

${}^{61}\text{Ni}(n,n'\gamma)$  1989Ko54

Type	History		
	Author	Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	Balraj Singh	ENSDF	20-Jan-2020

No changes made since the 2015 update.

1989Ko54: E=1-6 MeV. Measured  $\gamma(\theta)$ ,  $\delta$ ,  $T_{1/2}$ , B(E2), B(M1), Ge(Li)-NaI(Tl) detector.

 ${}^{61}\text{Ni}$  Levels

<u>E(level)<sup>†</sup></u>	<u>J<sup>π</sup><sup>‡</sup></u>	<u>T<sub>1/2</sub><sup>#</sup></u>	<u>E(level)<sup>†</sup></u>	<u>J<sup>π</sup><sup>‡</sup></u>	<u>T<sub>1/2</sub><sup>#</sup></u>	<u>E(level)<sup>†</sup></u>	<u>J<sup>π</sup><sup>‡</sup></u>	<u>T<sub>1/2</sub><sup>#</sup></u>
0	3/2 <sup>-</sup>		1132	5/2 <sup>-</sup>	0.14 ps 4	2121	9/2 <sup>+</sup>	
67	5/2 <sup>-</sup>		1185	3/2 <sup>-</sup>	0.14 ps +8-4	2124	1/2 <sup>-</sup>	0.045 ps 19
282	1/2 <sup>-</sup>		1729	3/2 <sup>-</sup>	0.062 ps 14	2129	11/2 <sup>-</sup>	
656	1/2 <sup>-</sup>		1808	9/2 <sup>-</sup>		2462	7/2 <sup>-</sup>	0.236 ps +21-7
908	5/2 <sup>-</sup>		1987	9/2 <sup>-</sup>		3298	11/2 <sup>+</sup>	
1015	7/2 <sup>-</sup>		1998	5/2 <sup>-</sup>	0.045 ps 7	3435	13/2 <sup>+</sup>	
1099	3/2 <sup>-</sup>	0.16 ps 4	2018	7/2 <sup>-</sup>	0.12 ps +8-3			

<sup>†</sup> From 1989Ko54, except as noted.

<sup>‡</sup> From Adopted Levels.

<sup>#</sup> From Doppler shift attenuation method (DSAM).

 $\gamma({}^{61}\text{Ni})$ 

<u>E<sub>γ</sub></u>	<u>E<sub>i</sub>(level)</u>	<u>J<sub>i</sub><sup>π</sup></u>	<u>E<sub>f</sub></u>	<u>J<sub>f</sub><sup>π</sup></u>	<u>E<sub>γ</sub></u>	<u>E<sub>i</sub>(level)</u>	<u>J<sub>i</sub><sup>π</sup></u>	<u>E<sub>f</sub></u>	<u>J<sub>f</sub><sup>π</sup></u>	<u>E<sub>γ</sub></u>	<u>E<sub>i</sub>(level)</u>	<u>J<sub>i</sub><sup>π</sup></u>	<u>E<sub>f</sub></u>	<u>J<sub>f</sub><sup>π</sup></u>
67	67	5/2 <sup>-</sup>	0	3/2 <sup>-</sup>	841	908	5/2 <sup>-</sup>	67	5/2 <sup>-</sup>	1079	1987	9/2 <sup>-</sup>	908	5/2 <sup>-</sup>
282	282	1/2 <sup>-</sup>	0	3/2 <sup>-</sup>	908	908	5/2 <sup>-</sup>	0	3/2 <sup>-</sup>	1114	2129	11/2 <sup>-</sup>	1015	7/2 <sup>-</sup>
588	656	1/2 <sup>-</sup>	67	5/2 <sup>-</sup>	948	1015	7/2 <sup>-</sup>	67	5/2 <sup>-</sup>	1177	3298	11/2 <sup>+</sup>	2121	9/2 <sup>+</sup>
626	908	5/2 <sup>-</sup>	282	1/2 <sup>-</sup>	972	1987	9/2 <sup>-</sup>	1015	7/2 <sup>-</sup>	1314	3435	13/2 <sup>+</sup>	2121	9/2 <sup>+</sup>
816	1099	3/2 <sup>-</sup>	282	1/2 <sup>-</sup>	1015	1015	7/2 <sup>-</sup>	0	3/2 <sup>-</sup>	1741	1808	9/2 <sup>-</sup>	67	5/2 <sup>-</sup>

${}^{61}\text{Ni}(n,n'\gamma)$  1989Ko54

## Level Scheme

