

$^{144}\text{Sm}(^3\text{He},\alpha)$  1983Ga07,1976Fr02

Type	Author	History	Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	E. Browne, J. K. Tuli		NDS 113, 715 (2012)	31-May-2011

E=70 MeV; FWHM=70 keV (1983Ga07), 30 MeV (1976Fr02), 25 MeV (1976Be10).  
 Measured:  $\sigma(E,\theta)$ , DWBA analysis.

 $^{143}\text{Sm}$  Levels

E(level) <sup>‡</sup>	J <sup>†</sup>	L <sup>‡</sup>	C <sup>2</sup> S <sup>‡</sup>	Comments
0.0	3/2 <sup>+</sup>	2	3.9	
110 5	1/2 <sup>+</sup>	0	2.7	
755 5	11/2 <sup>-</sup>	5	9.8	
1105 5	5/2 <sup>+</sup>	2	4.1	
1368 5	7/2 <sup>+</sup>	4	1.5	
1540 5	5/2 <sup>+</sup>	2	0.18	
1720 5	3/2 <sup>+</sup>	2	0.72	
1880 <sup>#</sup>				L: 4 or 5; if L=5 C <sup>2</sup> S=0.06 (1976Fr02).
1928 5	5/2 <sup>+</sup>	2	0.27	
1983 5	1/2 <sup>+</sup>	0	0.20	
2078 10	5/2 <sup>+</sup>	2	0.54	
2179 10	7/2 <sup>+</sup>	4	1.56	
2285 10	7/2 <sup>+</sup>	4	0.60	
2320 <sup>#</sup>				
2440 <sup>#</sup>	11/2 <sup>-</sup>	(5)	1.3	
2478 10	11/2 <sup>-</sup>	5	1.46	
2602 10	11/2 <sup>-</sup>	5	0.81	
2702 10	5/2 <sup>+</sup>	2	0.15	
2897 10	7/2 <sup>+</sup>	4	0.42	
3060 15	7/2 <sup>+</sup>	4	1.43	
3145 15	11/2 <sup>-</sup>	5	0.45	
3207 15	7/2 <sup>+</sup>	4	0.85	
3297 15	7/2 <sup>+</sup>	4	0.31	
3407 15	11/2 <sup>-</sup>	5	0.15	
3518 15	7/2 <sup>+</sup>	4	0.24	
3594 15	7/2 <sup>+</sup>	4	0.35	
3780 15				
3940 15	7/2 <sup>+</sup>	4	0.24	
4136 15	7/2 <sup>+</sup>	4	0.42	
4347 15	7/2 <sup>+</sup>	4	0.63	
4544 15	7/2 <sup>+</sup>	4	0.45	
4769 15	7/2 <sup>+</sup>	4	0.34	

<sup>†</sup> Spins used for C<sup>2</sup>S calculations.

<sup>‡</sup> From 1983Ga07, except where noted otherwise.

<sup>#</sup> Observed only by 1976Fr02.