

<sup>94</sup>Mo(d,t) 1977Bi02,1973Ko04

Type	Author	History Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	Coral M. Baglin	NDS 112, 1163 (2011)	15-Dec-2010

Others: 1964Hj02, 1969Oh05, 1970Di06, 1972Ko11.

1977Bi02: E=40.6 MeV, >94% <sup>94</sup>Mo target, FWHM≈50 keV, ΔE-E Si telescopes; measured triton spectra and σ(θ); DWBA analysis, normalization factor=3.33.

1970Di06: E=17 MeV, 94% <sup>94</sup>Mo target, θ=10°–45° (5° steps), FWHM=7-10 keV; DWBA analysis of σ(θ).

1973Ko04: E=40.6 MeV, FWHM≈50 keV, semi ΔE-E telescopes, θ(C.M.)≈10°–35°; DWBA analysis of σ(θ) for IAS. See also 1972Ko11.

<sup>93</sup>Mo Levels

1977Bi02 and 1973Ko04 quote one set of energies from their (p,d) and (d,t) studies.

E(level) <sup>†</sup>	J <sup>π</sup> @	L&	C <sup>2</sup> S&	Comments
0	5/2 <sup>+</sup>	2	1.24	
947 7	1/2 <sup>+</sup>	0	0.09	
1364 10	7/2 <sup>+</sup>	(4)	0.30	
1486 <sup>‡</sup>	9/2 <sup>+</sup>	4 <sup>‡</sup>	0.69 <sup>‡</sup>	
1500 <sup>‡</sup>	3/2 <sup>+</sup>	2 <sup>‡</sup>	0.27 <sup>‡</sup>	
1529 <sup>‡</sup>	7/2 <sup>+</sup>	4 <sup>‡</sup>	0.059 <sup>‡</sup>	
2305 12	11/2 <sup>-</sup>	5	0.13	
2413 12	9/2 <sup>+</sup>	4	2.62	
2523 12	1/2 <sup>-</sup> ,9/2 <sup>+</sup>	1+4	0.39+1.95	
2619 15	3/2 <sup>-</sup>	1	0.06	
2695 15	3/2 <sup>-</sup> ,9/2 <sup>+</sup>	1+4	0.04+0.09	
2857 15	3/2 <sup>-</sup>	1	0.07	
2959 15	3/2 <sup>-</sup>	1	0.20	
3064 15	3/2 <sup>-</sup>	1	0.24	
3211 15	3/2 <sup>-</sup>	1	0.61	
3303 17	3/2 <sup>-</sup> ,9/2 <sup>+</sup>	1+4	0.19+0.24	
3380 20	5/2 <sup>+</sup>	2	0.07	
3434 17	5/2 <sup>+</sup>	2	0.22	
3510 20	9/2 <sup>+</sup>	4	0.42	
3590 20	3/2 <sup>-</sup> ,9/2 <sup>+</sup>	1+4	0.15+1.10	
3650 20	9/2 <sup>+</sup>	4	0.51	
3720 20	3/2 <sup>-</sup>	1	0.11	
3790 20	3/2 <sup>-</sup>	1	0.06	
3980 20	3/2 <sup>-</sup>	1	0.12	
4070 20	5/2 <sup>-</sup>	3	0.30	
4170				
4450 25	3/2 <sup>-</sup>	1	0.24	
4520 25	3/2 <sup>-</sup>	1	0.27	
4630 30	3/2 <sup>-</sup>	1	0.11	
4710 30	3/2 <sup>-</sup> ,5/2 <sup>-</sup>	1+3	0.07+0.32	
4780 30	3/2 <sup>-</sup> ,9/2 <sup>+</sup>	1+4	0.04+0.19	
5000 30	3/2 <sup>-</sup>	1	0.10	
5070 30	3/2 <sup>-</sup> ,9/2 <sup>+</sup>	1+4	0.24+0.30	
5150 30	3/2 <sup>-</sup>	1	0.07	
10890 <sup>#</sup> 30	9/2 <sup>+</sup>	4 <sup>#</sup>	0.19 <sup>#</sup>	Analog of <sup>93</sup> Nb(g.s.).
10940 <sup>#</sup> 30	1/2 <sup>-</sup>	1 <sup>#</sup>	0.060 <sup>#</sup>	Analog of <sup>93</sup> Nb(31 level).
11590 <sup>#</sup> 20	3/2 <sup>-</sup>	1 <sup>#</sup>	0.068 <sup>#</sup>	Analog of <sup>93</sup> Nb(687 level).

Continued on next page (footnotes at end of table)

$^{94}\text{Mo}(\text{d,t})$  [1977Bi02](#),[1973Ko04](#) (continued) $^{93}\text{Mo}$  Levels (continued)

<u>E(level)<sup>†</sup></u>	<u>J<sup>π</sup>@</u>	<u>L&amp;</u>	<u>C<sup>2</sup>S#</u>	<u>Comments</u>
12220 <sup>#</sup> 30	3/2 <sup>-</sup>	1 <sup>#</sup>	0.084 <sup>#</sup>	Analog of $^{93}\text{Nb}$ 1290 level.
12300 <sup>#</sup> 30	5/2 <sup>-</sup>	3 <sup>#</sup>	0.26 <sup>#</sup>	Possible analog of $^{93}\text{Nb}$ 1315, 1364 or 1395 level.

<sup>†</sup> From [1977Bi02](#).

<sup>‡</sup> From [1970Di06](#).

<sup>#</sup> IAS, from [1973Ko04](#). C<sup>2</sup>S deduced from authors'  $2T \times C^2S$  assuming  $T=11/2$ .

@ Assumed for the calculation of C<sup>2</sup>S.

& From DWBA analysis of  $\sigma(\theta)$ .