^{241}Am(n,γ):resonances 0-149 eV 2015No03

History

Type	Author	Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	M. J. Martin, C. D. Nesaraja	NDS 186, 261 (2022)	31-Dec-2021

The evaluators have made use of the XUNDL dataset compiled by B. Singh (McMaster), July 9, 2015.

E(n)=0-148.8 eV: analyzed and evaluated resonance data from time-of-flight cross section measurements carried out at GELINA, LANSCE, ORELA and Saclay facilities. Optical model calculations. Parameters of resolved resonances were deduced from resonance shape analysis of transmissions, capture yields, and fission yields using REFIT computer code.

J^{π}(^{241}Am g.s.)=5/2$^-$.

S(n)(^{242}Am)=5537.64 *10* (2021Wa16).

^{242}Am Levels

$\Gamma(f_c)$=partial width for single channel; see formulation and details in 2015No03.

E(level)†	J$^{\pi}$‡	Γ_n (eV)	Comments
S(n)-0.000421	3$^-$	173×10^{-6} eV	Γ_γ=43.3 meV. $\Gamma(f_c)$=0.063 meV.
S(n)-0.000378	2$^-$	528×10^{-6} eV	Γ_γ=43.3 meV. $\Gamma(f_c)$=0.225 meV.
S(n)-0.000363	2$^-$		
S(n)+0.000306 *1*	3$^-$	63×10^{-6} eV *2*	Γ_γ=40.7 meV *3*. $\Gamma(f_c)$=0.212 meV *9*.
S(n)+0.000574 *1*	2$^-$	148×10^{-6} eV *5*	Γ_γ=39.6 meV *7*. $\Gamma(f_c)$=0.080 meV *3*.
S(n)+0.001270 *2*	3$^-$	375×10^{-6} eV *12*	Γ_γ=41.3 meV *8*. $\Gamma(f_c)$=0.269 meV *8*.
S(n)+0.001919 *3*	3$^-$	124×10^{-6} eV *5*	Γ_γ=40.6 meV *8*. $\Gamma(f_c)$=0.046 meV *3*.
S(n)+0.002362 *4*	2$^-$	110×10^{-6} eV *4*	Γ_γ=42.1 meV *8*. $\Gamma(f_c)$=0.138 meV *7*.
S(n)+0.002586 *4*	3$^-$	163×10^{-6} eV *6*	Γ_γ=43.3 meV *6*. $\Gamma(f_c)$=0.122 meV *6*.
S(n)+0.003964 *4*	2$^-$	314×10^{-6} eV *11*	Γ_γ=43.2 meV *8*. $\Gamma(f_c)$=0.119 meV *6*.
S(n)+0.004957 *6*	3$^-$	185×10^{-6} eV *6*	Γ_γ=42.9 meV *17*. $\Gamma(f_c)$=0.319 meV *15*.
S(n)+0.005404 *7*	2$^-$	1140×10^{-6} eV *30*	Γ_γ=43.7 meV *19*. $\Gamma(f_c)$=0.488 meV *21*.
S(n)+0.006102 *9*	3$^-$	131×10^{-6} eV *4*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.282 meV *14*.
S(n)+0.006725 *10*	3$^-$	30×10^{-6} eV *1*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.111 meV *7*.
S(n)+0.007642 *12*	2$^-$	57×10^{-6} eV *2*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.062 meV *4*.
S(n)+0.008149 *12*	3$^-$	115×10^{-6} eV *4*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.102 meV *5*.
S(n)+0.009099 *10*	2$^-$	571×10^{-6} eV *20*	Γ_γ=46.2 meV *27*. $\Gamma(f_c)$=0.165 meV *8*.
S(n)+0.009834 *11*	3$^-$	426×10^{-6} eV *15*	Γ_γ=47.2 meV *30*. $\Gamma(f_c)$=0.862 meV *34*.
S(n)+0.010101 *15*	2$^-$	38×10^{-6} eV *2*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.149 meV *16*.
S(n)+0.010385 *12*	3$^-$	345×10^{-6} eV *12*	Γ_γ=46.4 meV *33*. $\Gamma(f_c)$=0.057 meV *3*.
S(n)+0.010978 *13*	2$^-$	594×10^{-6} eV *21*	Γ_γ=47.0 meV *34*. $\Gamma(f_c)$=0.099 meV *5*.
S(n)+0.011577 *27*	3$^-$	19×10^{-6} eV *2*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.214 meV *18*.
S(n)+0.012124 *28*	3$^-$	9×10^{-6} eV *2*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.080 meV *8*.
S(n)+0.012859 *32*	2$^-$	195×10^{-6} eV *8*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.049 meV *4*.
S(n)+0.013848 *21*	3$^-$	14×10^{-6} eV *3*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.059 meV *5*.
S(n)+0.014337 *22*	2$^-$	99×10^{-6} eV *19*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.067 meV *5*.
S(n)+0.014657 *19*	3$^-$	246×10^{-5} eV *10*	Γ_γ=42.2 meV *27*. $\Gamma(f_c)$=0.222 meV *14*.
S(n)+0.015668 *24*	2$^-$	354×10^{-6} eV *13*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.104 meV *8*.
S(n)+0.016363 *23*	3$^-$	1300×10^{-6} eV *56*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.093 meV *7*.
S(n)+0.016824 *24*	2$^-$	932×10^{-6} eV *34*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.256 meV *18*.
S(n)+0.017701 *27*	3$^-$	408×10^{-6} eV *15*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.256 meV *18*.
S(n)+0.018137 *27*	2$^-$	31×10^{-6} eV *6*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.115 meV *10*.
S(n)+0.019410 *49*	3$^-$	220×10^{-6} eV *11*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.264 meV *14*.
S(n)+0.020293 *47*	3$^-$	33×10^{-6} eV *6*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.193 meV *14*.
S(n)+0.020843 *53*	2$^-$	123×10^{-6} eV *10*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.226 meV *13*.
S(n)+0.021717 *56*	3$^-$	93×10^{-6} eV *6*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.208 meV *13*.
S(n)+0.022709 *53*	3$^-$	82×10^{-6} eV *10*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.155 meV *11*.
S(n)+0.023035 *59*	2$^-$	609×10^{-6} eV *25*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.252 meV *12*.
S(n)+0.023289 *61*	3$^-$	462×10^{-6} eV *21*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.125 meV *7*.

Continued on next page (footnotes at end of table)

^{241}Am(n,γ):resonances 0-149 eV 2015No03 (continued)

^{242}Am Levels (continued)

E(level)[†]	J$^{\pi}$[‡]	Γ_n (eV)	Comments
S(n)+0.024144 *25*	3$^-$	1321×10^{-6} eV *52*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.140 meV *7*.
S(n)+0.025584 *28*	3$^-$	1289×10^{-6} eV *51*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.321 meV *16*.
S(n)+0.026446 *30*	2$^-$	756×10^{-6} eV *68*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.064 meV *5*.
S(n)+0.026626 *40*	3$^-$	204×10^{-6} eV *43*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.175 meV *10*.
S(n)+0.027557 *43*	2$^-$	357×10^{-6} eV *43*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.613 meV *42*.
S(n)+0.027694 *43*	3$^-$	377×10^{-6} eV *19*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.159 meV *8*.
S(n)+0.028302 *44*	2$^-$	803×10^{-6} eV *24*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.113 meV *7*.
S(n)+0.028846 *45*	3$^-$	457×10^{-6} eV *14*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.168 meV *10*.
S(n)+0.029448 *46*	3$^-$	690×10^{-6} eV *20*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.102 meV *6*.
S(n)+0.029869 *46*	2$^-$	90×10^{-6} eV *5*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.304 meV *22*.
S(n)+0.030784 *48*	3$^-$	198×10^{-6} eV *15*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.360 meV *24*.
S(n)+0.030985 *48*	2$^-$	487×10^{-6} eV *27*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.305 meV *19*.
S(n)+0.031194 *9*	3$^-$	952×10^{-6} eV *28*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.207 meV *11*.
S(n)+0.031967 *51*	2$^-$	431×10^{-6} eV *15*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.250 meV *15*.
S(n)+0.033511 *52*	3$^-$	64×10^{-6} eV *6*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.101 meV *8*.
S(n)+0.033970 *51*	2$^-$	864×10^{-6} eV *31*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.021 meV *2*.
S(n)+0.034404 *53*	3$^-$	135×10^{-6} eV *9*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.561 meV *36*.
S(n)+0.034869 *53*	2$^-$	854×10^{-6} eV *30*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.161 meV *10*.
S(n)+0.035423 *53*	3$^-$	410×10^{-6} eV *16*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.144 meV *10*.
S(n)+0.036228 *55*	3$^-$	189×10^{-6} eV *20*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.142 meV *11*.
S(n)+0.036513 *55*	2$^-$	168×10^{-6} eV *16*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.168 meV *11*.
S(n)+0.036919 *48*	3$^-$	3162×10^{-6} eV *99*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.429 meV *22*.
S(n)+0.037844 *57*	3$^-$	44×10^{-6} eV *9*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.417 meV *34*.
S(n)+0.038305 *50*	2$^-$	3039×10^{-6} eV *95*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.305 meV *16*.
S(n)+0.038681 *58*	3$^-$	56×10^{-6} eV *12*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.365 meV *24*.
S(n)+0.039550 *60*	3$^-$	1269×10^{-6} eV *46*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.315 meV *17*.
S(n)+0.039834 *62*	2$^-$	137×10^{-6} eV *42*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.604 meV *41*.
S(n)+0.040036 *62*	2$^-$	694×10^{-6} eV *45*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.606 meV *36*.
S(n)+0.040344 *62*	3$^-$	855×10^{-6} eV *37*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.079 meV *5*.
S(n)+0.041267 *64*	2$^-$	136×10^{-6} eV *14*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.461 meV *32*.
S(n)+0.041726 *63*	3$^-$	365×10^{-6} eV *16*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.111 meV *8*.
S(n)+0.042072 *65*	2$^-$	235×10^{-6} eV *13*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.217 meV *15*.
S(n)+0.043227 *67*	3$^-$	903×10^{-6} eV *33*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.093 meV *6*.
S(n)+0.043524 *67*	2$^-$	791×10^{-6} eV *35*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.222 meV *14*.
S(n)+0.044356 *69*	3$^-$	167×10^{-6} eV *10*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.200 meV *14*.
S(n)+0.044873 *69*	3$^-$	122×10^{-6} eV *8*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.148 meV *11*.
S(n)+0.04600 *11*	2$^-$	933×10^{-6} eV *67*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.083 meV *6*.
S(n)+0.04650 *11*	3$^-$	392×10^{-6} eV *62*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.108 meV *8*.
S(n)+0.04744 *12*	2$^-$	133×10^{-5} eV *16*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.305 meV *19*.
S(n)+0.04773 *11*	2$^-$	87×10^{-6} eV *24*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.626 meV *47*.
S(n)+0.048701 *42*	3$^-$	707×10^{-6} eV *31*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.141 meV *17*.
S(n)+0.049262 *44*	3$^-$	221×10^{-6} eV *14*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.371 meV *53*.
S(n)+0.049841 *77*	2$^-$	91×10^{-6} eV *23*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.37 meV *12*.
S(n)+0.050218 *44*	2$^-$	327×10^{-5} eV *13*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.304 meV *19*.
S(n)+0.050790 *43*	3$^-$	420×10^{-6} eV *22*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.213 meV *34*.
S(n)+0.051920 *58*	2$^-$	1950×10^{-6} eV *83*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.212 meV *15*.
S(n)+0.052296 *39*	3$^-$	48×10^{-6} eV *17*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.60 meV *13*.
S(n)+0.052933 *39*	3$^-$	216×10^{-6} eV *19*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.080 meV *36*.
S(n)+0.053399 *40*	2$^-$	299×10^{-6} eV *27*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.155 meV *42*.
S(n)+0.054308 *40*	3$^-$	139×10^{-6} eV *19*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.099 meV *30*.
S(n)+0.054765 *41*	3$^-$	36×10^{-5} eV *11*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.200 meV *19*.
S(n)+0.054960 *65*	2$^-$	143×10^{-5} eV *15*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.291 meV *21*.
S(n)+0.055503 *41*	3$^-$	243×10^{-6} eV *25*	Γ_γ=43.3 meV *11*. Γ(f$_c$)=0.264 meV *41*.

^{241}Am(n,γ):resonances 0-149 eV 2015No03 (continued)

^{242}Am Levels (continued)

E(level)[†]	J$^{\pi}$[‡]	Γ_n (eV)	Comments
S(n)+0.055869 *59*	2^-	199×10^{-5} eV *20*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.040 meV *3*.
S(n)+0.056076 *42*	3^-	922×10^{-6} eV *70*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.213 meV *17*.
S(n)+0.056601 *42*	2^-	98×10^{-6} eV *27*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.120 meV *35*.

Continued on next page (footnotes at end of table)

^{241}Am(n,γ):resonances 0-149 eV 2015No03 (continued)

^{242}Am Levels (continued)

E(level)[†]	Jπ[‡]	Γ_n (eV)	Comments
S(n)+0.057230 *87*	3−	330×10−5 eV *18*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.119 meV *9*.
S(n)+0.057413 *89*	2−	70×10−5 eV *22*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=1.187 meV *87*.
S(n)+0.058100 *90*	3−	57×10−6 eV *11*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.35 meV *11*.
S(n)+0.058943 *83*	2−	678×10−6 eV *32*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.305 meV *34*.
S(n)+0.059913 *90*	3−	260×10−6 eV *17*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.090 meV *33*.
S(n)+0.060262 *93*	2−	154×10−6 eV *15*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.080 meV *31*.
S(n)+0.061129 *91*	3−	1571×10−6 eV *78*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.239 meV *19*.
S(n)+0.061471 *95*	2−	666×10−6 eV *55*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.626 meV *47*.
S(n)+0.061787 *96*	3−	22×10−6 eV *4*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.250 meV *99*.
S(n)+0.062426 *86*	3−	210×10−6 eV *18*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.265 meV *61*.
S(n)+0.063391 *98*	3−	135×10−6 eV *12*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.091 meV *41*.
S(n)+0.063945 *99*	2−	573×10−5 eV *28*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.293 meV *21*.
S(n)+0.06445 *10*	3−	198×10−5 eV *11*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.201 meV *16*.
S(n)+0.06507 *10*	2−	711×10−5 eV *33*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.492 meV *35*.
S(n)+0.06564 *10*	3−	1165×10−6 eV *58*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.398 meV *33*.
S(n)+0.06622 *10*	2−	1376×10−6 eV *72*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.297 meV *26*.
S(n)+0.06679 *10*	3−	1827×10−6 eV *92*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.168 meV *15*.
S(n)+0.06841 *10*	2−	672×10−6 eV *39*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.609 meV *59*.
S(n)+0.06949 *11*	3−	1246×10−6 eV *79*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.070 meV *10*.
S(n)+0.06973 *11*	2−	365×10−5 eV *21*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.180 meV *15*.
S(n)+0.07132 *11*	3−	631×10−6 eV *97*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.124 meV *27*.
S(n)+0.07136 *11*	2−	164×10−5 eV *12*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.306 meV *25*.
S(n)+0.07174 *11*	3−	1071×10−6 eV *66*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.254 meV *23*.
S(n)+0.07222 *11*	3−	286×10−6 eV *43*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.206 meV *53*.
S(n)+0.07444 *17*	2−	208×10−6 eV *19*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.120 meV *42*.
S(n)+0.07487 *17*	2−	735×10−6 eV *46*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.221 meV *29*.
S(n)+0.07556 *18*	3−	410×10−6 eV *42*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.080 meV *29*.
S(n)+0.07582 *17*	2−	833×10−6 eV *66*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.185 meV *21*.
S(n)+0.07648 *18*	3−	119×10−6 eV *12*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.299 meV *84*.
S(n)+0.07685 *18*	3−	109×10−6 eV *12*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.579 meV *85*.
S(n)+0.07807 *17*	2−	232×10−5 eV *12*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.125 meV *14*.
S(n)+0.07844 *17*	3−	1089×10−6 eV *60*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.197 meV *21*.
S(n)+0.07942 *18*	3−	761×10−6 eV *46*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.250 meV *32*.
S(n)+0.07992 *19*	2−	845×10−6 eV *83*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.264 meV *25*.
S(n)+0.08027 *18*	3−	634×10−6 eV *49*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.41 meV *11*.
S(n)+0.08102 *19*	2−	336×10−6 eV *32*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.191 meV *58*.
S(n)+0.08135 *18*	3−	901×10−6 eV *53*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.154 meV *16*.
S(n)+0.08196 *18*	2−	217×10−5 eV *12*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.278 meV *28*.
S(n)+0.08276 *19*	3−	486×10−6 eV *31*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.202 meV *57*.
S(n)+0.08323 *19*	2−	690×10−6 eV *48*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.188 meV *18*.
S(n)+0.08383 *19*	3−	111×10−5 eV *11*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.099 meV *18*.
S(n)+0.08403 *20*	2−	53×10−5 eV *16*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.140 meV *13*.
S(n)+0.08455 *19*	3−	217×10−5 eV *12*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.410 meV *38*.
S(n)+0.08540 *20*	3−	50×10−6 eV *15*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.50 meV *22*.
S(n)+0.08646 *20*	2−	376×10−6 eV *34*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.386 meV *90*.
S(n)+0.08736 *20*	3−	206×10−6 eV *22*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.060 meV *27*.
S(n)+0.08784 *20*	2−	510×10−5 eV *30*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.522 meV *47*.
S(n)+0.08817 *21*	3−	238×10−6 eV *47*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.495 meV *98*.
S(n)+0.08922 *21*	3−	612×10−6 eV *95*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.170 meV *29*.
S(n)+0.08948 *21*	2−	272×10−5 eV *19*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.201 meV *21*.
S(n)+0.09193 *21*	3−	156×10−6 eV *22*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.25 meV *11*.
S(n)+0.09326 *22*	3−	611×10−5 eV *38*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.128 meV *13*.
S(n)+0.09445 *22*	2−	1154e-6 eV *90*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.204 meV *36*.

^{241}Am(n,γ):resonances 0-149 eV 2015No03 (continued)

^{242}Am Levels (continued)

E(level)†	Jπ‡	Γ_n (eV)	Comments
S(n)+0.09526 *22*	3^-	608×10^{-6} eV *93*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.131 meV *28*.
S(n)+0.09556 *22*	2^-	389×10^{-5} eV *26*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.120 meV *13*.
S(n)+0.09597 *22*	3^-	299×10^{-5} eV *19*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.156 meV *16*.

Continued on next page (footnotes at end of table)

^{241}Am(n,γ):resonances 0-149 eV 2015No03 (continued)

^{242}Am Levels (continued)

E(level)[†]	J$^{\pi}$[‡]	Γ_n (eV)	Comments
S(n)+0.09633 *22*	2$^-$	375×10^{-5} eV *27*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.236 meV *25*.
S(n)+0.09727 *23*	3$^-$	424×10^{-6} eV *39*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.294 meV *65*.
S(n)+0.09817 *23*	3$^-$	380×10^{-6} eV *34*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.110 meV *57*.
S(n)+0.09998 *23*	2$^-$	168×10^{-5} eV *12*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.140 meV *77*.
S(n)+0.10142 *23*	3$^-$	292×10^{-5} eV *19*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.166 meV *20*.
S(n)+0.10236 *24*	2$^-$	415×10^{-6} eV *65*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.218 meV *70*.
S(n)+0.10302 *23*	3$^-$	698×10^{-5} eV *48*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.260 meV *27*.
S(n)+0.10460 *24*	3$^-$	223×10^{-5} eV *15*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.157 meV *25*.
S(n)+0.10596 *25*	2$^-$	1028×10^{-5} eV *74*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.316 meV *34*.
S(n)+0.10624 *25*	3$^-$	311×10^{-5} eV *31*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.482 meV *53*.
S(n)+0.10742 *25*	2$^-$	287×10^{-5} eV *21*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.154 meV *20*.
S(n)+0.10784 *25*	2$^-$	225×10^{-6} eV *58*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.176 meV *75*.
S(n)+0.10905 *25*	3$^-$	121×10^{-6} eV *36*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.050 meV *22*.
S(n)+0.10963 *26*	3$^-$	346×10^{-5} eV *31*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.282 meV *31*.
S(n)+0.10990 *26*	2$^-$	448×10^{-5} eV *38*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.344 meV *40*.
S(n)+0.11106 *26*	3$^-$	601×10^{-6} eV *77*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.268 meV *55*.
S(n)+0.11143 *26*	2$^-$	653×10^{-5} eV *48*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.145 meV *16*.
S(n)+0.11198 *26*	3$^-$	171×10^{-6} eV *63*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.29 meV *12*.
S(n)+0.11256 *26*	3$^-$	366×10^{-6} eV *44*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.402 meV *85*.
S(n)+0.11302 *26*	2$^-$	497×10^{-6} eV *93*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.174 meV *91*.
S(n)+0.11369 *27*	3$^-$	174×10^{-5} eV *13*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.123 meV *19*.
S(n)+0.11438 *27*	2$^-$	182×10^{-6} eV *54*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.40 meV *14*.
S(n)+0.11487 *27*	3$^-$	173×10^{-5} eV *14*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.248 meV *31*.
S(n)+0.11554 *27*	2$^-$	97×10^{-5} eV *12*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.122 meV *29*.
S(n)+0.11618 *27*	3$^-$	277×10^{-5} eV *21*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.185 meV *25*.
S(n)+0.118300 *89*	3$^-$	778×10^{-6} eV *77*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.296 meV *66*.
S(n)+0.119600 *89*	3$^-$	212×10^{-5} eV *19*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.079 meV *13*.
S(n)+0.119900 *89*	3$^-$	195×10^{-5} eV *20*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.179 meV *27*.
S(n)+0.12175 *28*	2$^-$	451×10^{-5} eV *37*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.030 meV *15*.
S(n)+0.12238 *28*	3$^-$	245×10^{-5} eV *26*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.070 meV *29*.
S(n)+0.12249 *28*	2$^-$	185×10^{-5} eV *31*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.045 meV *24*.
S(n)+0.12296 *29*	2$^-$	266×10^{-5} eV *32*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.108 meV *44*.
S(n)+0.12314 *29*	3$^-$	181×10^{-5} eV *21*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.440 meV *75*.
S(n)+0.12465 *22*	2$^-$	228×10^{-5} eV *21*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.091 meV *24*.
S(n)+0.12520 *29*	3$^-$	207×10^{-6} eV *71*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.81 meV *12*.
S(n)+0.12560 *29*	3$^-$	856×10^{-6} eV *97*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.201 meV *30*.
S(n)+0.12614 *23*	2$^-$	276×10^{-5} eV *30*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.150 meV *25*.
S(n)+0.12714 *30*	3$^-$	174×10^{-6} eV *44*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.20 meV *12*.
S(n)+0.12768 *22*	2$^-$	231×10^{-5} eV *22*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.194 meV *35*.
S(n)+0.12936 *30*	3$^-$	164×10^{-6} eV *47*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.30 meV *11*.
S(n)+0.130470 *97*	2$^-$	175×10^{-5} eV *17*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.196 meV *31*.
S(n)+0.131060 *98*	3$^-$	293×10^{-5} eV *25*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.153 meV *21*.
S(n)+0.131910 *98*	3$^-$	78×10^{-5} eV *11*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.130 meV *29*.
S(n)+0.132490 *99*	2$^-$	155×10^{-5} eV *18*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.131 meV *23*.
S(n)+0.13340 *10*	3$^-$	183×10^{-5} eV *16*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.210 meV *31*.
S(n)+0.13455 *10*	2$^-$	793×10^{-5} eV *79*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.222 meV *30*.
S(n)+0.13482 *10*	2$^-$	343×10^{-5} eV *70*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.294 meV *40*.
S(n)+0.13524 *10*	3$^-$	311×10^{-5} eV *31*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.203 meV *29*.
S(n)+0.13616 *10*	2$^-$	792×10^{-5} eV *68*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.386 meV *51*.
S(n)+0.13683 *10*	3$^-$	124×10^{-5} eV *16*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.208 meV *29*.
S(n)+0.13734 *10*	2$^-$	213×10^{-5} eV *23*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.072 meV *19*.
S(n)+0.13850 *10*	3$^-$	372×10^{-5} eV *33*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.226 meV *31*.
S(n)+0.13967 *10*	3$^-$	113×10^{-5} eV *15*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.134 meV *28*.

^{241}Am(n,γ):resonances 0-149 eV 2015No03 (continued)

^{242}Am Levels (continued)

E(level)[†]	J$^{\pi}$[‡]	Γ_n (eV)	Comments
S(n)+0.14020 *10*	2$^-$	316×10^{-5} eV *30*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.089 meV *14*.
S(n)+0.14084 *11*	3$^-$	131×10^{-5} eV *28*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.183 meV *26*.
S(n)+0.14116 *11*	2$^-$	855×10^{-5} eV *80*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.166 meV *23*.

Continued on next page (footnotes at end of table)

^{241}Am(n,γ):resonances 0-149 eV 2015No03 (continued)

^{242}Am Levels (continued)

E(level)[†]	J^{π}[‡]	Γ_n (eV)	Comments
S(n)+0.14279 *11*	3^-	258×10^{-6} eV *53*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.61 meV *20*.
S(n)+0.14457 *11*	2^-	182×10^{-5} eV *19*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.132 meV *25*.
S(n)+0.14508 *11*	3^-	294×10^{-6} eV *64*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.060 meV *26*.
S(n)+0.14613 *11*	2^-	236×10^{-5} eV *24*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.105 meV *26*.
S(n)+0.14769 *11*	3^-	1010×10^{-5} eV *98*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.108 meV *16*.
S(n)+0.14798 *11*	3^-	156×10^{-5} eV *40*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.111 meV *17*.
S(n)+0.14884 *11*	3^-	397×10^{-5} eV *37*	Γ_γ=43.3 meV *11*. $\Gamma(f_c)$=0.317 meV *46*.

[†] S(n)(^{242}Am)+E(n), where E(n) is the resonance energy in the lab system, and S(n)(^{242}Am)=5537.64 *10* (2021Wa16). Only the uncertainty in the neutron resonance energy is listed with the excitation energy.

[‡] Assumed from JEFF-3.1.1 evaluation (2015No03).