

$^{80}\text{Se}(\text{p,p}'\gamma),(\alpha,\alpha'\gamma)$  **1974MuZB**

Type	Author	History Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	Balraj Singh	NDS 105, 223 (2005)	22-Jun-2005

E(p)=7 MeV, E(α)=27 MeV. Measured  $\gamma$ ,  $\text{p}\gamma$  and  $\alpha\gamma$  coin.  
 Other: [1976Kr16](#) (also [1975NeZR](#)) E=1-3 MeV.  
[Additional information 1.](#)

$^{80}\text{Se}$  Levels

E(level) <sup>‡</sup>	J <sup>π</sup> <sup>†</sup>	E(level) <sup>‡</sup>	J <sup>π</sup> <sup>†</sup>	E(level) <sup>‡</sup>	J <sup>π</sup> <sup>†</sup>	E(level) <sup>‡</sup>	J <sup>π</sup> <sup>†</sup>
0.0	0 <sup>+</sup>	1701.6 <sup>#</sup> 3	4 <sup>+</sup>	2311.8 6	(2 <sup>+</sup> )	2717.3 <sup>#</sup> 9	3 <sup>-</sup>
666.09 <sup>#</sup> 19	2 <sup>+</sup>	1873.7 6	(0) <sup>+</sup>	2343.4 15		2829.8? 15	(2 <sup>+</sup> )
1450.0 <sup>#</sup> 4	2 <sup>+</sup>	1960.6 6	2 <sup>+</sup>	2495.4 <sup>#</sup> 11	(4 <sup>+</sup> )	3024.4 20	(1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup> )
1479.4 3	0 <sup>+</sup>	2121.3 7		2514.5 11	(2 <sup>+</sup> )		

<sup>†</sup> From 'Adopted Levels'.  
<sup>‡</sup> From least-squares fit to E $\gamma$ 's.  
<sup>#</sup> Populated in ( $\alpha,\alpha'\gamma$ ) also.

$\gamma(^{80}\text{Se})$

E $\gamma$	E <sub>i</sub> (level)	J <sub>i</sub> <sup>π</sup>	E <sub>f</sub>	J <sub>f</sub> <sup>π</sup>	Comments
405.7 <sup>†</sup> 10	2717.3	3 <sup>-</sup>	2311.8	(2 <sup>+</sup> )	Observed in ( $\alpha,\alpha'\gamma$ ) only.
469.7 14	2343.4		1873.7	(0) <sup>+</sup>	
666.1 2	666.09	2 <sup>+</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	
671.7 10	2121.3		1450.0	2 <sup>+</sup>	
783.9 5	1450.0	2 <sup>+</sup>	666.09	2 <sup>+</sup>	
793.2 15	2495.4	(4 <sup>+</sup> )	1701.6	4 <sup>+</sup>	
813.3 2	1479.4	0 <sup>+</sup>	666.09	2 <sup>+</sup>	
813.3 <sup>†</sup> 2	2514.5	(2 <sup>+</sup> )	1701.6	4 <sup>+</sup>	
861.5 8	2311.8	(2 <sup>+</sup> )	1450.0	2 <sup>+</sup>	
1013.5 <sup>†</sup> 15	2717.3	3 <sup>-</sup>	1701.6	4 <sup>+</sup>	Observed in ( $\alpha,\alpha'\gamma$ ) only.
1035.5 2	1701.6	4 <sup>+</sup>	666.09	2 <sup>+</sup>	
1063 2	2514.5	(2 <sup>+</sup> )	1450.0	2 <sup>+</sup>	
1207.6 5	1873.7	(0) <sup>+</sup>	666.09	2 <sup>+</sup>	
1294.5 8	1960.6	2 <sup>+</sup>	666.09	2 <sup>+</sup>	
1449.9 5	1450.0	2 <sup>+</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	
1454.9 8	2121.3		666.09	2 <sup>+</sup>	
1646.0 8	2311.8	(2 <sup>+</sup> )	666.09	2 <sup>+</sup>	
1829.8 15	2495.4	(4 <sup>+</sup> )	666.09	2 <sup>+</sup>	
1848.9 12	2514.5	(2 <sup>+</sup> )	666.09	2 <sup>+</sup>	
1960.6 8	1960.6	2 <sup>+</sup>	0.0	0 <sup>+</sup>	
2051.2 8	2717.3	3 <sup>-</sup>	666.09	2 <sup>+</sup>	
2162.7 <sup>†</sup> 15	2829.8?	(2 <sup>+</sup> )	666.09	2 <sup>+</sup>	
2358.7 <sup>†</sup> 20	3024.4	(1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup> )	666.09	2 <sup>+</sup>	
3024.3 20	3024.4	(1 <sup>+</sup> ,2 <sup>+</sup> )	0.0	0 <sup>+</sup>	

<sup>†</sup> Placement of transition in the level scheme is uncertain.

$^{80}\text{Se}(\text{p,p}'\gamma),(\alpha,\alpha'\gamma)$  1974MuZB

Legend

## Level Scheme

----->  $\gamma$  Decay (Uncertain)