0.133E+01	0.885E+02	0.625E+01	MI96
0.559E+02	0.139E+01	0.106E+03	0.193E+02	MI96
0.606E+02	0.124E+01	0.913E+02	0.646E+01	MI96
0.637E+02	0.120E+01	0.834E+02	0.590E+01	MI96
0.667E+02	0.118E+01	0.689E+02	0.488E+01	MI96
0.695E+02	0.112E+01	0.587E+02	0.418E+01	MI96
0.726E+02	0.103E+01	0.555E+02	0.101E+02	MI96
0.836E+02	0.766E+00	0.710E+02	0.738E+01	MI96
0.869E+02	0.750E+00	0.875E+02	0.158E+02	MI96
0.963E+02	0.148E+01	0.108E+03	0.756E+01	MI96
0.107E+03	0.142E+01	0.120E+03	0.858E+01	MI96
0.118E+03	0.137E+01	0.114E+03	0.801E+01	MI96
0.128E+03	0.129E+01	0.109E+03	0.765E+01	MI96
0.137E+03	0.123E+01	0.108E+03	0.763E+01	MI96
0.146E+03	0.116E+01	0.106E+03	0.747E+01	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.985E+02	0.703E+01	MI96
0.221E+03	0.169E+01	0.885E+02	0.658E+01	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.915E+02	0.697E+01	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.891E+02	0.630E+01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.838E+02	0.622E+01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.879E+02	0.669E+01	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.863E+02	0.640E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.737E+02	0.521E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.637E+02	0.454E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.581E+02	0.449E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.612E+02	0.469E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.582E+02	0.414E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.508E+02	0.363E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.516E+02	0.441E+01	MI96

TABLE S.31: $^{93}\text{Nb}(p,3p4n)^{87m}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.411E+02	0.873E+00	0.247E+01	0.193E+00	MI96
0.422E+02	0.861E+00	0.486E+01	0.363E+00	MI96
0.432E+02	0.827E+00	0.806E+01	0.602E+00	MI96

0.441E+02	0.146E+01	0.847E+01	0.683E+00	MI96
0.480E+02	0.141E+01	0.338E+02	0.247E+01	MI96
0.484E+02	0.128E+01	0.427E+02	0.448E+01	MI96
0.516E+02	0.134E+01	0.632E+02	0.453E+01	MI96
0.552E+02	0.133E+01	0.833E+02	0.601E+01	MI96
0.559E+02	0.139E+01	0.738E+02	0.134E+02	MI96
0.606E+02	0.124E+01	0.892E+02	0.639E+01	MI96
0.637E+02	0.120E+01	0.804E+02	0.572E+01	MI96
0.726E+02	0.103E+01	0.434E+02	0.788E+01	MI96
0.836E+02	0.766E+00	0.570E+02	0.594E+01	MI96
0.869E+02	0.750E+00	0.684E+02	0.124E+02	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.516E+02	0.620E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.446E+02	0.540E+01	MI96

TABLE S.32: $^{93}\text{Nb}(p,3p3n)^{88}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.280E+02	0.120E+01	0.248E+00	0.280E-01	MI96
0.308E+02	0.113E+01	0.169E+01	0.132E+00	MI96
0.333E+02	0.106E+01	0.373E+01	0.329E+00	MI96
0.344E+02	0.229E+01	0.554E+01	0.119E+01	MI96
0.345E+02	0.104E+01	0.516E+01	0.391E+00	MI96
0.358E+02	0.102E+01	0.555E+01	0.479E+00	MI96
0.374E+02	0.976E+00	0.737E+01	0.559E+00	MI96
0.385E+02	0.949E+00	0.824E+01	0.645E+00	MI96
0.396E+02	0.918E+00	0.984E+01	0.706E+00	MI96
0.422E+02	0.861E+00	0.121E+02	0.870E+00	MI96
0.432E+02	0.827E+00	0.117E+02	0.901E+00	MI96
0.484E+02	0.128E+01	0.949E+01	0.197E+01	MI96
0.559E+02	0.139E+01	0.867E+01	0.167E+01	MI96
0.726E+02	0.103E+01	0.107E+02	0.226E+01	MI96
0.836E+02	0.766E+00	0.139E+02	0.212E+01	MI96
0.869E+02	0.750E+00	0.145E+02	0.302E+01	MI96
0.221E+03	0.169E+01	0.140E+02	0.131E+01	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.166E+02	0.142E+01	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.180E+02	0.179E+01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.158E+02	0.136E+01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.194E+02	0.318E+01	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.170E+02	0.143E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.190E+02	0.173E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.182E+02	0.156E+01	MI96

TABLE S.33: $^{93}\text{Nb}(p,2p6n)^{86}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.559E+02	0.139E+01	0.932E+00	0.265E+00	MI96
0.606E+02	0.124E+01	0.375E+01	0.286E+00	MI96
0.637E+02	0.120E+01	0.795E+01	0.563E+00	MI96
0.667E+02	0.118E+01	0.126E+02	0.926E+00	MI96
0.695E+02	0.112E+01	0.160E+02	0.114E+01	MI96
0.726E+02	0.103E+01	0.194E+02	0.352E+01	MI96
0.836E+02	0.766E+00	0.121E+02	0.127E+01	MI96
0.869E+02	0.750E+00	0.112E+02	0.204E+01	MI96
0.957E+02	0.148E+01	0.113E+02	0.806E+00	MI96
0.107E+03	0.142E+01	0.179E+02	0.129E+01	MI96

0.117E+03	0.137E+01	0.239E+02	0.171E+01	MI96
0.127E+03	0.129E+01	0.250E+02	0.178E+01	MI96
0.136E+03	0.124E+01	0.250E+02	0.177E+01	MI96
0.145E+03	0.117E+01	0.242E+02	0.173E+01	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.238E+02	0.167E+01	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.197E+02	0.150E+01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.179E+02	0.148E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.147E+02	0.108E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.122E+02	0.944E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.965E+01	0.701E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.734E+01	0.553E+00	MI96

TABLE S.34: $^{93}\text{Nb}(p,2p4n)^{88}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.244E+02	0.130E+01	0.280E-01	0.226E-02	MI96
0.280E+02	0.120E+01	0.183E+01	0.129E+00	MI96
0.294E+02	0.116E+01	0.510E+01	0.371E+00	MI96
0.308E+02	0.113E+01	0.116E+02	0.817E+00	MI96
0.333E+02	0.106E+01	0.285E+02	0.203E+01	MI96
0.344E+02	0.229E+01	0.407E+02	0.736E+01	MI96
0.345E+02	0.104E+01	0.376E+02	0.265E+01	MI96
0.358E+02	0.102E+01	0.440E+02	0.312E+01	MI96
0.374E+02	0.976E+00	0.550E+02	0.386E+01	MI96
0.385E+02	0.949E+00	0.598E+02	0.425E+01	MI96
0.396E+02	0.918E+00	0.636E+02	0.448E+01	MI96
0.397E+02	0.151E+01	0.558E+02	0.395E+01	MI96
0.411E+02	0.873E+00	0.663E+02	0.470E+01	MI96
0.422E+02	0.861E+00	0.671E+02	0.472E+01	MI96
0.432E+02	0.827E+00	0.643E+02	0.458E+01	MI96
0.441E+02	0.146E+01	0.656E+02	0.465E+01	MI96
0.480E+02	0.141E+01	0.548E+02	0.388E+01	MI96
0.489E+02	0.180E+01	0.447E+02	0.465E+01	MI96
0.516E+02	0.134E+01	0.385E+02	0.273E+01	MI96
0.552E+02	0.133E+01	0.271E+02	0.192E+01	MI96
0.559E+02	0.139E+01	0.261E+02	0.472E+01	MI96
0.606E+02	0.124E+01	0.209E+02	0.148E+01	MI96
0.637E+02	0.120E+01	0.251E+02	0.178E+01	MI96
0.667E+02	0.118E+01	0.372E+02	0.264E+01	MI96
0.695E+02	0.112E+01	0.569E+02	0.403E+01	MI96
0.726E+02	0.103E+01	0.111E+03	0.201E+02	MI96

0.839E+02	0.108E+01	0.158E+03	0.164E+02	MI96
0.869E+02	0.750E+00	0.163E+03	0.296E+02	MI96
0.963E+02	0.148E+01	0.130E+03	0.910E+01	MI96
0.107E+03	0.142E+01	0.121E+03	0.847E+01	MI96
0.118E+03	0.137E+01	0.113E+03	0.793E+01	MI96
0.128E+03	0.129E+01	0.108E+03	0.761E+01	MI96
0.137E+03	0.123E+01	0.104E+03	0.733E+01	MI96
0.146E+03	0.116E+01	0.993E+02	0.698E+01	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.944E+02	0.663E+01	MI96
0.221E+03	0.169E+01	0.693E+02	0.524E+01	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.688E+02	0.537E+01	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.684E+02	0.484E+01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.630E+02	0.479E+01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.654E+02	0.498E+01	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.616E+02	0.471E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.512E+02	0.367E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.442E+02	0.314E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.409E+02	0.317E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.368E+02	0.306E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.379E+02	0.269E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.341E+02	0.241E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.298E+02	0.280E+01	MI96

TABLE S.35: $^{93}\text{Nb}(p,2p3n)^{89}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.164E+02	0.159E+01	0.310E+01	0.220E+00	MI96
0.184E+02	0.151E+01	0.951E+01	0.702E+00	MI96
0.203E+02	0.143E+01	0.183E+02	0.131E+01	MI96
0.227E+02	0.134E+01	0.290E+02	0.216E+01	MI96
0.244E+02	0.130E+01	0.357E+02	0.254E+01	MI96
0.259E+02	0.124E+01	0.405E+02	0.305E+01	MI96
0.280E+02	0.120E+01	0.477E+02	0.337E+01	MI96
0.294E+02	0.116E+01	0.472E+02	0.353E+01	MI96
0.308E+02	0.113E+01	0.456E+02	0.321E+01	MI96
0.333E+02	0.106E+01	0.345E+02	0.259E+01	MI96
0.344E+02	0.229E+01	0.356E+02	0.644E+01	MI96
0.345E+02	0.104E+01	0.292E+02	0.206E+01	MI96
0.358E+02	0.102E+01	0.238E+02	0.178E+01	MI96
0.374E+02	0.976E+00	0.196E+02	0.139E+01	MI96
0.385E+02	0.949E+00	0.169E+02	0.123E+01	MI96

0.396E+02	0.918E+00	0.149E+02	0.105E+01	MI96
0.397E+02	0.151E+01	0.200E+02	0.142E+01	MI96
0.411E+02	0.873E+00	0.134E+02	0.983E+00	MI96
0.422E+02	0.861E+00	0.124E+02	0.874E+00	MI96
0.432E+02	0.827E+00	0.121E+02	0.886E+00	MI96
0.441E+02	0.146E+01	0.146E+02	0.104E+01	MI96
0.480E+02	0.141E+01	0.183E+02	0.130E+01	MI96
0.484E+02	0.128E+01	0.337E+02	0.350E+01	MI96
0.516E+02	0.134E+01	0.441E+02	0.313E+01	MI96
0.552E+02	0.133E+01	0.106E+03	0.760E+01	MI96
0.559E+02	0.139E+01	0.175E+03	0.316E+02	MI96
0.606E+02	0.124E+01	0.216E+03	0.155E+02	MI96
0.637E+02	0.120E+01	0.264E+03	0.190E+02	MI96
0.667E+02	0.118E+01	0.276E+03	0.199E+02	MI96
0.695E+02	0.112E+01	0.274E+03	0.197E+02	MI96
0.726E+02	0.103E+01	0.281E+03	0.509E+02	MI96
0.836E+02	0.766E+00	0.215E+03	0.224E+02	MI96
0.869E+02	0.750E+00	0.206E+03	0.374E+02	MI96
0.963E+02	0.148E+01	0.170E+03	0.121E+02	MI96
0.107E+03	0.142E+01	0.147E+03	0.106E+02	MI96
0.118E+03	0.137E+01	0.144E+03	0.102E+02	MI96
0.128E+03	0.129E+01	0.133E+03	0.942E+01	MI96
0.137E+03	0.123E+01	0.129E+03	0.911E+01	MI96
0.146E+03	0.116E+01	0.123E+03	0.871E+01	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.114E+03	0.808E+01	MI96
0.221E+03	0.169E+01	0.892E+02	0.682E+01	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.877E+02	0.684E+01	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.829E+02	0.596E+01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.779E+02	0.593E+01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.803E+02	0.612E+01	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.777E+02	0.590E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.679E+02	0.481E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.589E+02	0.419E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.499E+02	0.400E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.548E+02	0.516E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.551E+02	0.404E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.484E+02	0.358E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.480E+02	0.437E+01	MI96

TABLE S.36: $^{93}\text{Nb}(p,p3n)^{90}\text{Nb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.261E+02	0.124E+01	0.400E-01	0.100E-01	MI96
0.294E+02	0.116E+01	0.667E+00	0.494E-01	MI96
0.295E+02	0.120E+01	0.660E+00	0.600E-01	MI96
0.333E+02	0.106E+01	0.288E+01	0.203E+00	MI96
0.334E+02	0.106E+01	0.287E+01	0.260E+00	MI96
0.344E+02	0.229E+01	0.158E+02	0.286E+01	MI96
0.345E+02	0.104E+01	0.778E+01	0.549E+00	MI96
0.358E+02	0.102E+01	0.212E+02	0.151E+01	MI96
0.359E+02	0.101E+01	0.210E+02	0.198E+01	MI96
0.374E+02	0.976E+00	0.619E+02	0.436E+01	MI96
0.385E+02	0.949E+00	0.105E+03	0.744E+01	MI96
0.386E+02	0.950E+00	0.106E+03	0.933E+01	MI96
0.396E+02	0.918E+00	0.159E+03	0.112E+02	MI96
0.397E+02	0.151E+01	0.992E+02	0.702E+01	MI96
0.411E+02	0.873E+00	0.237E+03	0.172E+02	MI96
0.412E+02	0.870E+00	0.239E+03	0.227E+02	MI96
0.422E+02	0.861E+00	0.288E+03	0.202E+02	MI96
0.432E+02	0.827E+00	0.332E+03	0.242E+02	MI96
0.433E+02	0.820E+00	0.340E+03	0.331E+02	MI96
0.441E+02	0.146E+01	0.308E+03	0.218E+02	MI96
0.480E+02	0.141E+01	0.450E+03	0.318E+02	MI96
0.484E+02	0.128E+01	0.525E+03	0.545E+02	MI96
0.516E+02	0.134E+01	0.481E+03	0.340E+02	MI96
0.552E+02	0.133E+01	0.424E+03	0.300E+02	MI96
0.559E+02	0.139E+01	0.397E+03	0.719E+02	MI96
0.606E+02	0.124E+01	0.311E+03	0.220E+02	MI96
0.637E+02	0.120E+01	0.265E+03	0.188E+02	MI96
0.667E+02	0.118E+01	0.227E+03	0.162E+02	MI96
0.695E+02	0.112E+01	0.210E+03	0.149E+02	MI96
0.726E+02	0.103E+01	0.196E+03	0.355E+02	MI96
0.836E+02	0.766E+00	0.171E+03	0.178E+02	MI96
0.869E+02	0.750E+00	0.154E+03	0.279E+02	MI96
0.957E+02	0.148E+01	0.138E+03	0.988E+01	MI96
0.107E+03	0.142E+01	0.120E+03	0.857E+01	MI96
0.117E+03	0.137E+01	0.113E+03	0.813E+01	MI96
0.127E+03	0.129E+01	0.104E+03	0.744E+01	MI96
0.136E+03	0.124E+01	0.977E+02	0.703E+01	MI96
0.145E+03	0.117E+01	0.907E+02	0.654E+01	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.842E+02	0.600E+01	MI96

0.285E+03	0.136E+01	0.510E+02	0.370E+01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.455E+02	0.350E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.389E+02	0.286E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.308E+02	0.240E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.237E+02	0.214E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.303E+02	0.226E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.252E+02	0.185E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.224E+02	0.233E+01	MI96

TABLE S.37: $^{93}\text{Nb}(p,p2n)^{91m}\text{Nb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.203E+02	0.143E+01	0.131E+01	0.925E-01	MI96
0.244E+02	0.130E+01	0.317E+02	0.223E+01	MI96
0.280E+02	0.120E+01	0.617E+02	0.436E+01	MI96
0.308E+02	0.113E+01	0.691E+02	0.496E+01	MI96
0.344E+02	0.229E+01	0.730E+02	0.133E+02	MI96
0.345E+02	0.104E+01	0.667E+02	0.469E+01	MI96
0.374E+02	0.976E+00	0.588E+02	0.431E+01	MI96
0.396E+02	0.918E+00	0.525E+02	0.371E+01	MI96
0.397E+02	0.151E+01	0.564E+02	0.409E+01	MI96
0.422E+02	0.861E+00	0.447E+02	0.316E+01	MI96
0.441E+02	0.146E+01	0.428E+02	0.302E+01	MI96
0.480E+02	0.141E+01	0.363E+02	0.270E+01	MI96
0.489E+02	0.180E+01	0.360E+02	0.435E+01	MI96
0.516E+02	0.134E+01	0.297E+02	0.210E+01	MI96
0.552E+02	0.133E+01	0.309E+02	0.220E+01	MI96
0.559E+02	0.139E+01	0.346E+02	0.645E+01	MI96
0.606E+02	0.124E+01	0.269E+02	0.191E+01	MI96
0.637E+02	0.120E+01	0.263E+02	0.196E+01	MI96
0.667E+02	0.118E+01	0.246E+02	0.178E+01	MI96
0.695E+02	0.112E+01	0.220E+02	0.169E+01	MI96
0.726E+02	0.103E+01	0.281E+02	0.582E+01	MI96
0.839E+02	0.108E+01	0.192E+02	0.352E+01	MI96
0.869E+02	0.750E+00	0.192E+02	0.476E+01	MI96
0.107E+03	0.142E+01	0.155E+02	0.112E+01	MI96
0.146E+03	0.116E+01	0.130E+02	0.116E+01	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.603E+01	0.849E+00	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.602E+01	0.707E+00	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.617E+01	0.684E+00	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.581E+01	0.712E+00	MI96

0.371E+03	0.121E+01	0.621E+01	0.779E+00	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.690E+01	0.107E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.564E+01	0.788E+00	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.576E+01	0.525E+00	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.609E+01	0.442E+00	MI96

TABLE S.38: $^{93}\text{Nb}(p,pn)^{92m}\text{Nb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.562E+01	0.282E+01	0.420E+00	0.400E-01	MI96
0.105E+02	0.201E+01	0.124E+01	0.913E-01	MI96
0.132E+02	0.178E+01	0.928E+01	0.693E+00	MI96
0.134E+02	0.177E+01	0.935E+01	0.870E+00	MI96
0.164E+02	0.159E+01	0.436E+02	0.306E+01	MI96
0.184E+02	0.151E+01	0.668E+02	0.504E+01	MI96
0.186E+02	0.150E+01	0.647E+02	0.594E+01	MI96
0.203E+02	0.143E+01	0.852E+02	0.599E+01	MI96
0.227E+02	0.134E+01	0.948E+02	0.717E+01	MI96
0.244E+02	0.130E+01	0.912E+02	0.644E+01	MI96
0.259E+02	0.124E+01	0.823E+02	0.626E+01	MI96
0.261E+02	0.124E+01	0.848E+02	0.801E+01	MI96
0.280E+02	0.120E+01	0.741E+02	0.521E+01	MI96
0.294E+02	0.116E+01	0.678E+02	0.513E+01	MI96
0.295E+02	0.116E+01	0.690E+02	0.651E+01	MI96
0.308E+02	0.113E+01	0.665E+02	0.467E+01	MI96
0.333E+02	0.106E+01	0.611E+02	0.461E+01	MI96
0.334E+02	0.106E+01	0.622E+02	0.587E+01	MI96
0.344E+02	0.229E+01	0.700E+02	0.127E+02	MI96
0.345E+02	0.104E+01	0.610E+02	0.430E+01	MI96
0.358E+02	0.102E+01	0.587E+02	0.443E+01	MI96
0.359E+02	0.101E+01	0.587E+02	0.569E+01	MI96
0.374E+02	0.976E+00	0.604E+02	0.424E+01	MI96
0.385E+02	0.949E+00	0.587E+02	0.431E+01	MI96
0.386E+02	0.950E+00	0.602E+02	0.581E+01	MI96
0.396E+02	0.918E+00	0.590E+02	0.415E+01	MI96
0.397E+02	0.151E+01	0.595E+02	0.425E+01	MI96
0.411E+02	0.873E+00	0.578E+02	0.439E+01	MI96
0.412E+02	0.871E+00	0.606E+02	0.572E+01	MI96
0.422E+02	0.861E+00	0.573E+02	0.403E+01	MI96
0.432E+02	0.827E+00	0.555E+02	0.421E+01	MI96
0.433E+02	0.824E+00	0.583E+02	0.555E+01	MI96

T. Production of nuclides from ^{nat}Ba

0.441E+02	0.146E+01	0.576E+02	0.422E+01	MI96
0.480E+02	0.141E+01	0.562E+02	0.406E+01	MI96
0.489E+02	0.180E+01	0.581E+02	0.607E+01	MI96
0.516E+02	0.134E+01	0.542E+02	0.386E+01	MI96
0.552E+02	0.133E+01	0.534E+02	0.379E+01	MI96
0.559E+02	0.139E+01	0.581E+02	0.105E+02	MI96
0.606E+02	0.124E+01	0.503E+02	0.357E+01	MI96
0.637E+02	0.120E+01	0.507E+02	0.360E+01	MI96
0.667E+02	0.118E+01	0.470E+02	0.334E+01	MI96
0.695E+02	0.112E+01	0.461E+02	0.326E+01	MI96
0.726E+02	0.103E+01	0.505E+02	0.915E+01	MI96
0.839E+02	0.108E+01	0.434E+02	0.453E+01	MI96
0.869E+02	0.750E+00	0.440E+02	0.798E+01	MI96
0.963E+02	0.148E+01	0.389E+02	0.273E+01	MI96
0.107E+03	0.142E+01	0.358E+02	0.258E+01	MI96
0.118E+03	0.137E+01	0.341E+02	0.240E+01	MI96
0.128E+03	0.129E+01	0.322E+02	0.227E+01	MI96
0.137E+03	0.123E+01	0.306E+02	0.216E+01	MI96
0.146E+03	0.116E+01	0.293E+02	0.206E+01	MI96
0.155E+03	0.108E+01	0.268E+02	0.189E+01	MI96
0.221E+03	0.169E+01	0.189E+02	0.155E+01	MI96
0.266E+03	0.122E+01	0.184E+02	0.155E+01	MI96
0.285E+03	0.136E+01	0.215E+02	0.153E+01	MI96
0.334E+03	0.166E+01	0.196E+02	0.161E+01	MI96
0.361E+03	0.133E+01	0.224E+02	0.172E+01	MI96
0.371E+03	0.121E+01	0.204E+02	0.166E+01	MI96
0.572E+03	0.124E+01	0.238E+02	0.169E+01	MI96
0.775E+03	0.123E+01	0.224E+02	0.159E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.186E+02	0.181E+01	MI96
0.120E+04	0.200E+02	0.240E+02	0.173E+01	MI96
0.160E+04	0.200E+02	0.225E+02	0.162E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.141E+02	0.165E+01	MI96

TABLE T.1: $^{nat}\text{Ba}(p,36\text{pxn})^{46}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.870E-01	0.911E-02	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.251E+00	0.301E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.393E+00	0.359E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.127E+01	0.112E+00	MI96

TABLE T.2: $^{nat}\text{Ba}(p,34\text{pxn})^{48}\text{V}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.620E-01	0.755E-02	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.161E+00	0.181E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.248E+00	0.278E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.664E+00	0.623E-01	MI96

TABLE T.3: $^{nat}\text{Ba}(p,32\text{pxn})^{52}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.621E-01	0.938E-02	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.159E+00	0.332E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.164E+00	0.206E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.477E+00	0.565E-01	MI96

TABLE T.4: $^{nat}\text{Ba}(p,32\text{pxn})^{54}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.332E+03	0.292E+01	0.358E-01	0.447E-02	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.449E-01	0.529E-02	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.280E+00	0.244E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.766E+00	0.117E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.847E+00	0.102E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.209E+01	0.248E+00	MI96

TABLE T.5: $^{nat}\text{Ba}(p,31\text{pxn})^{59}\text{Fe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.562E-01	0.960E-02	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.148E+00	0.165E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.200E+00	0.214E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.592E+00	0.620E-01	MI96

TABLE T.6: $^{nat}\text{Ba}(p,30\text{pxn})^{56}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.369E+03	0.237E+01	0.226E-01	0.301E-02	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.634E-01	0.714E-02	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.891E-01	0.737E-02	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.116E+00	0.149E-01	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.127E+00	0.957E-02	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.124E+00	0.149E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.302E+00	0.331E-01	MI96

TABLE T.7: $^{nat}\text{Ba}(p,30\text{pxn})^{58}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.332E+03	0.292E+01	0.955E-01	0.111E-01	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.117E+00	0.124E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.325E+00	0.253E-01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.486E+00	0.363E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.553E+00	0.509E-01	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.787E+00	0.631E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.706E+00	0.646E-01	MI96

TABLE T.8: $^{nat}\text{Ba}(p,30\text{pxn})^{60}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.332E+03	0.292E+01	0.457E-01	0.940E-02	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.652E-01	0.133E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.240E+00	0.601E-01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.306E+00	0.351E-01	MI96

0.120E+04	0.000E+00	0.467E+00	0.110E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.515E+00	0.521E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.580E+00	0.642E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.139E+01	0.163E+00	MI96

TABLE T.9: $^{nat}\text{Ba}(p,27\text{pxn})^{65}\text{Zn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.219E+03	0.326E+01	0.313E+00	0.389E-01	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.352E+00	0.329E-01	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.393E+00	0.486E-01	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.418E+00	0.434E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.666E+00	0.612E-01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.815E+00	0.602E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.104E+01	0.101E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.131E+01	0.102E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.109E+01	0.103E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.302E+01	0.267E+00	MI96

TABLE T.10: $^{nat}\text{Ba}(p,25\text{pxn})^{69}\text{Ge}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.417E+01	0.543E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.482E+01	0.516E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.527E+01	0.496E+00	MI96

TABLE T.11: $^{nat}\text{Ba}(p,24\text{pxn})^{74}\text{As}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.895E+00	0.910E-01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.933E+00	0.778E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.151E+01	0.123E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.144E+01	0.117E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.109E+01	0.114E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.188E+01	0.193E+00	MI96

TABLE T.12: $^{nat}\text{Ba}(p,23\text{pxn})^{75}\text{Se}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.219E+03	0.326E+01	0.476E-01	0.368E-01	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.754E-01	0.566E-01	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.943E-01	0.640E-01	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.928E-01	0.720E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.693E+00	0.561E-01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.735E+00	0.890E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.141E+01	0.115E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.195E+01	0.167E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.211E+01	0.177E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.530E+01	0.460E+00	MI96

TABLE T.13: $^{nat}\text{Ba}(p,20\text{pxn})^{83}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.106E+01	0.116E+00	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.214E+01	0.216E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.361E+01	0.292E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.554E+01	0.447E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.508E+01	0.448E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.945E+01	0.834E+00	MI96

TABLE T.14: $^{nat}\text{Ba}(p,20\text{pxn})^{84}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.647E+00	0.564E-01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.628E+00	0.963E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.140E+01	0.124E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.136E+01	0.150E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.137E+01	0.138E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.216E+01	0.205E+00	MI96

TABLE T.15: $^{nat}\text{Ba}(p,20\text{pxn})^{86}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.441E+00	0.459E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.742E+00	0.113E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.737E+00	0.124E+00	MI96

TABLE T.16: $^{nat}\text{Ba}(p,19\text{pxn})^{82}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.102E+01	0.130E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.173E+01	0.183E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.351E+01	0.401E+00	MI96

TABLE T.17: $^{nat}\text{Ba}(p,19\text{pxn})^{83}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.160E+04	0.000E+00	0.371E+01	0.338E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.597E+01	0.625E+00	MI96

TABLE T.18: $^{nat}\text{Ba}(p,19\text{pxn})^{85}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.289E+01	0.276E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.453E+01	0.396E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.667E+01	0.511E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.521E+01	0.503E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.940E+01	0.897E+00	MI96

TABLE T.19: $^{nat}\text{Ba}(p,18\text{pxn})^{87}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.575E+00	0.546E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.502E+01	0.441E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.666E+01	0.609E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.123E+02	0.112E+01	MI96

TABLE T.20: $^{nat}\text{Ba}(p,18\text{pxn})^{88}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.881E+00	0.176E+00	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.185E+01	0.151E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.334E+01	0.335E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.374E+01	0.737E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.482E+01	0.480E+00	MI96

TABLE T.21: $^{nat}\text{Ba}(p,17\text{pxn})^{89}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.779E+00	0.753E-01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.467E+01	0.377E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.568E+01	0.529E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.906E+01	0.687E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.742E+01	0.677E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.106E+02	0.938E+00	MI96

TABLE T.22: $^{nat}\text{Ba}(p,16\text{pxn})^{90}\text{Nb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.186E+01	0.462E+01	0.389E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.495E+01	0.528E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.101E+02	0.101E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.876E+01	0.738E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.113E+02	0.115E+01	MI96

TABLE T.23: $^{nat}\text{Ba}(p,16\text{pxn})^{92m}\text{Nb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.271E+00	0.410E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.497E+00	0.671E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.675E+00	0.790E-01	MI96

TABLE T.24: $^{nat}\text{Ba}(p,16\text{pxn})^{95}\text{Nb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.192E+00	0.191E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.786E+00	0.686E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.869E+00	0.847E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.861E+00	0.902E-01	MI96

TABLE T.25: $^{nat}\text{Ba}(p,14\text{pxn})^{95m}\text{Tc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.945E-01	0.171E-01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.398E+00	0.334E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.369E+00	0.359E-01	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.538E+00	0.457E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.335E+00	0.528E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.500E+00	0.569E-01	MI96

TABLE T.26: $^{nat}\text{Ba}(p,14\text{pxn})^{96}\text{Tc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.113E+01	0.944E-01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.426E+01	0.319E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.476E+01	0.431E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.608E+01	0.476E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.507E+01	0.465E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.526E+01	0.490E+00	MI96

TABLE T.27: $^{nat}\text{Ba}(p,12\text{pxn})^{99}\text{Rh}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.186E+01	0.131E+01	0.110E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.153E+01	0.124E+00	MI96

TABLE T.28: $^{nat}\text{Ba}(p,12\text{pxn})^{101}\text{Rh}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.986E+00	0.861E-01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.201E+01	0.149E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.214E+01	0.213E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.244E+01	0.182E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.263E+01	0.277E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.244E+01	0.330E+00	MI96

TABLE T.29: $^{nat}\text{Ba}(p,12\text{pxn})^{101m}\text{Rh}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.562E+01	0.437E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.157E+02	0.131E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.133E+02	0.113E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.116E+02	0.103E+01	MI96

TABLE T.30: $^{nat}\text{Ba}(p,12\text{pxn})^{102}\text{Rh}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.219E+03	0.326E+01	0.462E+00	0.468E-01	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.943E+00	0.101E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.163E+01	0.142E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.389E+01	0.341E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.367E+01	0.332E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.331E+01	0.321E+00	MI96

TABLE T.31: $^{nat}\text{Ba}(p,11\text{pxn})^{100}\text{Pd}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.186E+01	0.472E+01	0.345E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.553E+01	0.408E+00	MI96

TABLE T.32: $^{nat}\text{Ba}(p,10\text{pxn})^{105}\text{Ag}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.369E+03	0.237E+01	0.218E+00	0.202E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.102E+02	0.774E+00	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.168E+02	0.120E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.204E+02	0.158E+01	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.171E+02	0.125E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.120E+02	0.104E+01	MI96

TABLE T.33: $^{nat}\text{Ba}(p,10\text{pxn})^{106\text{m}}\text{Ag}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.369E+03	0.237E+01	0.282E+00	0.488E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.473E+01	0.374E+00	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.766E+01	0.569E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.884E+01	0.734E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.736E+01	0.558E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.649E+01	0.569E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.529E+01	0.499E+00	MI96

TABLE T.34: $^{nat}\text{Ba}(p,10\text{pxn})^{110\text{m}}\text{Ag}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.332E+03	0.292E+01	0.444E-01	0.447E-02	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.826E-01	0.873E-02	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.880E+00	0.740E-01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.115E+01	0.849E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.140E+01	0.119E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.116E+01	0.868E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.104E+01	0.958E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.744E+00	0.854E-01	MI96

TABLE T.35: $^{nat}\text{Ba}(p,8\text{pxn})^{111}\text{In}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.332E+03	0.292E+01	0.174E+01	0.149E+00	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.278E+01	0.254E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.226E+02	0.175E+01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.266E+02	0.192E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.270E+02	0.207E+01	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.227E+02	0.169E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.212E+02	0.183E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.159E+02	0.138E+01	MI96

TABLE T.36: $^{nat}\text{Ba}(p,8\text{pxn})^{114\text{m}}\text{In}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.186E+01	0.384E+01	0.356E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.465E+01	0.443E+00	MI96

TABLE T.37: $^{nat}\text{Ba}(p,7\text{pxn})^{113}\text{Sn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.219E+03	0.326E+01	0.797E-01	0.121E-01	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.365E+00	0.430E-01	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.207E+01	0.189E+00	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.391E+01	0.342E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.254E+02	0.203E+01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.252E+02	0.182E+01	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.211E+02	0.155E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.183E+02	0.160E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.310E+02	0.278E+01	MI96

TABLE T.38: $^{nat}\text{Ba}(p,6\text{pxn})^{120\text{m}}\text{Sb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.219E+03	0.326E+01	0.336E+00	0.424E-01	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.617E+00	0.610E-01	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.122E+01	0.125E+00	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.154E+01	0.134E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.256E+01	0.195E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.358E+01	0.283E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.310E+01	0.200E+00	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.334E+01	0.255E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.395E+01	0.349E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.294E+01	0.224E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.278E+01	0.249E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.232E+01	0.231E+00	MI96

TABLE T.39: $^{nat}\text{Ba}(p,6\text{pxn})^{122}\text{Sb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.219E+03	0.326E+01	0.185E+00	0.423E-01	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.405E+00	0.536E-01	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.618E+00	0.953E-01	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.798E+00	0.114E+00	MI96

TABLE T.40: $^{nat}\text{Ba}(p,6\text{pxn})^{124}\text{Sb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.219E+03	0.326E+01	0.484E-01	0.906E-02	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.726E-01	0.875E-02	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.137E+00	0.175E-01	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.181E+00	0.221E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.448E+00	0.379E-01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.502E+00	0.383E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.611E+00	0.720E-01	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.505E+00	0.420E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.488E+00	0.472E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.419E+00	0.389E-01	MI96

TABLE T.41: $^{nat}\text{Ba}(p,5\text{pxn})^{119}\text{Te}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.215E+02	0.187E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.110E+02	0.129E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.629E+01	0.799E+00	MI96

TABLE T.42: $^{nat}\text{Ba}(p,5\text{pxn})^{119m}\text{Te}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.111E+03	0.356E+01	0.200E+00	0.417E-01	MI96
0.120E+03	0.340E+01	0.158E+00	0.290E-01	MI96
0.155E+03	0.264E+01	0.401E+00	0.412E-01	MI96
0.219E+03	0.326E+01	0.153E+01	0.156E+00	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.325E+01	0.301E+00	MI96

0.332E+03	0.292E+01	0.610E+01	0.537E+00	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.873E+01	0.825E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.110E+02	0.772E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.160E+02	0.170E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.161E+02	0.136E+01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.112E+02	0.809E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.129E+02	0.106E+01	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.944E+01	0.702E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.948E+01	0.808E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.701E+01	0.631E+00	MI96

TABLE T.43: $^{nat}\text{Ba}(p,5\text{pxn})^{121}\text{Te}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.111E+03	0.356E+01	0.463E+00	0.386E-01	MI96
0.120E+03	0.340E+01	0.476E+00	0.521E-01	MI96
0.132E+03	0.315E+01	0.693E+00	0.554E-01	MI96
0.142E+03	0.292E+01	0.126E+01	0.112E+00	MI96
0.155E+03	0.264E+01	0.255E+01	0.218E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.454E+01	0.633E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.213E+01	0.319E+00	MI96

TABLE T.44: $^{nat}\text{Ba}(p,5\text{pxn})^{121m}\text{Te}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+03	0.340E+01	0.554E-01	0.445E-02	MI96
0.132E+03	0.315E+01	0.113E+00	0.819E-02	MI96
0.142E+03	0.292E+01	0.217E+00	0.156E-01	MI96
0.155E+03	0.264E+01	0.442E+00	0.313E-01	MI96
0.219E+03	0.326E+01	0.158E+01	0.129E+00	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.291E+01	0.246E+00	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.472E+01	0.366E+00	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.572E+01	0.462E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.871E+01	0.717E+00	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.724E+01	0.521E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.903E+01	0.729E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.623E+01	0.469E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.617E+01	0.528E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.540E+01	0.527E+00	MI96

TABLE T.45: $^{nat}\text{Ba}(p,4\text{pxn})^{124}\text{I}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+03	0.340E+01	0.127E+01	0.217E+00	MI96
0.132E+03	0.315E+01	0.146E+01	0.246E+00	MI96
0.142E+03	0.292E+01	0.187E+01	0.248E+00	MI96
0.155E+03	0.264E+01	0.289E+01	0.425E+00	MI96
0.219E+03	0.326E+01	0.526E+01	0.677E+00	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.828E+01	0.783E+00	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.110E+02	0.104E+01	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.117E+02	0.106E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.110E+02	0.259E+01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.145E+02	0.122E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.126E+02	0.900E+00	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.126E+02	0.119E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.133E+02	0.116E+01	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.109E+02	0.125E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.932E+01	0.896E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.847E+01	0.792E+00	MI96

TABLE T.46: $^{nat}\text{Ba}(p,4\text{pxn})^{126}\text{I}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.132E+03	0.315E+01	0.122E+01	0.182E+00	MI96
0.142E+03	0.292E+01	0.150E+01	0.151E+00	MI96
0.155E+03	0.264E+01	0.198E+01	0.164E+00	MI96
0.219E+03	0.326E+01	0.382E+01	0.397E+00	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.505E+01	0.433E+00	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.676E+01	0.547E+00	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.735E+01	0.582E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.911E+01	0.710E+00	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.668E+01	0.583E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.107E+02	0.958E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.699E+01	0.617E+00	MI96

TABLE T.47: $^{nat}\text{Ba}(p,4\text{pxn})^{130}\text{I}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.151E+01	0.195E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.196E+01	0.223E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.154E+01	0.213E+00	MI96

TABLE T.48: $^{nat}\text{Ba}(p,4\text{pxn})^{131}\text{I}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.219E+03	0.326E+01	0.243E+00	0.534E-01	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.207E+00	0.273E-01	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.378E+00	0.411E-01	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.422E+00	0.454E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.756E+00	0.647E-01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.871E+00	0.696E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.113E+01	0.129E+00	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.848E+00	0.728E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.828E+00	0.786E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.718E+00	0.744E-01	MI96

TABLE T.49: ${}^{\text{nat}}\text{Ba}(p,3\text{pxn})^{124}\text{Xe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.442E+02	0.450E+00	0.170E-01	0.400E-02	PR91
0.600E+03	0.000E+00	0.372E+02	0.260E+01	MA94
0.600E+03	0.000E+00	0.515E+02	0.360E+01	MA94
0.800E+03	0.000E+00	0.594E+02	0.447E+01	MA94
0.120E+04	0.000E+00	0.469E+02	0.363E+01	MA94
0.260E+04	0.000E+00	0.165E+02	0.153E+01	MA94

TABLE T.50: ${}^{\text{nat}}\text{Ba}(p,3\text{pxn})^{125}\text{Xe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.111E+03	0.356E+01	0.502E+01	0.391E+00	MI96
0.120E+03	0.340E+01	0.664E+01	0.555E+00	MI96
0.132E+03	0.315E+01	0.116E+02	0.826E+00	MI96
0.142E+03	0.292E+01	0.175E+02	0.124E+01	MI96
0.155E+03	0.264E+01	0.218E+02	0.155E+01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.332E+02	0.248E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.362E+02	0.319E+01	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.250E+02	0.191E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.332E+02	0.278E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.259E+02	0.251E+01	MI96

TABLE T.51: ${}^{\text{nat}}\text{Ba}(p,3\text{pxn})^{126}\text{Xe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.201E+02	0.520E+00	0.949E-03	0.144E-03	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.630E-02	0.130E-02	PR91
0.264E+02	0.880E+00	0.135E-01	0.203E-02	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.296E-01	0.600E-02	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.322E-01	0.650E-02	PR91
0.322E+02	0.720E+00	0.276E-01	0.417E-02	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.318E-01	0.640E-02	PR91
0.364E+02	0.640E+00	0.164E-01	0.247E-02	PR91
0.377E+02	0.640E+00	0.166E-01	0.340E-02	PR91
0.400E+02	0.580E+00	0.169E-01	0.348E-02	PR91
0.406E+02	0.550E+00	0.140E-01	0.212E-02	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.304E-01	0.610E-02	PR91

0.600E+03	0.000E+00	0.524E+02	0.370E+01	MA94
0.600E+03	0.000E+00	0.718E+02	0.500E+01	MA94
0.800E+03	0.000E+00	0.860E+02	0.634E+01	MA94
0.120E+04	0.000E+00	0.702E+02	0.528E+01	MA94
0.260E+04	0.000E+00	0.324E+02	0.262E+01	MA94

TABLE T.52: ${}^{\text{nat}}\text{Ba}(p,3\text{pxn})^{127}\text{Xe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.162E+02	0.630E+00	0.420E-02	0.210E-02	PR91
0.182E+02	0.580E+00	0.830E-02	0.410E-02	PR91
0.201E+02	0.520E+00	0.550E-02	0.280E-02	PR91
0.220E+02	0.470E+00	0.870E-02	0.430E-02	PR91
0.260E+02	0.720E+00	0.123E-01	0.620E-02	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.235E-01	0.117E-01	PR91
0.299E+02	0.620E+00	0.223E-01	0.113E-01	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.233E-01	0.116E-01	PR91
0.339E+02	0.860E+00	0.242E-01	0.103E-01	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.244E-01	0.122E-01	PR91
0.359E+02	0.760E+00	0.379E-01	0.110E-01	PR91
0.377E+02	0.640E+00	0.755E-01	0.143E-01	PR91
0.390E+02	0.154E+01	0.608E-01	0.693E-02	MI96
0.400E+02	0.580E+00	0.211E+00	0.380E-01	PR91
0.419E+02	0.145E+01	0.181E+00	0.139E-01	MI96
0.421E+02	0.520E+00	0.408E+00	0.610E-01	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.606E+00	0.910E-01	PR91
0.448E+02	0.147E+01	0.407E+00	0.307E-01	MI96
0.475E+02	0.135E+01	0.567E+00	0.434E-01	MI96
0.500E+02	0.124E+01	0.753E+00	0.568E-01	MI96
0.523E+02	0.115E+01	0.829E+00	0.607E-01	MI96
0.531E+02	0.551E+01	0.976E+00	0.726E-01	MI96
0.567E+02	0.114E+01	0.106E+01	0.762E-01	MI96
0.608E+02	0.102E+01	0.138E+01	0.102E+00	MI96
0.646E+02	0.946E+00	0.214E+01	0.159E+00	MI96
0.665E+02	0.914E+00	0.244E+01	0.180E+00	MI96
0.701E+02	0.811E+00	0.346E+01	0.264E+00	MI96
0.857E+02	0.372E+01	0.612E+01	0.444E+00	MI96
0.111E+03	0.356E+01	0.266E+02	0.189E+01	MI96
0.120E+03	0.340E+01	0.348E+02	0.246E+01	MI96
0.132E+03	0.315E+01	0.372E+02	0.264E+01	MI96
0.142E+03	0.292E+01	0.488E+02	0.344E+01	MI96

0.148E+03	0.130E+01	0.626E+02	0.689E+01	PR91
0.155E+03	0.264E+01	0.585E+02	0.420E+01	MI96
0.219E+03	0.326E+01	0.662E+02	0.538E+01	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.712E+02	0.568E+01	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.731E+02	0.574E+01	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.719E+02	0.568E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.462E+02	0.373E+01	MI89
0.600E+03	0.000E+00	0.471E+02	0.610E+01	MA94
0.600E+03	0.000E+00	0.452E+02	0.250E+01	MA94
0.800E+03	0.000E+00	0.480E+02	0.373E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.482E+02	0.350E+01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.391E+02	0.285E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.507E+02	0.409E+01	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.341E+02	0.257E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.312E+02	0.270E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.256E+02	0.235E+01	MI96

TABLE T.53: $^{nat}\text{Ba}(p,3\text{pxn})^{128}\text{Xe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.119E+02	0.780E+00	0.950E-03	0.143E-03	PR91
0.201E+02	0.520E+00	0.238E-02	0.361E-03	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.740E-02	0.150E-02	PR91
0.264E+02	0.880E+00	0.216E-01	0.325E-02	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.122E+00	0.240E-01	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.680E+00	0.140E+00	PR91
0.322E+02	0.720E+00	0.508E+00	0.767E-01	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.103E+01	0.210E+00	PR91
0.364E+02	0.640E+00	0.718E+00	0.108E+00	PR91
0.377E+02	0.640E+00	0.970E+00	0.200E+00	PR91
0.400E+02	0.580E+00	0.108E+01	0.220E+00	PR91
0.406E+02	0.550E+00	0.945E+00	0.142E+00	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.112E+01	0.230E+00	PR91
0.600E+03	0.000E+00	0.606E+02	0.420E+01	MA94
0.600E+03	0.000E+00	0.807E+02	0.570E+01	MA94
0.800E+03	0.000E+00	0.940E+02	0.703E+01	MA94
0.120E+04	0.000E+00	0.824E+02	0.622E+01	MA94
0.260E+04	0.000E+00	0.440E+02	0.362E+01	MA94

TABLE T.54: $^{nat}\text{Ba}(p,3\text{pxn})^{129}\text{Xe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.119E+02	0.800E+00	0.515E-03	0.770E-04	PR91
0.182E+02	0.600E+00	0.740E+00	0.170E+00	PR91
0.201E+02	0.500E+00	0.820E+00	0.120E+00	PR91
0.220E+02	0.500E+00	0.133E+01	0.270E+00	PR91
0.264E+02	0.900E+00	0.104E+01	0.160E+00	PR91
0.277E+02	0.700E+00	0.146E+01	0.290E+00	PR91
0.318E+02	0.600E+00	0.880E+00	0.180E+00	PR91
0.322E+02	0.700E+00	0.800E+00	0.120E+00	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.906E+00	0.181E+00	PR91
0.364E+02	0.640E+00	0.620E+00	0.935E-01	PR91
0.377E+02	0.640E+00	0.106E+01	0.212E+00	PR91
0.400E+02	0.580E+00	0.176E+01	0.351E+00	PR91
0.406E+02	0.550E+00	0.141E+01	0.212E+00	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.281E+01	0.564E+00	PR91
0.600E+03	0.000E+00	0.611E+02	0.430E+01	MA94
0.600E+03	0.000E+00	0.798E+02	0.560E+01	MA94
0.800E+03	0.000E+00	0.908E+02	0.689E+01	MA94
0.120E+04	0.000E+00	0.807E+02	0.623E+01	MA94
0.260E+04	0.000E+00	0.437E+02	0.373E+01	MA94

TABLE T.55: $^{nat}\text{Ba}(p,3\text{pxn})^{130}\text{Xe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.119E+02	0.780E+00	0.799E-03	0.120E-03	PR91
0.182E+02	0.580E+00	0.257E-02	0.595E-03	PR91
0.201E+02	0.520E+00	0.135E-01	0.204E-02	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.679E-01	0.136E-01	PR91
0.264E+02	0.880E+00	0.129E+00	0.194E-01	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.320E+00	0.642E-01	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.693E+00	0.138E+00	PR91
0.322E+02	0.720E+00	0.531E+00	0.801E-01	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.106E+01	0.213E+00	PR91
0.364E+02	0.640E+00	0.806E+00	0.122E+00	PR91
0.377E+02	0.640E+00	0.122E+01	0.245E+00	PR91
0.400E+02	0.580E+00	0.152E+01	0.304E+00	PR91
0.406E+02	0.550E+00	0.131E+01	0.198E+00	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.204E+01	0.409E+00	PR91
0.600E+03	0.000E+00	0.369E+02	0.260E+01	MA94

0.600E+03	0.000E+00	0.486E+02	0.340E+01	MA94
0.800E+03	0.000E+00	0.590E+02	0.451E+01	MA94
0.120E+04	0.000E+00	0.568E+02	0.433E+01	MA94
0.260E+04	0.000E+00	0.338E+02	0.281E+01	MA94

TABLE T.56: $^{nat}\text{Ba}(p,3\text{pxn})^{131}\text{Xe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.119E+02	0.780E+00	0.250E-01	0.376E-02	PR91
0.182E+02	0.580E+00	0.127E+01	0.255E+00	PR91
0.201E+02	0.520E+00	0.113E+01	0.171E+00	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.180E+01	0.360E+00	PR91
0.264E+02	0.880E+00	0.152E+01	0.228E+00	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.211E+01	0.423E+00	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.158E+01	0.317E+00	PR91
0.322E+02	0.720E+00	0.136E+01	0.289E+00	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.285E+01	0.569E+00	PR91
0.364E+02	0.640E+00	0.359E+01	0.761E+00	PR91
0.377E+02	0.640E+00	0.998E+01	0.200E+01	PR91
0.400E+02	0.580E+00	0.166E+02	0.333E+01	PR91
0.406E+02	0.550E+00	0.141E+02	0.213E+01	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.288E+02	0.578E+01	PR91
0.600E+03	0.000E+00	0.684E+02	0.480E+01	MA94
0.600E+03	0.000E+00	0.855E+02	0.600E+01	MA94
0.800E+03	0.000E+00	0.973E+02	0.755E+01	MA94
0.120E+04	0.000E+00	0.927E+02	0.716E+01	MA94
0.260E+04	0.000E+00	0.554E+02	0.481E+01	MA94

TABLE T.57: $^{nat}\text{Ba}(p,3\text{pxn})^{132}\text{Xe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.119E+02	0.780E+00	0.418E-01	0.628E-02	PR91
0.182E+02	0.580E+00	0.250E+00	0.499E-01	PR91
0.201E+02	0.520E+00	0.231E+00	0.347E-01	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.412E+00	0.824E-01	PR91
0.264E+02	0.880E+00	0.466E+00	0.700E-01	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.864E+00	0.173E+00	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.119E+01	0.237E+00	PR91
0.322E+02	0.720E+00	0.972E+00	0.146E+00	PR91

0.340E+02	0.500E+00	0.165E+01	0.329E+00	PR91
0.364E+02	0.640E+00	0.122E+01	0.184E+00	PR91
0.377E+02	0.640E+00	0.210E+01	0.421E+00	PR91
0.400E+02	0.580E+00	0.375E+01	0.751E+00	PR91
0.406E+02	0.550E+00	0.304E+01	0.456E+00	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.800E+01	0.160E+01	PR91
0.600E+03	0.000E+00	0.294E+02	0.210E+01	MA94
0.600E+03	0.000E+00	0.374E+02	0.260E+01	MA94
0.800E+03	0.000E+00	0.473E+02	0.358E+01	MA94
0.120E+04	0.000E+00	0.472E+02	0.367E+01	MA94
0.260E+04	0.000E+00	0.315E+02	0.261E+01	MA94

TABLE T.58: $^{nat}\text{Ba}(p,3\text{pxn})^{134}\text{Xe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.264E+02	0.880E+00	0.187E-03	0.280E-04	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.262E-01	0.524E-02	PR91
0.322E+02	0.720E+00	0.260E-01	0.392E-02	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.540E-01	0.108E-01	PR91
0.364E+02	0.640E+00	0.562E-01	0.847E-02	PR91
0.377E+02	0.640E+00	0.858E-01	0.172E-01	PR91
0.400E+02	0.580E+00	0.141E+00	0.281E-01	PR91
0.406E+02	0.550E+00	0.106E+00	0.159E-01	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.157E+00	0.315E-01	PR91
0.600E+03	0.000E+00	0.161E+01	0.650E+00	MA94
0.600E+03	0.000E+00	0.207E+01	0.010E+00	MA94
0.800E+03	0.000E+00	0.388E+01	0.331E+00	MA94
0.120E+04	0.000E+00	0.414E+01	0.339E+00	MA94
0.260E+04	0.000E+00	0.297E+01	0.254E+00	MA94

TABLE T.59: $^{nat}\text{Ba}(p,2\text{pxn})^{129}\text{Cs}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.162E+02	0.630E+00	0.100E+00	0.200E-01	PR91
0.182E+02	0.580E+00	0.900E+00	0.150E+00	PR91
0.201E+02	0.520E+00	0.153E+01	0.230E+00	PR91
0.220E+02	0.470E+00	0.188E+01	0.280E+00	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.182E+01	0.270E+00	PR91
0.220E+02	0.470E+00	0.188E+01	0.280E+00	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.182E+01	0.270E+00	PR91
0.241E+02	0.750E+00	0.187E+01	0.260E+00	PR91
0.260E+02	0.720E+00	0.191E+01	0.270E+00	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.204E+01	0.310E+00	PR91
0.299E+02	0.620E-01	0.170E+01	0.240E+00	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.134E+01	0.150E+00	PR91
0.339E+02	0.860E+00	0.106E+01	0.180E+00	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.116E+01	0.160E+00	PR91
0.359E+02	0.760E+00	0.105E+01	0.180E+00	PR91
0.377E+02	0.640E+00	0.134E+01	0.200E+00	PR91
0.390E+02	0.154E+01	0.103E+01	0.108E+00	MI96
0.400E+02	0.580E+00	0.186E+01	0.300E+00	PR91
0.419E+02	0.145E+01	0.177E+01	0.168E+00	MI96
0.421E+02	0.520E+00	0.244E+01	0.370E+00	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.311E+01	0.470E+00	PR91
0.448E+02	0.147E+01	0.237E+01	0.225E+00	MI96
0.475E+02	0.135E+01	0.303E+01	0.230E+00	MI96
0.500E+02	0.124E+01	0.355E+01	0.302E+00	MI96
0.523E+02	0.115E+01	0.381E+01	0.314E+00	MI96
0.531E+02	0.551E+01	0.392E+01	0.345E+00	MI96
0.567E+02	0.114E+01	0.416E+01	0.330E+00	MI96
0.608E+02	0.102E+01	0.556E+01	0.460E+00	MI96
0.646E+02	0.946E+00	0.919E+01	0.712E+00	MI96
0.665E+02	0.914E+00	0.113E+02	0.830E+00	MI96
0.701E+02	0.811E+00	0.156E+02	0.118E+01	MI96
0.857E+02	0.372E+01	0.456E+02	0.338E+01	MI96
0.111E+03	0.356E+01	0.687E+02	0.561E+01	MI96
0.120E+03	0.340E+01	0.870E+02	0.635E+01	MI96
0.132E+03	0.315E+01	0.982E+02	0.702E+01	MI96
0.142E+03	0.292E+01	0.105E+03	0.742E+01	MI96
0.148E+03	0.130E+01	0.133E+03	0.146E+02	PR91
0.155E+03	0.264E+01	0.995E+02	0.710E+01	MI96
0.219E+03	0.326E+01	0.926E+02	0.826E+01	MI96

0.264E+03	0.263E+01	0.871E+02	0.773E+01	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.810E+02	0.676E+01	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.784E+02	0.672E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.432E+02	0.360E+01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.358E+02	0.265E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.452E+02	0.379E+01	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.324E+02	0.245E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.392E+02	0.393E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.288E+02	0.256E+01	MI96

TABLE T.60: $^{nat}\text{Ba}(p,2\text{pxn})^{132}\text{Cs}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.119E+02	0.790E+00	0.118E-02	0.240E-02	PR91
0.140E+02	0.690E+00	0.547E-01	0.710E-02	PR91
0.162E+02	0.630E+00	0.163E+00	0.160E-01	PR91
0.182E+02	0.580E+00	0.272E+00	0.270E-01	PR91
0.201E+02	0.520E+00	0.374E+00	0.410E-01	PR91
0.220E+02	0.470E+00	0.522E+00	0.570E-01	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.503E+00	0.510E-01	PR91
0.220E+02	0.470E+00	0.522E+00	0.570E-01	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.503E+00	0.510E-01	PR91
0.241E+02	0.750E+00	0.642E+00	0.520E-01	PR91
0.260E+02	0.720E+00	0.817E+00	0.650E-01	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.102E+01	0.900E-01	PR91
0.299E+02	0.620E-01	0.132E+01	0.900E-01	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.162E+01	0.130E+00	PR91
0.339E+02	0.860E+00	0.186E+01	0.170E+00	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.195E+01	0.160E+00	PR91
0.359E+02	0.760E+00	0.212E+01	0.170E+00	PR91
0.377E+02	0.640E+00	0.279E+01	0.220E+00	PR91
0.390E+02	0.154E+01	0.222E+01	0.162E+00	MI96
0.400E+02	0.580E+00	0.448E+01	0.360E+00	PR91
0.419E+02	0.145E+01	0.397E+01	0.287E+00	MI96
0.421E+02	0.520E+00	0.682E+01	0.550E+00	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.949E+01	0.660E+00	PR91
0.448E+02	0.147E+01	0.637E+01	0.467E+00	MI96
0.475E+02	0.135E+01	0.914E+01	0.662E+00	MI96
0.500E+02	0.124E+01	0.108E+02	0.767E+00	MI96
0.523E+02	0.115E+01	0.114E+02	0.819E+00	MI96
0.531E+02	0.551E+01	0.101E+02	0.729E+00	MI96

0.567E+02 0.114E+01 0.999E+01 0.715E+00 MI96
0.608E+02 0.102E+01 0.838E+01 0.602E+00 MI96
0.646E+02 0.946E+00 0.758E+01 0.545E+00 MI96
0.665E+02 0.914E+00 0.743E+01 0.536E+00 MI96
0.701E+02 0.811E+00 0.694E+01 0.508E+00 MI96
0.857E+02 0.372E+01 0.104E+02 0.769E+00 MI96
0.111E+03 0.356E+01 0.167E+02 0.120E+01 MI96
0.120E+03 0.340E+01 0.176E+02 0.136E+01 MI96
0.132E+03 0.315E+01 0.172E+02 0.131E+01 MI96
0.142E+03 0.292E+01 0.216E+02 0.167E+01 MI96
0.148E+03 0.130E+01 0.299E+02 0.239E+01 PR91
0.155E+03 0.264E+01 0.227E+02 0.174E+01 MI96
0.219E+03 0.326E+01 0.207E+02 0.280E+01 MI96
0.264E+03 0.263E+01 0.194E+02 0.210E+01 MI96
0.332E+03 0.292E+01 0.249E+02 0.272E+01 MI96
0.369E+03 0.237E+01 0.208E+02 0.252E+01 MI96
0.800E+03 0.000E+00 0.135E+02 0.154E+01 MI96
0.120E+04 0.186E+01 0.156E+02 0.178E+01 MI96
0.120E+04 0.000E+00 0.297E+02 0.359E+01 MI96
0.158E+04 0.188E+01 0.145E+02 0.130E+01 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.193E+02 0.198E+01 MI96
0.260E+04 0.000E+00 0.168E+02 0.170E+01 MI96

0.340E+02 0.500E+00 0.516E+01 0.670E+00 PR91
0.359E+02 0.760E+00 0.440E+01 0.480E+00 PR91
0.377E+02 0.640E+00 0.408E+01 0.450E+00 PR91
0.390E+02 0.154E+01 0.364E+01 0.295E+00 MI96
0.400E+02 0.580E+00 0.396E+01 0.440E+00 PR91
0.419E+02 0.145E+01 0.305E+01 0.232E+00 MI96
0.421E+02 0.520E+00 0.377E+01 0.380E+00 PR91
0.442E+02 0.450E+00 0.355E+01 0.360E+00 PR91
0.448E+02 0.147E+01 0.287E+01 0.219E+00 MI96
0.475E+02 0.135E+01 0.277E+01 0.220E+00 MI96
0.500E+02 0.124E+01 0.283E+01 0.212E+00 MI96
0.523E+02 0.115E+01 0.293E+01 0.221E+00 MI96
0.531E+02 0.551E+01 0.335E+01 0.243E+00 MI96
0.567E+02 0.114E+01 0.340E+01 0.270E+00 MI96
0.608E+02 0.102E+01 0.408E+01 0.311E+00 MI96
0.646E+02 0.946E+00 0.526E+01 0.388E+00 MI96
0.665E+02 0.914E+00 0.570E+01 0.427E+00 MI96
0.701E+02 0.811E+00 0.695E+01 0.528E+00 MI96
0.857E+02 0.372E+01 0.110E+02 0.798E+00 MI96
0.111E+03 0.356E+01 0.163E+02 0.116E+01 MI96
0.120E+03 0.340E+01 0.175E+02 0.125E+01 MI96
0.132E+03 0.315E+01 0.187E+02 0.134E+01 MI96
0.142E+03 0.292E+01 0.198E+02 0.141E+01 MI96
0.148E+03 0.130E+01 0.226E+02 0.316E+01 PR91
0.155E+03 0.264E+01 0.200E+02 0.143E+01 MI96
0.219E+03 0.326E+01 0.193E+02 0.162E+01 MI96
0.264E+03 0.263E+01 0.210E+02 0.176E+01 MI96
0.332E+03 0.292E+01 0.212E+02 0.175E+01 MI96
0.369E+03 0.237E+01 0.285E+02 0.296E+01 MI96
0.600E+03 0.000E+00 0.180E+02 0.134E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.191E+02 0.159E+01 MI96
0.800E+03 0.000E+00 0.210E+02 0.150E+01 MI96
0.120E+04 0.186E+01 0.197E+02 0.145E+01 MI96
0.120E+04 0.000E+00 0.261E+02 0.209E+01 MI96
0.158E+04 0.188E+01 0.185E+02 0.135E+01 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.173E+02 0.158E+01 MI96

TABLE T.61: $^{nat}\text{Ba}(p,2\text{pxn})^{134}\text{Cs}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.119E+02	0.790E+00	0.246E+00	0.350E-01	PR91
0.140E+02	0.690E+00	0.286E+00	0.460E-01	PR91
0.160E+02	0.630E+00	0.442E+00	0.710E-01	PR91
0.182E+02	0.580E+00	0.629E+00	0.101E+00	PR91
0.201E+02	0.520E+00	0.986E+00	0.158E+00	PR91
0.220E+02	0.470E+00	0.189E+01	0.250E+00	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.186E+01	0.260E+00	PR91
0.220E+02	0.470E+00	0.189E+01	0.250E+00	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.186E+01	0.260E+00	PR91
0.241E+02	0.750E+00	0.290E+01	0.380E+00	PR91
0.260E+02	0.720E+00	0.409E+01	0.450E+00	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.499E+01	0.600E+00	PR91
0.299E+02	0.620E-01	0.551E+01	0.610E+00	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.551E+01	0.660E+00	PR91
0.339E+02	0.860E+00	0.491E+01	0.590E+00	PR91

TABLE T.62: $^{nat}\text{Ba}(p,2pxn)^{136}\text{Cs}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.260E+02	0.720E+00	0.188E-01	0.360E-02	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.575E-01	0.104E-01	PR91
0.299E+02	0.620E-01	0.129E+00	0.130E-01	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.233E+00	0.230E-01	PR91
0.339E+02	0.860E+00	0.380E+00	0.490E-01	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.378E+00	0.380E-01	PR91
0.359E+02	0.760E+00	0.531E+00	0.640E-01	PR91
0.377E+02	0.640E+00	0.730E+00	0.880E-01	PR91
0.390E+02	0.154E+01	0.625E+00	0.477E-01	MI96
0.400E+02	0.580E+00	0.102E+01	0.130E+00	PR91
0.419E+02	0.145E+01	0.887E+00	0.688E-01	MI96
0.421E+02	0.520E+00	0.138E+01	0.170E+00	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.173E+01	0.210E+00	PR91
0.448E+02	0.147E+01	0.122E+01	0.937E-01	MI96
0.475E+02	0.135E+01	0.164E+01	0.123E+00	MI96
0.500E+02	0.124E+01	0.198E+01	0.152E+00	MI96
0.523E+02	0.115E+01	0.231E+01	0.179E+00	MI96
0.531E+02	0.551E+01	0.299E+01	0.219E+00	MI96
0.567E+02	0.114E+01	0.284E+01	0.209E+00	MI96
0.608E+02	0.102E+01	0.331E+01	0.242E+00	MI96
0.646E+02	0.946E+00	0.368E+01	0.266E+00	MI96
0.665E+02	0.914E+00	0.411E+01	0.304E+00	MI96
0.701E+02	0.811E+00	0.434E+01	0.320E+00	MI96
0.857E+02	0.372E+01	0.628E+01	0.458E+00	MI96
0.111E+03	0.356E+01	0.810E+01	0.574E+00	MI96
0.120E+03	0.340E+01	0.852E+01	0.598E+00	MI96
0.132E+03	0.315E+01	0.814E+01	0.581E+00	MI96
0.142E+03	0.292E+01	0.976E+01	0.692E+00	MI96
0.148E+03	0.130E+01	0.130E+02	0.156E+01	PR91
0.155E+03	0.264E+01	0.101E+02	0.711E+00	MI96
0.219E+03	0.326E+01	0.103E+02	0.898E+00	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.114E+02	0.971E+00	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.128E+02	0.106E+01	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.127E+02	0.107E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.137E+02	0.962E+00	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.151E+02	0.125E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.156E+02	0.110E+01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.159E+02	0.118E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.211E+02	0.169E+01	MI96

0.158E+04	0.188E+01	0.157E+02	0.117E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.142E+02	0.136E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.118E+02	0.114E+01	MI96

TABLE T.63: $^{nat}\text{Ba}(p,2pxn)^{137}\text{Cs}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.475E+02	0.135E+01	0.112E+01	0.165E+00	MI96
0.500E+02	0.124E+01	0.168E+01	0.229E+00	MI96
0.523E+02	0.115E+01	0.257E+01	0.817E+00	MI96
0.531E+02	0.551E+01	0.198E+01	0.242E+00	MI96
0.567E+02	0.114E+01	0.283E+01	0.439E+00	MI96
0.608E+02	0.102E+01	0.209E+01	0.202E+00	MI96
0.646E+02	0.946E+00	0.257E+01	0.313E+00	MI96
0.665E+02	0.914E+00	0.242E+01	0.400E+00	MI96
0.701E+02	0.811E+00	0.289E+01	0.393E+00	MI96
0.857E+02	0.372E+01	0.389E+01	0.421E+00	MI96
0.111E+03	0.356E+01	0.559E+01	0.408E+00	MI96
0.120E+03	0.340E+01	0.632E+01	0.463E+00	MI96
0.132E+03	0.315E+01	0.705E+01	0.494E+00	MI96
0.142E+03	0.292E+01	0.745E+01	0.529E+00	MI96
0.155E+03	0.264E+01	0.783E+01	0.564E+00	MI96
0.219E+03	0.326E+01	0.799E+01	0.747E+00	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.980E+01	0.909E+00	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.104E+02	0.900E+00	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.113E+02	0.100E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.132E+02	0.125E+01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.154E+02	0.112E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.188E+02	0.174E+01	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.146E+02	0.110E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.111E+02	0.125E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.921E+01	0.104E+01	MI96

TABLE T.64: $^{nat}\text{Ba}(p,pxn)^{128}\text{Ba}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.390E+02	0.154E+01	0.100E+01	0.803E-01	MI96
0.419E+02	0.145E+01	0.927E+00	0.866E-01	MI96
0.448E+02	0.147E+01	0.736E+00	0.111E+00	MI96

0.475E+02	0.135E+01	0.589E+00	0.532E-01	MI96
0.500E+02	0.124E+01	0.471E+00	0.792E-01	MI96
0.523E+02	0.115E+01	0.453E+00	0.107E+00	MI96
0.567E+02	0.114E+01	0.685E+00	0.765E-01	MI96
0.608E+02	0.102E+01	0.781E+00	0.682E-01	MI96
0.646E+02	0.946E+00	0.608E+00	0.720E-01	MI96
0.665E+02	0.914E+00	0.798E+00	0.817E-01	MI96
0.701E+02	0.811E+00	0.823E+00	0.728E-01	MI96
0.111E+03	0.356E+01	0.193E+02	0.136E+01	MI96
0.120E+03	0.340E+01	0.256E+02	0.181E+01	MI96
0.132E+03	0.315E+01	0.320E+02	0.228E+01	MI96
0.142E+03	0.292E+01	0.440E+02	0.315E+01	MI96
0.155E+03	0.264E+01	0.460E+02	0.324E+01	MI96
0.219E+03	0.326E+01	0.367E+02	0.305E+01	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.333E+02	0.282E+01	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.274E+02	0.226E+01	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.256E+02	0.221E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.143E+02	0.124E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.941E+01	0.875E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.749E+01	0.766E+00	MI96

TABLE T.65: $^{nat}\text{Ba}(p,\text{pxn})^{131}\text{Ba}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.140E+02	0.690E+00	0.220E-01	0.400E-02	PR91
0.162E+02	0.690E+00	0.586E+00	0.820E-01	PR91
0.182E+02	0.580E+00	0.125E+01	0.150E+00	PR91
0.201E+02	0.520E+00	0.155E+01	0.190E+00	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.175E+01	0.180E+00	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.180E+01	0.180E+00	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.175E+01	0.180E+00	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.180E+01	0.180E+00	PR91
0.241E+02	0.750E+00	0.187E+01	0.180E-01	PR91
0.260E+02	0.720E+00	0.181E+01	0.150E+00	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.154E+01	0.110E+00	PR91
0.299E+02	0.620E+00	0.102E+01	0.700E-01	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.810E+00	0.600E-01	PR91
0.339E+02	0.860E+00	0.202E+01	0.160E+00	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.180E+01	0.130E+00	PR91
0.359E+02	0.760E+00	0.610E+01	0.430E+00	PR91
0.390E+02	0.154E+01	0.830E+01	0.596E+00	MI96

0.400E+02	0.580E+00	0.190E+02	0.130E+01	PR91
0.419E+02	0.145E+01	0.145E+02	0.104E+01	MI96
0.421E+02	0.520E+00	0.247E+02	0.170E+01	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.327E+02	0.230E+01	PR91
0.448E+02	0.147E+01	0.204E+02	0.146E+01	MI96
0.475E+02	0.135E+01	0.305E+02	0.219E+01	MI96
0.500E+02	0.124E+01	0.392E+02	0.281E+01	MI96
0.523E+02	0.115E+01	0.457E+02	0.328E+01	MI96
0.531E+02	0.551E+01	0.495E+02	0.357E+01	MI96
0.567E+02	0.114E+01	0.526E+02	0.376E+01	MI96
0.608E+02	0.102E+01	0.568E+02	0.405E+01	MI96
0.646E+02	0.946E+00	0.605E+02	0.432E+01	MI96
0.665E+02	0.914E+00	0.627E+02	0.458E+01	MI96
0.701E+02	0.811E+00	0.667E+02	0.480E+01	MI96
0.857E+02	0.372E+01	0.139E+03	0.100E+02	MI96
0.111E+03	0.356E+01	0.146E+03	0.105E+02	MI96
0.120E+03	0.340E+01	0.132E+03	0.934E+01	MI96
0.132E+03	0.315E+01	0.111E+03	0.780E+01	MI96
0.142E+03	0.292E+01	0.107E+03	0.753E+01	MI96
0.148E+03	0.130E+01	0.137E+03	0.164E+02	PR91
0.155E+03	0.264E+01	0.986E+02	0.696E+01	MI96
0.219E+03	0.326E+01	0.609E+02	0.512E+01	MI96
0.264E+03	0.263E+01	0.548E+02	0.453E+01	MI96
0.332E+03	0.292E+01	0.467E+02	0.375E+01	MI96
0.369E+03	0.237E+01	0.422E+02	0.348E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.301E+02	0.217E+01	MI89
0.800E+03	0.000E+00	0.216E+02	0.190E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.259E+02	0.190E+01	MI96
0.120E+04	0.186E+01	0.192E+02	0.144E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.306E+02	0.241E+01	MI96
0.158E+04	0.188E+01	0.171E+02	0.127E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.149E+02	0.150E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.108E+02	0.117E+01	MI96

TABLE T.66: $^{nat}\text{Ba}(p,\text{pxn})^{133}\text{Ba}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.140E+02	0.690E+00	0.409E+01	0.650E+00	PR91
0.162E+02	0.690E+00	0.241E+02	0.220E+01	PR91
0.182E+02	0.580E+00	0.343E+02	0.340E+01	PR91
0.201E+02	0.520E+00	0.394E+02	0.350E+01	PR91

0.220E+02 0.520E+00 0.536E+02 0.540E+01 PR91
0.220E+02 0.780E+00 0.518E+02 0.520E+01 PR91
0.220E+02 0.520E+00 0.536E+02 0.540E+01 PR91
0.220E+02 0.780E+00 0.518E+02 0.520E+01 PR91
0.241E+02 0.750E+00 0.826E+02 0.830E+01 PR91
0.260E+02 0.720E+00 0.103E+03 0.900E+01 PR91
0.277E+02 0.680E+00 0.110E+03 0.100E+02 PR91
0.299E+02 0.620E+00 0.112E+03 0.900E+01 PR91
0.318E+02 0.570E+00 0.118E+03 0.120E+02 PR91
0.339E+02 0.860E+00 0.120E+03 0.120E+02 PR91
0.340E+02 0.500E+00 0.127E+03 0.110E+02 PR91
0.359E+02 0.760E+00 0.119E+03 0.110E+02 PR91
0.390E+02 0.154E+01 0.948E+02 0.684E+01 MI96
0.400E+02 0.580E+00 0.131E+03 0.120E+02 PR91
0.419E+02 0.145E+01 0.994E+02 0.723E+01 MI96
0.421E+02 0.520E+00 0.144E+03 0.130E+02 PR91
0.442E+02 0.450E+00 0.158E+03 0.130E+02 PR91
0.448E+02 0.147E+01 0.111E+03 0.812E+01 MI96
0.475E+02 0.135E+01 0.128E+03 0.926E+01 MI96
0.500E+02 0.124E+01 0.139E+03 0.100E+02 MI96
0.523E+02 0.115E+01 0.151E+03 0.110E+02 MI96
0.531E+02 0.551E+01 0.198E+03 0.142E+02 MI96
0.567E+02 0.114E+01 0.215E+03 0.156E+02 MI96
0.608E+02 0.102E+01 0.306E+03 0.222E+02 MI96
0.646E+02 0.946E+00 0.373E+03 0.268E+02 MI96
0.665E+02 0.914E+00 0.389E+03 0.279E+02 MI96
0.701E+02 0.811E+00 0.373E+03 0.267E+02 MI96
0.857E+02 0.372E+01 0.223E+03 0.162E+02 MI96
0.111E+03 0.356E+01 0.173E+03 0.122E+02 MI96
0.120E+03 0.340E+01 0.159E+03 0.112E+02 MI96
0.132E+03 0.315E+01 0.143E+03 0.101E+02 MI96
0.142E+03 0.292E+01 0.132E+03 0.923E+01 MI96
0.148E+03 0.130E+01 0.152E+03 0.198E+02 PR91
0.155E+03 0.264E+01 0.118E+03 0.830E+01 MI96
0.219E+03 0.326E+01 0.736E+02 0.613E+01 MI96
0.264E+03 0.263E+01 0.684E+02 0.572E+01 MI96
0.332E+03 0.292E+01 0.561E+02 0.458E+01 MI96
0.369E+03 0.237E+01 0.545E+02 0.458E+01 MI96
0.600E+03 0.000E+00 0.378E+02 0.290E+01 MI89
0.800E+03 0.000E+00 0.268E+02 0.256E+01 MI96
0.800E+03 0.000E+00 0.389E+02 0.290E+01 MI96
0.120E+04 0.186E+01 0.341E+02 0.244E+01 MI96

0.120E+04 0.000E+00 0.486E+02 0.397E+01 MI96
0.158E+04 0.188E+01 0.327E+02 0.246E+01 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.249E+02 0.262E+01 MI96
0.260E+04 0.000E+00 0.133E+02 0.162E+01 MI96

TABLE T.67: $^{nat}\text{Ba}(p,\text{pxn})^{133m}\text{Ba}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.140E+02	0.690E+00	0.235E+00	0.330E-01	PR91
0.162E+02	0.690E+00	0.145E+00	0.220E-01	PR91
0.182E+02	0.580E+00	0.238E+00	0.530E-01	PR91
0.201E+02	0.520E+00	0.580E+00	0.600E-01	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.115E+01	0.130E+00	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.117E+01	0.140E+00	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.115E+01	0.130E+00	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.117E+01	0.140E+00	PR91
0.241E+02	0.750E+00	0.160E+01	0.220E+00	PR91
0.260E+02	0.720E+00	0.246E+01	0.370E+00	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.369E+01	0.550E+00	PR91
0.299E+02	0.620E+00	0.502E+01	0.700E+00	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.687E+01	0.890E+00	PR91
0.339E+02	0.860E+00	0.708E+01	0.990E+00	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.850E+01	0.900E+00	PR91
0.359E+02	0.760E+00	0.802E+01	0.800E+00	PR91
0.390E+02	0.154E+01	0.812E+01	0.604E+00	MI96
0.400E+02	0.580E+00	0.104E+02	0.900E+00	PR91
0.419E+02	0.145E+01	0.984E+01	0.779E+00	MI96
0.421E+02	0.520E+00	0.127E+02	0.110E+01	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.141E+02	0.110E+01	PR91
0.448E+02	0.147E+01	0.115E+02	0.864E+00	MI96
0.475E+02	0.135E+01	0.149E+02	0.111E+01	MI96
0.500E+02	0.124E+01	0.179E+02	0.130E+01	MI96
0.523E+02	0.115E+01	0.212E+02	0.152E+01	MI96
0.567E+02	0.114E+01	0.282E+02	0.224E+01	MI96
0.608E+02	0.102E+01	0.376E+02	0.277E+01	MI96
0.646E+02	0.946E+00	0.501E+02	0.363E+01	MI96
0.665E+02	0.914E+00	0.609E+02	0.444E+01	MI96
0.701E+02	0.811E+00	0.675E+02	0.493E+01	MI96
0.111E+03	0.356E+01	0.677E+02	0.488E+01	MI96
0.120E+03	0.340E+01	0.613E+02	0.431E+01	MI96
0.132E+03	0.315E+01	0.550E+02	0.413E+01	MI96

0.142E+03 0.292E+01 0.519E+02 0.368E+01 MI96
0.155E+03 0.264E+01 0.454E+02 0.335E+01 MI96
0.120E+04 0.186E+01 0.173E+02 0.133E+01 MI96
0.158E+04 0.188E+01 0.119E+02 0.166E+01 MI96

TABLE T.68: ${}^{\text{nat}}\text{Ba}(p,\text{pxn}){}^{135\text{m}}\text{Ba}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.119E+02	0.790E+00	0.469E+00	0.560E-01	PR91
0.140E+02	0.690E+00	0.111E+01	0.130E+00	PR91
0.162E+02	0.690E+00	0.218E+01	0.330E+00	PR91
0.182E+02	0.580E+00	0.360E+01	0.360E+00	PR91
0.201E+02	0.520E+00	0.520E+01	0.570E+00	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.703E+01	0.910E+00	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.704E+01	0.630E+00	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.703E+01	0.910E+00	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.704E+01	0.630E+00	PR91
0.241E+02	0.750E+00	0.858E+01	0.940E+00	PR91
0.260E+02	0.720E+00	0.112E+02	0.110E+01	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.136E+02	0.160E+01	PR91
0.299E+02	0.620E+00	0.169E+02	0.200E+01	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.204E+02	0.700E+01	PR91
0.339E+02	0.860E+00	0.195E+02	0.200E+01	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.220E+02	0.310E+01	PR91
0.359E+02	0.760E+00	0.232E+02	0.260E+01	PR91
0.390E+02	0.154E+01	0.292E+02	0.211E+01	MI96
0.400E+02	0.580E+00	0.420E+02	0.380E+01	PR91
0.419E+02	0.145E+01	0.423E+02	0.305E+01	MI96
0.421E+02	0.520E+00	0.515E+02	0.570E+01	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.645E+02	0.580E+01	PR91
0.448E+02	0.147E+01	0.541E+02	0.390E+01	MI96
0.475E+02	0.135E+01	0.693E+02	0.510E+01	MI96
0.500E+02	0.124E+01	0.774E+02	0.570E+01	MI96
0.523E+02	0.115E+01	0.846E+02	0.608E+01	MI96
0.531E+02	0.551E+01	0.913E+02	0.665E+01	MI96
0.567E+02	0.114E+01	0.834E+02	0.623E+01	MI96
0.608E+02	0.102E+01	0.834E+02	0.603E+01	MI96
0.646E+02	0.946E+00	0.819E+02	0.601E+01	MI96
0.665E+02	0.914E+00	0.825E+02	0.614E+01	MI96
0.701E+02	0.811E+00	0.733E+02	0.562E+01	MI96
0.857E+02	0.372E+01	0.738E+02	0.540E+01	MI96

0.111E+03 0.356E+01 0.609E+02 0.429E+01 MI96
0.120E+03 0.340E+01 0.569E+02 0.404E+01 MI96
0.132E+03 0.315E+01 0.531E+02 0.379E+01 MI96
0.142E+03 0.292E+01 0.478E+02 0.339E+01 MI96
0.155E+03 0.264E+01 0.422E+02 0.304E+01 MI96
0.120E+04 0.186E+01 0.256E+02 0.192E+01 MI96
0.120E+04 0.000E+00 0.342E+02 0.338E+01 MI96
0.158E+04 0.188E+01 0.231E+02 0.342E+01 MI96

TABLE T.69: ${}^{\text{nat}}\text{Ba}(p,\text{xn}){}^{132}\text{La}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.119E+02	0.790E+00	0.650E+00	0.650E-01	PR91
0.140E+02	0.690E+00	0.872E+00	0.870E-01	PR91
0.162E+02	0.690E+00	0.602E+00	0.540E-01	PR91
0.182E+02	0.580E+00	0.267E+00	0.270E-01	PR91
0.201E+02	0.520E+00	0.129E+00	0.130E-01	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.760E-01	0.700E-02	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.750E-01	0.110E-01	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.760E-01	0.700E-02	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.750E-01	0.110E-01	PR91
0.241E+02	0.750E+00	0.784E+00	0.860E-01	PR91
0.260E+02	0.720E+00	0.580E+01	0.640E+00	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.121E+02	0.130E+01	PR91
0.299E+02	0.620E+00	0.181E+02	0.200E+01	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.196E+02	0.220E+01	PR91
0.339E+02	0.860E+00	0.236E+02	0.210E+01	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.253E+02	0.280E+01	PR91
0.359E+02	0.760E+00	0.302E+02	0.270E+01	PR91
0.400E+02	0.580E+00	0.403E+02	0.320E+01	PR91
0.421E+02	0.520E+00	0.412E+02	0.330E+01	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.416E+02	0.330E+01	PR91

TABLE T.70: ${}^{\text{nat}}\text{Ba}(p,\text{xn}){}^{133}\text{La}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.140E+02	0.690E+00	0.560E+01	0.600E+00	PR91
0.162E+02	0.690E+00	0.303E+02	0.300E+01	PR91
0.182E+02	0.580E+00	0.425E+02	0.980E+01	PR91

0.201E+02 0.520E+00 0.470E+02 0.710E+01 PR91
 0.220E+02 0.520E+00 0.586E+02 0.880E+01 PR91
 0.220E+02 0.780E+00 0.599E+02 0.900E+01 PR91
 0.220E+02 0.520E+00 0.586E+02 0.880E+01 PR91
 0.220E+02 0.780E+00 0.599E+02 0.900E+01 PR91
 0.241E+02 0.750E+00 0.954E+02 0.115E+02 PR91
 0.260E+02 0.720E+00 0.111E+03 0.130E+02 PR91
 0.277E+02 0.680E+00 0.117E+03 0.160E+02 PR91
 0.299E+02 0.620E+00 0.112E+03 0.160E+02 PR91
 0.318E+02 0.570E+00 0.115E+03 0.160E+02 PR91
 0.339E+02 0.860E+00 0.108E+03 0.160E+02 PR91
 0.340E+02 0.500E+00 0.103E+03 0.150E+02 PR91
 0.359E+02 0.760E+00 0.108E+03 0.260E+02 PR91
 0.400E+02 0.580E+00 0.107E+03 0.210E+02 PR91
 0.421E+02 0.520E+00 0.114E+03 0.270E+02 PR91
 0.442E+02 0.450E+00 0.120E+03 0.250E+02 PR91

TABLE T.71: $^{nat}\text{Ba}(p,xn)^{135}\text{La}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.119E+02	0.790E+00	0.590E+02	0.100E+02	PR91
0.140E+02	0.690E+00	0.970E+02	0.180E+02	PR91
0.162E+02	0.690E+00	0.117E+03	0.130E+02	PR91
0.182E+02	0.580E+00	0.125E+03	0.130E+02	PR91
0.201E+02	0.520E+00	0.145E+03	0.150E+02	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.207E+03	0.150E+02	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.189E+03	0.210E+02	PR91
0.220E+02	0.520E+00	0.207E+03	0.150E+02	PR91
0.220E+02	0.780E+00	0.189E+03	0.210E+02	PR91
0.241E+02	0.750E+00	0.213E+03	0.230E+02	PR91
0.260E+02	0.720E+00	0.218E+03	0.240E+02	PR91
0.277E+02	0.680E+00	0.196E+03	0.250E+02	PR91
0.299E+02	0.620E+00	0.211E+03	0.340E+02	PR91
0.318E+02	0.570E+00	0.328E+03	0.330E+02	PR91
0.339E+02	0.860E+00	0.413E+03	0.410E+02	PR91
0.340E+02	0.500E+00	0.408E+03	0.450E+02	PR91
0.359E+02	0.760E+00	0.517E+03	0.570E+02	PR91
0.400E+02	0.580E+00	0.643E+03	0.510E+02	PR91
0.421E+02	0.520E+00	0.628E+03	0.630E+02	PR91
0.442E+02	0.450E+00	0.559E+03	0.610E+02	PR91

U. Production of nuclides from ^{197}Au

TABLE U.1: $^{197}\text{Au}(p,76p115n)^7\text{Be}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.129E+01	0.494E+01	0.120E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.726E+01	0.160E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.691E+01	0.792E+00	MI96

TABLE U.2: $^{197}\text{Au}(p,69p107n)^{22}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.502E-01	0.468E-02	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.185E+00	0.506E-01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.245E+00	0.476E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.230E+00	0.234E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.625E+00	0.690E-01	MI96

TABLE U.3: $^{197}\text{Au}(p,69p105n)^{24}\text{Na}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.160E+04	0.000E+00	0.191E+01	0.343E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.344E+01	0.491E+00	MI96

TABLE U.4: $^{197}\text{Au}(p,59p93n)^{46}\text{Sc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.555E+03	0.159E+01	0.178E+00	0.245E-01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.236E+00	0.349E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.166E+00	0.155E-01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.576E+00	0.794E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.627E+00	0.619E-01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.910E+00	0.865E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.893E+00	0.788E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.192E+01	0.165E+00	MI96

TABLE U.5: $^{197}\text{Au}(p,57p93n)^{48}\text{V}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.890E-01	0.140E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.160E+00	0.174E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.483E+00	0.508E-01	MI96

TABLE U.6: $^{197}\text{Au}(p,56p91n)^{51}\text{Cr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.146E+01	0.262E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.356E+01	0.301E+00	MI96

TABLE U.7: $^{197}\text{Au}(p,55p89n)^{54}\text{Mn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.212E-01	0.391E-02	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.278E-01	0.350E-02	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.504E-01	0.492E-02	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.738E-01	0.837E-02	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.210E+00	0.352E-01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.350E+00	0.543E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.390E+00	0.453E-01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.682E+00	0.853E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.658E+00	0.113E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.915E+00	0.759E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.933E+00	0.776E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.166E+01	0.149E+00	MI96

TABLE U.8: $^{197}\text{Au}(p,54p85n)^{59}\text{Fe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.117E+00	0.142E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.139E+00	0.125E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.206E+00	0.165E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.268E+00	0.258E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.433E+00	0.496E-01	MI96

0.760E+03	0.155E+01	0.577E+00	0.721E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.563E+00	0.488E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.500E+00	0.300E-01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.985E+00	0.416E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.709E+00	0.584E-01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.914E+00	0.112E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.810E+00	0.684E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.102E+01	0.953E-01	MI96

TABLE U.9: $^{197}\text{Au}(p,53p89n)^{56}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.160E+04	0.000E+00	0.619E-01	0.109E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.171E+00	0.138E-01	MI96

TABLE U.10: $^{197}\text{Au}(p,53p87n)^{58}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.960E+00	0.950E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.107E+01	0.920E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.135E+01	0.203E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.167E+01	0.145E+00	MI96

TABLE U.11: $^{197}\text{Au}(p,53p85n)^{60}\text{Co}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.793E-01	0.144E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.119E+00	0.207E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.199E+00	0.205E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.199E+00	0.318E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.502E+00	0.106E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.660E+00	0.128E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.749E+00	0.888E-01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.964E+00	0.138E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.151E+01	0.211E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.119E+01	0.159E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.116E+01	0.149E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.260E+01	0.251E+00	MI96

TABLE U.12: $^{197}\text{Au}(p,52p90n)^{56}\text{Ni}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.243E+03	0.171E+01	0.284E+00	0.701E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.216E+01	0.223E+00	MI96

TABLE U.13: $^{197}\text{Au}(p,50p83n)^{65}\text{Zn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.261E+03	0.000E+00	0.545E-01	0.854E-02	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.807E-01	0.679E-02	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.127E+00	0.144E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.426E+00	0.675E-01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.651E+00	0.887E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.554E+00	0.160E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.972E+00	0.994E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.112E+01	0.103E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.120E+01	0.112E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.120E+01	0.106E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.197E+01	0.190E+00	MI96

TABLE U.14: $^{197}\text{Au}(p,47p77n)^{74}\text{As}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.275E+00	0.662E-01	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.440E+00	0.909E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.414E+00	0.488E-01	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.625E+00	0.991E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.512E+00	0.635E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.601E+00	0.627E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.105E+01	0.105E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.134E+01	0.131E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.137E+01	0.111E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.162E+01	0.192E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.151E+01	0.130E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.174E+01	0.242E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.160E+01	0.129E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.160E+01	0.145E+00	MI96

TABLE U.15: $^{197}\text{Au}(p,46p77n)^{75}\text{Se}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.103E+03	0.142E+01	0.220E-01	0.422E-02	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.253E-01	0.412E-02	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.415E-01	0.798E-02	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.347E-01	0.930E-02	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.524E-01	0.869E-02	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.361E-01	0.127E-01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.813E-01	0.778E-02	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.126E+00	0.102E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.286E+00	0.215E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.324E+00	0.271E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.789E+00	0.931E-01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.116E+01	0.113E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.116E+01	0.889E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.970E+00	0.700E-01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.142E+01	0.145E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.134E+01	0.107E+00	MI96

0.157E+04	0.131E+01	0.179E+01	0.146E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.160E+01	0.128E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.242E+01	0.207E+00	MI96

TABLE U.16: $^{197}\text{Au}(p,45p71n)^{82}\text{Br}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.149E+03	0.103E+01	0.489E+00	0.146E+00	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.656E+00	0.182E+00	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.542E+00	0.171E+00	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.589E+00	0.636E-01	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.771E+00	0.121E+00	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.720E+00	0.865E-01	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.882E+00	0.139E+00	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.781E+00	0.857E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.635E+00	0.840E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.124E+01	0.145E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.927E+00	0.169E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.839E+00	0.170E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.562E+00	0.117E+00	MI96

TABLE U.17: $^{197}\text{Au}(p,43p72n)^{83}\text{Rb}$ (cumulative)

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+03	0.130E+01	0.372E-01	0.133E-01	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.887E-01	0.205E-01	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.140E+00	0.256E-01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.140E+00	0.315E-01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.158E+00	0.348E-01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.180E+00	0.447E-01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.230E+00	0.401E-01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.377E+00	0.348E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.557E+00	0.440E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.831E+00	0.629E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.110E+01	0.889E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.173E+01	0.143E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.224E+01	0.207E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.199E+01	0.140E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.232E+01	0.315E+00	MI96

0.120E+04	0.129E+01	0.297E+01	0.318E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.274E+01	0.239E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.302E+01	0.275E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.307E+01	0.292E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.380E+01	0.326E+00	MI96

TABLE U.18: $^{197}\text{Au}(p,43p72n)^{83}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.129E+01	0.189E+01	0.380E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.159E+01	0.467E+00	MI96

TABLE U.19: $^{197}\text{Au}(p,43p71n)^{84}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.261E+03	0.000E+00	0.228E+00	0.361E-01	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.114E+01	0.116E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.179E+01	0.134E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.201E+01	0.159E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.205E+01	0.211E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.221E+01	0.240E+00	MI96

TABLE U.20: $^{197}\text{Au}(p,43p69n)^{86}\text{Rb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.175E+03	0.639E+00	0.179E+01	0.420E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.168E+01	0.344E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.251E+01	0.550E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.344E+01	0.340E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.241E+01	0.371E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.421E+01	0.166E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.338E+01	0.946E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.369E+01	0.921E+00	MI96

TABLE U.21: $^{197}\text{Au}(p,42p71n)^{85}\text{Sr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+03	0.130E+01	0.248E-01	0.960E-02	MI96
0.127E+03	0.124E+01	0.533E-01	0.112E-01	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.652E-01	0.108E-01	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.786E-01	0.127E-01	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.865E-01	0.108E-01	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.108E+00	0.184E-01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.113E+00	0.177E-01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.134E+00	0.207E-01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.166E+00	0.230E-01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.193E+00	0.266E-01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.279E+00	0.264E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.435E+00	0.324E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.673E+00	0.512E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.933E+00	0.758E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.155E+01	0.125E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.201E+01	0.181E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.194E+01	0.148E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.177E+01	0.140E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.276E+01	0.224E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.246E+01	0.258E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.287E+01	0.236E+00	MI96

TABLE U.22: $^{197}\text{Au}(p,41p70n)^{87}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.166E+00	0.174E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.531E+00	0.816E-01	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.906E+00	0.991E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.574E+00	0.509E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.772E+00	0.119E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.169E+01	0.179E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.215E+01	0.217E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.197E+01	0.156E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.160E+01	0.120E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.253E+01	0.330E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.262E+01	0.271E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.247E+01	0.338E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.316E+01	0.279E+00	MI96

0.260E+04 0.000E+00 0.431E+01 0.374E+00 MI96

TABLE U.23: $^{197}\text{Au}(p,41p69n)^{88}\text{Y}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.103E+03	0.142E+01	0.202E-01	0.296E-02	MI96
0.112E+03	0.136E+01	0.401E-01	0.821E-02	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.617E-01	0.957E-02	MI96
0.128E+03	0.124E+01	0.975E-01	0.164E-01	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.127E+00	0.145E-01	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.166E+00	0.194E-01	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.192E+00	0.207E-01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.228E+00	0.227E-01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.250E+00	0.244E-01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.314E+00	0.373E-01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.345E+00	0.332E-01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.568E+00	0.466E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.842E+00	0.688E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.116E+01	0.976E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.143E+01	0.138E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.159E+01	0.166E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.175E+01	0.203E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.245E+01	0.192E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.223E+01	0.160E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.190E+01	0.287E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.238E+01	0.237E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.235E+01	0.196E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.302E+01	0.301E+00	MI96

TABLE U.24: $^{197}\text{Au}(p,40p70n)^{88}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.651E-01	0.811E-02	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.128E+00	0.102E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.200E+00	0.164E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.347E+00	0.299E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.583E+00	0.641E-01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.610E+00	0.620E-01	MI89
0.760E+03	0.155E+01	0.848E+00	0.913E-01	MI96

0.800E+03 0.000E+00 0.806E+00 0.632E-01 MI96
0.800E+03 0.000E+00 0.680E+00 0.500E-01 MI96
0.120E+04 0.129E+01 0.126E+01 0.162E+00 MI96
0.120E+04 0.000E+00 0.144E+01 0.124E+00 MI96
0.157E+04 0.131E+01 0.139E+01 0.115E+00 MI96
0.160E+04 0.000E+00 0.123E+01 0.101E+00 MI96
0.260E+04 0.000E+00 0.473E+01 0.398E+00 MI96

TABLE U.25: $^{197}\text{Au}(p,40p69n)^{89}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.884E-01	0.709E-02	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.382E+00	0.783E-01	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.729E+00	0.102E+00	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.468E+00	0.683E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.648E+00	0.837E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.131E+01	0.147E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.162E+01	0.169E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.163E+01	0.131E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.210E+01	0.217E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.201E+01	0.200E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.204E+01	0.185E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.209E+01	0.177E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.337E+01	0.329E+00	MI96

TABLE U.26: $^{197}\text{Au}(p,40p63n)^{95}\text{Zr}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.400E+02	0.607E+00	0.236E-01	0.341E-02	MI96
0.423E+02	0.574E+00	0.389E-01	0.613E-02	MI96
0.436E+02	0.160E+01	0.608E-01	0.550E-02	MI96
0.735E+02	0.160E+01	0.337E+00	0.335E-01	MI96
0.804E+02	0.140E+01	0.544E+00	0.440E-01	MI96
0.841E+02	0.154E+01	0.452E+00	0.400E-01	MI96
0.939E+02	0.148E+01	0.552E+00	0.467E-01	MI96
0.103E+03	0.142E+01	0.625E+00	0.544E-01	MI96
0.112E+03	0.136E+01	0.672E+00	0.620E-01	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.652E+00	0.534E-01	MI96
0.128E+03	0.124E+01	0.695E+00	0.614E-01	MI96

0.135E+03	0.117E+01	0.665E+00	0.557E-01	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.669E+00	0.617E-01	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.665E+00	0.593E-01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.687E+00	0.603E-01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.644E+00	0.537E-01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.691E+00	0.680E-01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.689E+00	0.633E-01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.649E+00	0.537E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.664E+00	0.531E-01	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.693E+00	0.131E+00	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.678E+00	0.542E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.713E+00	0.603E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.729E+00	0.740E-01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.615E+00	0.793E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.655E+00	0.149E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.608E+00	0.143E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.530E+00	0.119E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.481E+00	0.121E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.392E+00	0.354E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.284E+00	0.371E-01	MI96

TABLE U.27: $^{197}\text{Au}(p,39\text{p}64\text{n})^{95}\text{Nb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.436E+02	0.160E+01	0.509E-01	0.490E-02	MI96
0.804E+02	0.140E+01	0.294E+00	0.400E-01	MI96
0.936E+02	0.148E+01	0.184E+00	0.623E-01	MI96
0.103E+03	0.143E+01	0.292E+00	0.988E-01	MI96
0.111E+03	0.137E+01	0.388E+00	0.951E-01	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.436E+00	0.107E+00	MI96
0.127E+03	0.124E+01	0.512E+00	0.104E+00	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.563E+00	0.105E+00	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.611E+00	0.108E+00	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.694E+00	0.114E+00	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.747E+00	0.137E+00	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.727E+00	0.109E+00	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.721E+00	0.117E+00	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.920E+00	0.137E+00	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.104E+01	0.892E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.116E+01	0.108E+00	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.127E+01	0.102E+00	MI96

0.367E+03	0.000E+00	0.139E+01	0.127E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.129E+01	0.135E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.136E+01	0.137E+00	MI89
0.760E+03	0.155E+01	0.125E+01	0.155E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.165E+01	0.130E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.125E+01	0.150E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.148E+01	0.124E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.130E+01	0.559E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.114E+01	0.106E+00	MI96

TABLE U.28: $^{197}\text{Au}(p,37\text{p}65\text{n})^{96}\text{Tc}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.106E+00	0.350E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.131E+00	0.207E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.254E+00	0.244E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.251E+00	0.302E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.636E+00	0.717E-01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.831E+00	0.100E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.784E+00	0.630E-01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.115E+01	0.151E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.888E+00	0.835E-01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.113E+01	0.128E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.145E+01	0.161E+00	MI96

TABLE U.29: $^{197}\text{Au}(p,36\text{p}59\text{n})^{103}\text{Ru}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.400E+02	0.607E+00	0.255E-01	0.515E-02	MI96
0.423E+02	0.574E+00	0.343E-01	0.445E-02	MI96
0.436E+02	0.160E+01	0.540E-01	0.550E-02	MI96
0.735E+02	0.160E+01	0.313E+00	0.523E-01	MI96
0.804E+02	0.140E+01	0.545E+00	0.440E-01	MI96
0.841E+02	0.154E+01	0.485E+00	0.455E-01	MI96
0.939E+02	0.148E+01	0.635E+00	0.608E-01	MI96
0.103E+03	0.142E+01	0.757E+00	0.581E-01	MI96
0.112E+03	0.136E+01	0.847E+00	0.628E-01	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.945E+00	0.800E-01	MI96
0.128E+03	0.124E+01	0.100E+01	0.869E-01	MI96

0.135E+03	0.117E+01	0.103E+01	0.892E-01	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.100E+01	0.103E+00	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.109E+01	0.100E+00	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.105E+01	0.101E+00	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.105E+01	0.101E+00	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.109E+01	0.110E+00	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.113E+01	0.924E-01	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.113E+01	0.145E+00	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.113E+01	0.130E+00	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.121E+01	0.110E+00	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.120E+01	0.111E+00	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.124E+01	0.100E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.117E+01	0.104E+00	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.890E+00	0.667E-01	MI89
0.760E+03	0.155E+01	0.107E+01	0.932E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.114E+01	0.102E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.128E+01	0.100E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.996E+00	0.214E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.996E+00	0.273E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.691E+00	0.898E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.420E+00	0.920E-01	MI96

TABLE U.30: $^{197}\text{Au}(p,36p56n)^{106}\text{Ru}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.160E+04	0.000E+00	0.155E+01	0.187E+00	MI96

TABLE U.31: $^{197}\text{Au}(p,35p62n)^{101}\text{Rh}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.329E+03	0.000E+00	0.169E+00	0.372E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.185E+00	0.375E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.136E+01	0.147E+00	MI96

TABLE U.32: $^{197}\text{Au}(p,35p62n)^{101m}\text{Rh}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.363E-01	0.900E-02	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.204E+00	0.278E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.371E+00	0.490E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.582E+00	0.636E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.501E+01	0.451E+00	MI96

TABLE U.33: $^{197}\text{Au}(p,35p61n)^{102}\text{Rh}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.150E+00	0.266E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.223E+00	0.304E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.308E+00	0.334E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.370E+00	0.343E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.688E+00	0.143E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.797E+00	0.128E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.856E+00	0.122E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.843E+00	0.954E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.810E+00	0.680E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.166E+01	0.229E+00	MI96

TABLE U.34: $^{197}\text{Au}(p,35p61n)^{102m}\text{Rh}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.187E+00	0.173E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.274E+00	0.306E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.406E+00	0.393E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.480E+00	0.495E-01	MI96

TABLE U.35: $^{197}\text{Au}(p,33p60n)^{105}\text{Ag}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.170E+01	0.234E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.148E+01	0.138E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.265E+01	0.274E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.423E+01	0.364E+00	MI96

TABLE U.36: $^{197}\text{Au}(p,33p55n)^{110m}\text{Ag}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.841E+02	0.154E+01	0.301E-01	0.626E-02	MI96
0.939E+02	0.148E+01	0.586E-01	0.977E-02	MI96
0.103E+03	0.142E+01	0.938E-01	0.665E-02	MI96
0.112E+03	0.136E+01	0.141E+00	0.142E-01	MI96

0.120E+03	0.130E+01	0.157E+00	0.128E-01	MI96
0.128E+03	0.124E+01	0.201E+00	0.148E-01	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.215E+00	0.162E-01	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.225E+00	0.158E-01	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.258E+00	0.210E-01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.291E+00	0.290E-01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.277E+00	0.258E-01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.297E+00	0.343E-01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.292E+00	0.237E-01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.308E+00	0.260E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.355E+00	0.295E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.361E+00	0.296E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.396E+00	0.331E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.442E+00	0.617E-01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.364E+00	0.589E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.384E+00	0.558E-01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.333E+00	0.541E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.239E+00	0.299E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.280E+00	0.260E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.649E+00	0.861E-01	MI96

TABLE U.37: $^{197}\text{Au}(p,30p55n)^{113}\text{Sn}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.383E-01	0.109E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.215E+00	0.201E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.213E+00	0.562E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.465E+00	0.420E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.183E+00	0.540E-01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.284E+00	0.815E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.138E+01	0.447E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.745E+00	0.102E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.150E+01	0.126E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.144E+01	0.146E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.911E+01	0.772E+00	MI96

TABLE U.38: $^{197}\text{Au}(p,28p49n)^{121}\text{Te}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.760E+03	0.155E+01	0.366E+00	0.649E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.430E+00	0.300E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.112E+01	0.101E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.667E+01	0.546E+00	MI96

TABLE U.39: $^{197}\text{Au}(p,28p49n)^{121m}\text{Te}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.112E+03	0.136E+01	0.247E-01	0.763E-02	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.328E-01	0.594E-02	MI96
0.128E+03	0.124E+01	0.322E-01	0.105E-01	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.429E-01	0.845E-02	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.503E-01	0.101E-01	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.551E-01	0.117E-01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.505E-01	0.104E-01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.686E-01	0.129E-01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.728E-01	0.140E-01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.711E-01	0.119E-01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.630E-01	0.691E-02	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.930E-01	0.803E-02	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.114E+00	0.891E-02	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.128E+00	0.103E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.173E+00	0.385E-01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.185E+00	0.345E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.212E+00	0.194E-01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.231E+00	0.371E-01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.277E+00	0.418E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.231E+00	0.204E-01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.332E+00	0.314E-01	MI96

TABLE U.40: $^{197}\text{Au}(p,26p45n)^{127}\text{Xe}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.887E+00	0.839E-01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.209E+01	0.265E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.189E+01	0.166E+00	MI96

0.157E+04	0.131E+01	0.468E+01	0.553E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.438E+01	0.356E+00	MI96

TABLE U.41: $^{197}\text{Au}(p,24p43n)^{131}\text{Ba}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.157E+04	0.131E+01	0.514E+01	0.397E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.681E+01	0.545E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.109E+02	0.900E+00	MI96

TABLE U.42: $^{197}\text{Au}(p,24p41n)^{133}\text{Ba}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.129E+01	0.258E+01	0.483E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.604E+01	0.135E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.720E+01	0.879E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.644E+01	0.525E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.117E+02	0.143E+01	MI96

TABLE U.43: $^{197}\text{Au}(p,22p37n)^{139}\text{Ce}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.555E+03	0.159E+01	0.153E+00	0.285E-01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.540E+00	0.529E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.569E+00	0.434E-01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.444E+01	0.334E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.418E+01	0.336E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.106E+02	0.793E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.103E+02	0.816E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.131E+02	0.114E+01	MI96

TABLE U.44: $^{197}\text{Au}(p,19\text{p}36\text{n})^{143}\text{Pm}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.760E+03	0.155E+01	0.910E+00	0.145E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.953E+00	0.787E-01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.653E+01	0.561E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.723E+01	0.829E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.131E+02	0.101E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.126E+02	0.103E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.140E+02	0.115E+01	MI96

TABLE U.45: $^{197}\text{Au}(p,17\text{p}36\text{n})^{145}\text{Eu}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.760E+03	0.155E+01	0.122E+01	0.136E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.142E+01	0.128E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.121E+01	0.100E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.828E+01	0.838E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.844E+01	0.671E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.126E+02	0.134E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.164E+02	0.132E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.131E+02	0.107E+01	MI96

TABLE U.46: $^{197}\text{Au}(p,17\text{p}34\text{n})^{147}\text{Eu}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.555E+03	0.159E+01	0.568E+00	0.120E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.192E+01	0.499E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.266E+01	0.253E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.129E+02	0.143E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.129E+02	0.101E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.208E+02	0.186E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.198E+02	0.158E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.180E+02	0.147E+01	MI96

TABLE U.47: $^{197}\text{Au}(p,17\text{p}33\text{n})^{148}\text{Eu}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.800E+03	0.000E+00	0.149E+00	0.141E-01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.261E+00	0.445E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.700E+00	0.584E-01	MI96

TABLE U.48: $^{197}\text{Au}(p,17\text{p}32\text{n})^{149}\text{Eu}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.760E+03	0.155E+01	0.565E+01	0.102E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.722E+01	0.624E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.216E+02	0.214E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.200E+02	0.280E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.315E+02	0.289E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.254E+02	0.203E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.259E+02	0.224E+01	MI96

TABLE U.49: $^{197}\text{Au}(p,16\text{p}36\text{n})^{146}\text{Gd}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.555E+03	0.159E+01	0.251E+00	0.306E-01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.190E+01	0.167E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.249E+01	0.274E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.208E+01	0.150E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.117E+02	0.911E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.131E+02	0.117E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.189E+02	0.145E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.184E+02	0.147E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.178E+02	0.147E+01	MI96

TABLE U.50: $^{197}\text{Au}(p,16\text{p}35\text{n})^{147}\text{Gd}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.760E+03	0.155E+01	0.407E+01	0.643E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.139E+02	0.982E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.129E+02	0.103E+01	MI96

0.157E+04	0.131E+01	0.200E+02	0.159E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.200E+02	0.160E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.176E+02	0.147E+01	MI96

TABLE U.51: $^{197}\text{Au}(p,16p33n)^{149}\text{Gd}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.555E+03	0.159E+01	0.640E+00	0.773E-01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.373E+01	0.298E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.449E+01	0.339E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.190E+02	0.152E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.207E+02	0.262E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.283E+02	0.219E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.247E+02	0.197E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.192E+02	0.159E+01	MI96

TABLE U.52: $^{197}\text{Au}(p,16p31n)^{151}\text{Gd}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.555E+03	0.159E+01	0.170E+01	0.561E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.634E+01	0.957E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.144E+02	0.171E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.189E+02	0.165E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.189E+02	0.158E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.110E+02	0.951E+00	MI96

TABLE U.53: $^{197}\text{Au}(p,16p29n)^{153}\text{Gd}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.555E+03	0.159E+01	0.630E+00	0.116E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.389E+01	0.319E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.132E+02	0.100E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.172E+02	0.128E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.154E+02	0.124E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.112E+02	0.937E+00	MI96

TABLE U.54: $^{197}\text{Au}(p,15p32n)^{151}\text{Tb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.325E+03	0.167E+01	0.260E+01	0.340E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.285E+01	0.442E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.378E+01	0.600E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.128E+02	0.147E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.739E+01	0.711E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.190E+02	0.226E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.187E+02	0.158E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.137E+02	0.128E+01	MI96

TABLE U.55: $^{197}\text{Au}(p,15p30n)^{153}\text{Tb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.555E+03	0.159E+01	0.105E+01	0.284E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.408E+01	0.383E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.327E+01	0.407E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.147E+02	0.114E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.103E+02	0.859E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.189E+02	0.154E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.155E+02	0.124E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.106E+02	0.970E+00	MI96

TABLE U.56: $^{197}\text{Au}(p,15p28n)^{155}\text{Tb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.555E+03	0.159E+01	0.179E+01	0.214E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.791E+01	0.620E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.240E+02	0.198E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.268E+02	0.215E+01	MI96

TABLE U.57: $^{197}\text{Au}(p,14p29n)^{155}\text{Dy}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.110E+02	0.138E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.256E+02	0.208E+01	MI96

TABLE U.58: $^{197}\text{Au}(p,14p27n)^{157}\text{Dy}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+04	0.000E+00	0.319E+02	0.292E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.311E+02	0.260E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.221E+02	0.307E+01	MI96

TABLE U.59: $^{197}\text{Au}(p,12p26n)^{160}\text{Er}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.555E+03	0.159E+01	0.519E+01	0.682E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.166E+02	0.140E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.335E+02	0.271E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.231E+02	0.239E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.307E+02	0.264E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.260E+02	0.209E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.166E+02	0.151E+01	MI96

TABLE U.60: $^{197}\text{Au}(p,11p22n)^{165}\text{Tm}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.760E+03	0.155E+01	0.266E+02	0.219E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.357E+02	0.272E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.360E+02	0.286E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.318E+02	0.292E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.308E+02	0.246E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.280E+02	0.241E+01	MI96

TABLE U.61: $^{197}\text{Au}(p,11p20n)^{167}\text{Tm}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.112E+01	0.254E+00	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.114E+01	0.144E+00	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.278E+01	0.271E+00	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.399E+01	0.325E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.185E+02	0.145E+01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.309E+02	0.228E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.337E+02	0.254E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.280E+02	0.200E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.411E+02	0.323E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.377E+02	0.325E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.325E+02	0.262E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.289E+02	0.231E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.201E+02	0.167E+01	MI96

TABLE U.62: $^{197}\text{Au}(p,11p19n)^{168}\text{Tm}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.261E+03	0.000E+00	0.114E+00	0.335E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.150E+00	0.466E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.200E+00	0.365E-01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.283E+00	0.472E-01	MI96

TABLE U.63: $^{197}\text{Au}(p,10p22n)^{166}\text{Yb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.261E+03	0.000E+00	0.810E+00	0.158E+00	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.126E+01	0.247E+00	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.178E+01	0.275E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.142E+02	0.217E+01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.260E+02	0.216E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.199E+02	0.140E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.334E+02	0.282E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.268E+02	0.245E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.272E+02	0.247E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.173E+02	0.163E+01	MI96

TABLE U.64: $^{197}\text{Au}(p,10p19n)^{169}\text{Yb}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.329E+03	0.000E+00	0.242E+01	0.244E+00	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.436E+01	0.378E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.238E+02	0.220E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.207E+02	0.153E+01	MI89
0.760E+03	0.155E+01	0.370E+02	0.283E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.390E+02	0.293E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.323E+02	0.230E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.398E+02	0.167E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.377E+02	0.287E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.316E+02	0.242E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.307E+02	0.247E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.193E+02	0.165E+01	MI96

TABLE U.65: $^{197}\text{Au}(p,9p20n)^{169}\text{Lu}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.166E+01	0.671E+00	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.493E+01	0.757E+00	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.173E+01	0.249E+00	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.484E+01	0.555E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.281E+02	0.320E+01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.387E+02	0.308E+01	MI96

0.120E+04	0.129E+01	0.398E+02	0.338E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.394E+02	0.396E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.309E+02	0.257E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.315E+02	0.370E+01	MI96

TABLE U.66: $^{197}\text{Au}(p,9p18n)^{171}\text{Lu}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.218E+00	0.303E-01	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.183E+01	0.220E+00	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.102E+01	0.112E+00	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.752E+01	0.639E+00	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.531E+01	0.410E+00	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.926E+01	0.739E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.343E+02	0.249E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.273E+02	0.203E+01	MI89
0.760E+03	0.155E+01	0.455E+02	0.325E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.484E+02	0.368E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.414E+02	0.300E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.460E+02	0.358E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.448E+02	0.351E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.372E+02	0.337E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.324E+02	0.262E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.233E+02	0.195E+01	MI96

TABLE U.67: $^{197}\text{Au}(p,9p16n)^{173}\text{Lu}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.598E+00	0.489E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.398E+01	0.307E+00	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.151E+02	0.111E+01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.250E+02	0.198E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.595E+02	0.453E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.656E+02	0.461E+01	MI89
0.760E+03	0.155E+01	0.740E+02	0.551E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.624E+02	0.513E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.736E+02	0.530E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.654E+02	0.478E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.553E+02	0.101E+02	MI96

0.157E+04	0.131E+01	0.508E+02	0.378E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.297E+02	0.308E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.149E+02	0.193E+01	MI96

0.120E+04	0.000E+00	0.287E+02	0.252E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.274E+02	0.263E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.963E+01	0.116E+01	MI96

TABLE U.68: $^{197}\text{Au}(p,8p20n)^{170}\text{Hf}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.760E+03	0.155E+01	0.326E+02	0.359E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.391E+02	0.332E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.248E+02	0.205E+01	MI96

TABLE U.71: $^{197}\text{Au}(p,8p15n)^{175}\text{Hf}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.169E+03	0.757E+00	0.666E-01	0.230E-01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.895E-01	0.165E-01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.158E+01	0.124E+00	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.799E+01	0.676E+00	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.584E+01	0.447E+00	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.203E+02	0.149E+01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.158E+02	0.117E+01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.229E+02	0.183E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.459E+02	0.330E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.426E+02	0.358E+01	MI89
0.760E+03	0.155E+01	0.491E+02	0.355E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.496E+02	0.376E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.420E+02	0.300E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.411E+02	0.307E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.385E+02	0.303E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.316E+02	0.236E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.211E+02	0.180E+01	MI96

TABLE U.69: $^{197}\text{Au}(p,8p18n)^{172}\text{Hf}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.161E+00	0.134E-01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.124E+01	0.101E+00	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.543E+01	0.410E+00	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.940E+01	0.763E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.295E+02	0.228E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.242E+02	0.176E+01	MI89
0.760E+03	0.155E+01	0.374E+02	0.290E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.366E+02	0.324E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.323E+02	0.260E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.349E+02	0.275E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.322E+02	0.258E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.268E+02	0.206E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.232E+02	0.189E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.166E+02	0.152E+01	MI96

TABLE U.72: $^{197}\text{Au}(p,7p9n)^{182}\text{Ta}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.261E+03	0.000E+00	0.943E-01	0.141E-01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.138E+00	0.146E-01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.202E+00	0.294E-01	MI96

TABLE U.70: $^{197}\text{Au}(p,8p17n)^{173}\text{Hf}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.243E+03	0.171E+01	0.443E+01	0.367E+00	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.227E+01	0.205E+00	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.144E+02	0.122E+01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.933E+01	0.714E+00	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.155E+02	0.123E+01	MI96

TABLE U.73: $^{197}\text{Au}(p,6p14n)^{178}\text{W}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.325E+03	0.167E+01	0.314E+02	0.506E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.462E+02	0.483E+01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.416E+02	0.488E+01	MI96

TABLE U.74: $^{197}\text{Au}(p,5p12n)^{181}\text{Re}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.297E+02	0.255E+01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.373E+02	0.293E+01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.477E+02	0.358E+01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.502E+02	0.426E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.328E+02	0.280E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.284E+02	0.263E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.212E+02	0.210E+01	MI96

TABLE U.75: $^{197}\text{Au}(p,5p11n)^{182}\text{Re}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.367E+03	0.000E+00	0.148E+00	0.250E-01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.136E+01	0.208E+00	MI96

TABLE U.76: $^{197}\text{Au}(p,5p10n)^{183}\text{Re}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.111E+03	0.137E+01	0.830E+00	0.197E+00	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.681E+00	0.186E+00	MI96
0.128E+03	0.124E+01	0.212E+01	0.434E+00	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.555E+01	0.672E+00	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.102E+02	0.963E+00	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.151E+02	0.126E+01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.176E+02	0.145E+01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.192E+02	0.172E+01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.214E+02	0.182E+01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.239E+02	0.190E+01	MI96

0.216E+03	0.000E+00	0.482E+02	0.409E+01	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.709E+02	0.546E+01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.628E+02	0.483E+01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.662E+02	0.506E+01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.717E+02	0.584E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.716E+02	0.518E+01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.580E+02	0.417E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.497E+02	0.427E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.402E+02	0.318E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.417E+02	0.366E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.338E+02	0.268E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.254E+02	0.255E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.166E+02	0.182E+01	MI96

TABLE U.77: $^{197}\text{Au}(p,4p12n)^{182}\text{Os}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+03	0.130E+01	0.203E+01	0.385E+00	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.299E+01	0.529E+00	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.677E+01	0.693E+00	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.118E+02	0.101E+01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.156E+02	0.178E+01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.186E+02	0.186E+01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.210E+02	0.164E+01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.270E+02	0.234E+01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.477E+02	0.749E+01	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.639E+02	0.471E+01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.460E+02	0.406E+01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.448E+02	0.423E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.615E+02	0.470E+01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.571E+02	0.483E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.496E+02	0.488E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.309E+02	0.267E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.186E+02	0.179E+01	MI96

TABLE U.78: $^{197}\text{Au}(p,4p1n)^{183m}\text{Os}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.243E+03	0.171E+01	0.283E+02	0.458E+01	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.370E+02	0.320E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.399E+02	0.360E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.214E+02	0.314E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.244E+02	0.293E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.220E+02	0.408E+01	MI96

TABLE U.79: $^{197}\text{Au}(p,4p9n)^{185}\text{Os}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.436E+02	0.160E+01	0.195E-01	0.640E-02	MI96
0.735E+02	0.160E+01	0.588E-01	0.125E-01	MI96
0.804E+02	0.140E+01	0.152E+00	0.170E-01	MI96
0.841E+02	0.154E+01	0.171E+00	0.188E-01	MI96
0.939E+02	0.148E+01	0.313E+00	0.267E-01	MI96
0.103E+03	0.142E+01	0.167E+01	0.123E+00	MI96
0.112E+03	0.136E+01	0.947E+01	0.678E+00	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.176E+02	0.125E+01	MI96
0.128E+03	0.124E+01	0.212E+02	0.153E+01	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.225E+02	0.159E+01	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.271E+02	0.193E+01	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.366E+02	0.259E+01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.472E+02	0.334E+01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.553E+02	0.391E+01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.620E+02	0.439E+01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.669E+02	0.517E+01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.822E+02	0.649E+01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.879E+02	0.658E+01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.861E+02	0.635E+01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.883E+02	0.701E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.705E+02	0.507E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.603E+02	0.470E+01	MI89
0.760E+03	0.155E+01	0.563E+02	0.404E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.633E+02	0.476E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.537E+02	0.380E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.447E+02	0.437E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.510E+02	0.394E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.361E+02	0.266E+01	MI96

0.160E+04	0.000E+00	0.489E+02	0.397E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.397E+02	0.330E+01	MI96

TABLE U.80: $^{197}\text{Au}(p,4p3n)^{191}\text{Os}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.455E+01	0.110E+01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.273E+01	0.109E+01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.399E+01	0.848E+00	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.495E+01	0.408E+00	MI96

TABLE U.81: $^{197}\text{Au}(p,3p10n)^{185}\text{Ir}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.162E+03	0.858E+00	0.566E+02	0.116E+02	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.732E+02	0.101E+02	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.671E+02	0.107E+02	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.118E+03	0.280E+02	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.502E+02	0.519E+01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.853E+02	0.172E+02	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.103E+03	0.316E+02	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.108E+03	0.144E+02	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.472E+02	0.449E+01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.354E+02	0.427E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.125E+02	0.176E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.580E+01	0.107E+01	MI96

TABLE U.82: $^{197}\text{Au}(p,3p9n)^{186}\text{Ir}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.103E+03	0.143E+01	0.734E+01	0.708E+00	MI96
0.111E+03	0.137E+01	0.106E+02	0.993E+00	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.114E+02	0.102E+01	MI96
0.127E+03	0.124E+01	0.144E+02	0.120E+01	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.219E+02	0.183E+01	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.292E+02	0.237E+01	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.343E+02	0.282E+01	MI96

0.156E+03	0.946E+00	0.356E+02	0.280E+01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.384E+02	0.307E+01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.394E+02	0.312E+01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.408E+02	0.307E+01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.360E+02	0.359E+01	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.410E+02	0.350E+01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.330E+02	0.330E+01	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.419E+02	0.351E+01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.311E+02	0.248E+01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.309E+02	0.295E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.383E+02	0.358E+01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.300E+02	0.288E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.231E+02	0.209E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.197E+02	0.300E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.141E+02	0.156E+01	MI96

TABLE U.83: $^{197}\text{Au}(p,3p8n)^{187}\text{Ir}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.149E+03	0.103E+01	0.107E+03	0.322E+02	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.192E+03	0.461E+02	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.147E+03	0.164E+02	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.748E+02	0.746E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.480E+02	0.464E+01	MI96

TABLE U.84: $^{197}\text{Au}(p,3p7n)^{188}\text{Ir}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.325E+03	0.167E+01	0.220E+02	0.278E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.170E+02	0.321E+01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.201E+02	0.380E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.156E+02	0.226E+01	MI96

TABLE U.85: $^{197}\text{Au}(p,3p6n)^{189}\text{Ir}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.731E+02	0.160E+01	0.130E+02	0.114E+01	MI96
0.838E+02	0.154E+01	0.159E+02	0.186E+01	MI96
0.936E+02	0.148E+01	0.738E+02	0.574E+01	MI96
0.103E+03	0.143E+01	0.162E+03	0.118E+02	MI96
0.111E+03	0.137E+01	0.165E+03	0.132E+02	MI96
0.127E+03	0.124E+01	0.133E+03	0.104E+02	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.115E+03	0.892E+01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.983E+02	0.784E+01	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.935E+02	0.758E+01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.899E+02	0.688E+01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.823E+02	0.620E+01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.780E+02	0.631E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.673E+02	0.500E+01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.642E+02	0.723E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.587E+02	0.468E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.508E+02	0.485E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.583E+02	0.473E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.491E+02	0.458E+01	MI96

TABLE U.86: $^{197}\text{Au}(p,3p5n)^{190}\text{Ir}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.804E+02	0.140E+01	0.111E+01	0.100E+00	MI96
0.838E+02	0.154E+01	0.988E+00	0.293E+00	MI96
0.103E+03	0.143E+01	0.980E+00	0.311E+00	MI96
0.127E+03	0.124E+01	0.121E+01	0.314E+00	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.162E+01	0.360E+00	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.162E+01	0.301E+00	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.183E+01	0.364E+00	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.222E+01	0.400E+00	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.196E+01	0.349E+00	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.305E+01	0.260E+00	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.352E+01	0.346E+00	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.356E+01	0.275E+00	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.428E+01	0.406E+00	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.412E+01	0.322E+00	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.451E+01	0.374E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.471E+01	0.387E+00	MI96

0.760E+03	0.155E+01	0.467E+01	0.382E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.461E+01	0.506E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.441E+01	0.379E+00	MI96

TABLE U.87: $^{197}\text{Au}(p,3p3n)^{192}\text{Ir}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.400E+02	0.607E+00	0.162E-01	0.251E-02	MI96
0.423E+02	0.574E+00	0.352E-01	0.431E-02	MI96
0.436E+02	0.160E+01	0.102E+00	0.170E-01	MI96
0.735E+02	0.160E+01	0.406E+00	0.406E-01	MI96
0.804E+02	0.140E+01	0.464E+00	0.350E-01	MI96
0.841E+02	0.154E+01	0.472E+00	0.363E-01	MI96
0.939E+02	0.148E+01	0.490E+00	0.385E-01	MI96
0.103E+03	0.142E+01	0.557E+00	0.474E-01	MI96
0.112E+03	0.136E+01	0.626E+00	0.545E-01	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.672E+00	0.574E-01	MI96
0.128E+03	0.124E+01	0.740E+00	0.659E-01	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.807E+00	0.766E-01	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.850E+00	0.782E-01	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.911E+00	0.841E-01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.945E+00	0.767E-01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.970E+00	0.858E-01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.103E+01	0.898E-01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.113E+01	0.102E+00	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.142E+01	0.113E+00	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.195E+01	0.322E+00	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.180E+01	0.134E+00	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.208E+01	0.154E+00	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.232E+01	0.187E+00	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.256E+01	0.210E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.279E+01	0.245E+00	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.291E+01	0.230E+00	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.281E+01	0.288E+00	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.335E+01	0.260E+00	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.268E+01	0.255E+00	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.364E+01	0.290E+00	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.390E+01	0.330E+00	MI96

TABLE U.88: $^{197}\text{Au}(p,3pn)^{194m}\text{Ir}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.120E+03	0.130E+01	0.319E-01	0.704E-02	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.332E-01	0.925E-02	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.459E-01	0.126E-01	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.513E-01	0.133E-01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.471E-01	0.114E-01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.532E-01	0.132E-01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.645E-01	0.258E-01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.212E+00	0.389E-01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.297E+00	0.446E-01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.292E+00	0.547E-01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.256E+00	0.392E-01	MI96

TABLE U.89: $^{197}\text{Au}(p,2p8n)^{188}\text{Pt}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.731E+02	0.160E+01	0.466E+01	0.777E+00	MI96
0.804E+02	0.140E+01	0.193E+02	0.150E+01	MI96
0.838E+02	0.154E+01	0.175E+02	0.177E+01	MI96
0.936E+02	0.148E+01	0.175E+02	0.156E+01	MI96
0.103E+03	0.143E+01	0.398E+02	0.313E+01	MI96
0.111E+03	0.137E+01	0.102E+03	0.762E+01	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.138E+03	0.100E+02	MI96
0.127E+03	0.124E+01	0.133E+03	0.100E+02	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.131E+03	0.963E+01	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.128E+03	0.936E+01	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.125E+03	0.941E+01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.122E+03	0.899E+01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.118E+03	0.863E+01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.121E+03	0.881E+01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.120E+03	0.867E+01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.983E+02	0.783E+01	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.937E+02	0.722E+01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.884E+02	0.670E+01	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.846E+02	0.634E+01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.765E+02	0.602E+01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.724E+02	0.641E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.556E+02	0.422E+01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.432E+02	0.359E+01	MI96

0.800E+03	0.000E+00	0.460E+02	0.370E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.390E+02	0.288E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.459E+02	0.461E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.339E+02	0.310E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.399E+02	0.350E+01	MI96

TABLE U.90: $^{197}\text{Au}(p,2p7n)^{189}\text{Pt}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.731E+02	0.160E+01	0.118E+03	0.244E+02	MI96
0.838E+02	0.154E+01	0.717E+02	0.200E+02	MI96
0.936E+02	0.148E+01	0.188E+03	0.131E+02	MI96
0.103E+03	0.143E+01	0.399E+03	0.318E+02	MI96
0.111E+03	0.137E+01	0.428E+03	0.357E+02	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.368E+03	0.293E+02	MI96
0.127E+03	0.124E+01	0.340E+03	0.286E+02	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.305E+03	0.217E+02	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.308E+03	0.293E+02	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.283E+03	0.200E+02	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.273E+03	0.254E+02	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.264E+03	0.418E+02	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.218E+03	0.158E+02	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.252E+03	0.181E+02	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.261E+03	0.338E+02	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.181E+03	0.296E+02	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.123E+03	0.129E+02	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.547E+02	0.596E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.279E+02	0.373E+01	MI96

TABLE U.91: $^{197}\text{Au}(p,2p5n)^{191}\text{Pt}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.400E+02	0.607E+00	0.236E+01	0.540E+00	MI96
0.423E+02	0.574E+00	0.406E+01	0.509E+00	MI96
0.731E+02	0.160E+01	0.287E+03	0.209E+02	MI96
0.804E+02	0.140E+01	0.390E+03	0.300E+02	MI96
0.838E+02	0.154E+01	0.344E+03	0.250E+02	MI96
0.936E+02	0.148E+01	0.241E+03	0.178E+02	MI96
0.103E+03	0.143E+01	0.197E+03	0.144E+02	MI96

0.111E+03	0.137E+01	0.177E+03	0.132E+02	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.159E+03	0.116E+02	MI96
0.127E+03	0.124E+01	0.145E+03	0.107E+02	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.141E+03	0.101E+02	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.135E+03	0.100E+02	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.130E+03	0.979E+01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.124E+03	0.949E+01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.117E+03	0.851E+01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.116E+03	0.848E+01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.116E+03	0.872E+01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.928E+02	0.757E+01	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.902E+02	0.655E+01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.867E+02	0.678E+01	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.689E+02	0.670E+01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.736E+02	0.577E+01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.683E+02	0.570E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.564E+02	0.439E+01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.466E+02	0.382E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.311E+02	0.421E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.422E+02	0.343E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.371E+02	0.294E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.366E+02	0.385E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.365E+02	0.394E+01	MI96

TABLE U.92: $^{197}\text{Au}(p,p4n)^{193}\text{Au}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.216E+03	0.000E+00	0.983E+02	0.111E+02	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.105E+03	0.149E+02	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.942E+02	0.137E+02	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.681E+02	0.843E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.344E+02	0.503E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.394E+02	0.785E+01	MI96

TABLE U.93: $^{197}\text{Au}(p,p3n)^{194}\text{Au}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.436E+02	0.160E+01	0.919E+02	0.710E+01	MI96
0.731E+02	0.160E+01	0.155E+03	0.158E+02	MI96
0.804E+02	0.140E+01	0.148E+03	0.114E+02	MI96
0.838E+02	0.154E+01	0.138E+03	0.143E+02	MI96
0.936E+02	0.148E+01	0.128E+03	0.143E+02	MI96
0.103E+03	0.143E+01	0.120E+03	0.134E+02	MI96
0.111E+03	0.137E+01	0.119E+03	0.142E+02	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.111E+03	0.136E+02	MI96
0.127E+03	0.124E+01	0.104E+03	0.132E+02	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.100E+03	0.126E+02	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.967E+02	0.116E+02	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.929E+02	0.989E+01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.845E+02	0.103E+02	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.855E+02	0.113E+02	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.814E+02	0.954E+01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.791E+02	0.102E+02	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.540E+02	0.456E+01	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.596E+02	0.479E+01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.473E+02	0.384E+01	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.537E+02	0.441E+01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.411E+02	0.340E+01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.405E+02	0.355E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.464E+02	0.732E+01	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.557E+02	0.576E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.290E+02	0.284E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.410E+02	0.300E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.430E+02	0.317E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.404E+02	0.372E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.399E+02	0.334E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.353E+02	0.374E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.365E+02	0.389E+01	MI96

TABLE U.94: $^{197}\text{Au}(p,p2n)^{195}\text{Au}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.223E+02	0.793E+00	0.673E+03	0.493E+02	MI96
0.258E+02	0.760E+00	0.111E+04	0.806E+02	MI96
0.289E+02	0.728E+00	0.114E+04	0.805E+02	MI96

0.317E+02	0.701E+00	0.824E+03	0.584E+02	MI96
0.345E+02	0.670E+00	0.494E+03	0.346E+02	MI96
0.377E+02	0.635E+00	0.349E+03	0.248E+02	MI96
0.400E+02	0.607E+00	0.303E+03	0.215E+02	MI96
0.423E+02	0.574E+00	0.284E+03	0.202E+02	MI96
0.436E+02	0.160E+01	0.336E+03	0.260E+02	MI96
0.735E+02	0.160E+01	0.227E+03	0.163E+02	MI96
0.804E+02	0.140E+01	0.221E+03	0.180E+02	MI96
0.841E+02	0.154E+01	0.205E+03	0.159E+02	MI96
0.939E+02	0.148E+01	0.173E+03	0.129E+02	MI96
0.103E+03	0.142E+01	0.167E+03	0.121E+02	MI96
0.112E+03	0.136E+01	0.159E+03	0.114E+02	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.144E+03	0.107E+02	MI96
0.128E+03	0.124E+01	0.139E+03	0.101E+02	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.136E+03	0.100E+02	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.130E+03	0.946E+01	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.128E+03	0.957E+01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.122E+03	0.914E+01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.118E+03	0.904E+01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.113E+03	0.807E+01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.111E+03	0.828E+01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.769E+02	0.676E+01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.732E+02	0.624E+01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.751E+02	0.647E+01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.672E+02	0.621E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.722E+02	0.558E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.694E+02	0.519E+01	MI89
0.760E+03	0.155E+01	0.759E+02	0.614E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.432E+02	0.490E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.555E+02	0.400E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.644E+02	0.533E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.621E+02	0.650E+01	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.628E+02	0.462E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.447E+02	0.535E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.610E+02	0.911E+01	MI96

TABLE U.95: $^{197}\text{Au}(p,pn)^{196}\text{Au}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.223E+02	0.793E+00	0.764E+02	0.545E+01	MI96
0.258E+02	0.760E+00	0.120E+03	0.851E+01	MI96

0.289E+02	0.728E+00	0.146E+03	0.103E+02	MI96
0.317E+02	0.701E+00	0.157E+03	0.112E+02	MI96
0.345E+02	0.670E+00	0.164E+03	0.116E+02	MI96
0.377E+02	0.635E+00	0.166E+03	0.117E+02	MI96
0.400E+02	0.607E+00	0.163E+03	0.115E+02	MI96
0.423E+02	0.574E+00	0.162E+03	0.115E+02	MI96
0.436E+02	0.160E+01	0.185E+03	0.140E+02	MI96
0.731E+02	0.160E+01	0.161E+03	0.115E+02	MI96
0.804E+02	0.140E+01	0.164E+03	0.120E+02	MI96
0.838E+02	0.154E+01	0.146E+03	0.103E+02	MI96
0.936E+02	0.148E+01	0.139E+03	0.991E+01	MI96
0.103E+03	0.143E+01	0.135E+03	0.951E+01	MI96
0.111E+03	0.137E+01	0.129E+03	0.919E+01	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.123E+03	0.878E+01	MI96
0.127E+03	0.124E+01	0.116E+03	0.826E+01	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.114E+03	0.821E+01	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.112E+03	0.802E+01	MI96
0.149E+03	0.103E+01	0.110E+03	0.782E+01	MI96
0.156E+03	0.946E+00	0.106E+03	0.757E+01	MI96
0.162E+03	0.858E+00	0.103E+03	0.735E+01	MI96
0.169E+03	0.757E+00	0.102E+03	0.730E+01	MI96
0.175E+03	0.639E+00	0.973E+02	0.699E+01	MI96
0.216E+03	0.000E+00	0.720E+02	0.633E+01	MI96
0.243E+03	0.171E+01	0.869E+02	0.634E+01	MI96
0.261E+03	0.000E+00	0.686E+02	0.596E+01	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.889E+02	0.642E+01	MI96
0.329E+03	0.000E+00	0.660E+02	0.582E+01	MI96
0.367E+03	0.000E+00	0.645E+02	0.618E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.897E+02	0.722E+01	MI96
0.600E+03	0.000E+00	0.770E+02	0.562E+01	MI89
0.760E+03	0.155E+01	0.983E+02	0.708E+01	MI96
0.800E+03	0.000E+00	0.660E+02	0.704E+01	MI96
0.120E+04	0.129E+01	0.994E+02	0.738E+01	MI96
0.120E+04	0.000E+00	0.115E+03	0.110E+02	MI96
0.157E+04	0.131E+01	0.941E+02	0.696E+01	MI96
0.160E+04	0.000E+00	0.588E+02	0.716E+01	MI96
0.260E+04	0.000E+00	0.793E+02	0.941E+01	MI96

TABLE U.96: $^{197}\text{Au}(p,5n)^{193\text{m}}\text{Hg}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.243E+03	0.171E+01	0.109E+02	0.236E+01	MI96
0.325E+03	0.167E+01	0.957E+01	0.118E+01	MI96
0.555E+03	0.159E+01	0.674E+01	0.602E+00	MI96
0.760E+03	0.155E+01	0.747E+01	0.120E+01	MI96

TABLE U.97: $^{197}\text{Au}(p,4n)^{194}\text{Hg}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.289E+02	0.728E+00	0.126E+03	0.173E+02	MI96
0.317E+02	0.701E+00	0.519E+03	0.596E+02	MI96
0.345E+02	0.670E+00	0.900E+03	0.863E+02	MI96
0.377E+02	0.635E+00	0.108E+04	0.108E+03	MI96
0.400E+02	0.607E+00	0.102E+04	0.945E+02	MI96
0.423E+02	0.574E+00	0.801E+03	0.101E+03	MI96
0.436E+02	0.160E+01	0.544E+03	0.430E+02	MI96
0.804E+02	0.140E+01	0.858E+02	0.750E+01	MI96

TABLE U.98: $^{197}\text{Au}(p,3n)^{195\text{m}}\text{Hg}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.223E+02	0.793E+00	0.376E+03	0.271E+02	MI96
0.258E+02	0.760E+00	0.681E+03	0.486E+02	MI96
0.289E+02	0.728E+00	0.762E+03	0.545E+02	MI96
0.317E+02	0.701E+00	0.548E+03	0.396E+02	MI96
0.345E+02	0.670E+00	0.310E+03	0.223E+02	MI96
0.377E+02	0.635E+00	0.166E+03	0.120E+02	MI96
0.400E+02	0.607E+00	0.120E+03	0.944E+01	MI96
0.423E+02	0.574E+00	0.100E+03	0.744E+01	MI96
0.436E+02	0.160E+01	0.104E+03	0.800E+01	MI96
0.731E+02	0.160E+01	0.437E+02	0.338E+01	MI96
0.804E+02	0.140E+01	0.369E+02	0.290E+01	MI96
0.838E+02	0.154E+01	0.340E+02	0.267E+01	MI96
0.936E+02	0.148E+01	0.283E+02	0.223E+01	MI96
0.103E+03	0.143E+01	0.259E+02	0.206E+01	MI96
0.111E+03	0.137E+01	0.232E+02	0.193E+01	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.212E+02	0.168E+01	MI96

0.127E+03 0.124E+01 0.193E+02 0.161E+01 MI96
 0.135E+03 0.117E+01 0.184E+02 0.157E+01 MI96
 0.142E+03 0.110E+01 0.178E+02 0.157E+01 MI96
 0.149E+03 0.103E+01 0.170E+02 0.153E+01 MI96
 0.156E+03 0.946E+00 0.163E+02 0.147E+01 MI96
 0.162E+03 0.858E+00 0.151E+02 0.135E+01 MI96
 0.169E+03 0.757E+00 0.150E+02 0.130E+01 MI96
 0.175E+03 0.639E+00 0.144E+02 0.112E+01 MI96
 0.216E+03 0.000E+00 0.809E+01 0.757E+00 MI96
 0.243E+03 0.171E+01 0.896E+01 0.836E+00 MI96
 0.261E+03 0.000E+00 0.670E+01 0.667E+00 MI96
 0.329E+03 0.000E+00 0.574E+01 0.569E+00 MI96
 0.367E+03 0.000E+00 0.502E+01 0.582E+00 MI96
 0.555E+03 0.159E+01 0.524E+01 0.550E+00 MI96
 0.120E+04 0.000E+00 0.568E+01 0.743E+00 MI96
 0.160E+04 0.000E+00 0.564E+01 0.828E+00 MI96

TABLE U.99: $^{197}\text{Au}(p,n)^{197\text{m}}\text{Hg}$

E (MeV)	ΔE (MeV)	σ (mb)	$\Delta\sigma$ (mb)	Ref.
0.436E+02	0.160E+01	0.110E+02	0.120E+01	MI96
0.731E+02	0.160E+01	0.428E+01	0.593E+00	MI96
0.936E+02	0.148E+01	0.268E+01	0.440E+00	MI96
0.120E+03	0.130E+01	0.202E+01	0.379E+00	MI96
0.127E+03	0.124E+01	0.270E+01	0.439E+00	MI96
0.135E+03	0.117E+01	0.175E+01	0.371E+00	MI96
0.142E+03	0.110E+01	0.192E+01	0.331E+00	MI96

Nuclear Data Section
International Atomic Energy Agency
P.O. Box 100
A-1400 Vienna
Austria

e-mail: nds.contact-point@iaea.org
fax: (43-1) 26007
telephone: (43-1) 2600 21725
Web: <http://www-nds.iaea.org/>
