

$^{59}\text{Co}(n,2n\gamma)$  1976Pr16

Type	Author	History	Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	C. D. Nesaraja and B. Singh		ENSDF	31-Oct-2015

E=16.2, 18.1, 19.3, 20.5, and 21.8 MeV.

Measured:  $\gamma$ ,  $\gamma$  production cross sections at different E(n).

 $^{58}\text{Co}$  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	2 <sup>+</sup>	367.3 2	3 <sup>+</sup>	1051.3 5	1 <sup>+</sup>	1522.6? 10	
24.9	5 <sup>+</sup>	375 1	5 <sup>+</sup>	1078 1	6 <sup>+</sup>	1555.7? 10	(1 <sup>+</sup> ,2,3 <sup>+</sup> )
53.1	4 <sup>+</sup>	458.5 3	4 <sup>+</sup>	1185.9 6	5 <sup>+</sup>		
111.5	3 <sup>+</sup>	886.2 5	3 <sup>+</sup> ,4 <sup>+</sup>	1238.8 8	2 <sup>+</sup>		

<sup>†</sup> From Adopted Levels.

<sup>‡</sup> For levels  $\leq 111.5$ , the energies are rounded-off adopted values.

 $\gamma(^{58}\text{Co})$ 

E <sub><math>\gamma</math></sub>	E <sub>i</sub> (level)	J <sub>i</sub> <sup>π</sup>	E <sub>f</sub>	J <sub>f</sub> <sup>π</sup>	E <sub><math>\gamma</math></sub>	E <sub>i</sub> (level)	J <sub>i</sub> <sup>π</sup>	E <sub>f</sub>	J <sub>f</sub> <sup>π</sup>
322.9 2	375	5 <sup>+</sup>	53.1	4 <sup>+</sup>	774.7 4	886.2	3 <sup>+</sup> ,4 <sup>+</sup>	111.5	3 <sup>+</sup>
348.7 3	375	5 <sup>+</sup>	24.9	5 <sup>+</sup>	1051.3 5	1051.3	1 <sup>+</sup>	0.0	2 <sup>+</sup>
367.3 2	367.3	3 <sup>+</sup>	0.0	2 <sup>+</sup>	1238.8 8	1238.8	2 <sup>+</sup>	0.0	2 <sup>+</sup>
433.6 2	458.5	4 <sup>+</sup>	24.9	5 <sup>+</sup>	1522.6 <sup>†</sup> 10	1522.6?		0.0	2 <sup>+</sup>
702.9 4	1078	6 <sup>+</sup>	375	5 <sup>+</sup>	1555.7 <sup>†</sup> 10	1555.7?	(1 <sup>+</sup> ,2,3 <sup>+</sup> )	0.0	2 <sup>+</sup>
727.4 4	1185.9	5 <sup>+</sup>	458.5	4 <sup>+</sup>					

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

$^{59}\text{Co}(n,2n\gamma)$  1976Pr16

Legend

## Level Scheme

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