

**$^{248}\text{Cm}$  SF decay [1996Gu04,2002Sm10](#)**

Type	Author	History Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	Jean Blachot	NDS 108,2035 (2007)	30-Mar-2007

Parent:  $^{248}\text{Cm}$ :  $E=0$ ;  $J^\pi=0^+$ ;  $T_{1/2}=3.48\times 10^5$  y 6; %SF decay=?

[1996Gu04](#): Measured  $E_\gamma$ ,  $I_\gamma$ ,  $\gamma\gamma$  with EUROGAM array of 45 Compton-suppressed Ge detectors.

$^{104}\text{Mo}$  Levels

E(level)	$J^\pi$	E(level)	$J^\pi$	E(level)	$J^\pi$	E(level)	$J^\pi$
0.0 <sup>†</sup>	0 <sup>+</sup>	1475.6 <sup>‡</sup>	5 <sup>+</sup>	2083.4 <sup>#</sup>	(6 <sup>+</sup> )	2611.3 <sup>@</sup>	
192.1 <sup>†</sup>	2 <sup>+</sup>	1583.4 <sup>#</sup>	4 <sup>+</sup>	2211.8 <sup>@</sup>		2683.0 <sup>‡</sup>	(9 <sup>+</sup> )
560.7 <sup>†</sup>	4 <sup>+</sup>	1721.9 <sup>†</sup>	8 <sup>+</sup>	2305.1		2864.1 <sup>@</sup>	
812.1 <sup>‡</sup>	2 <sup>+</sup>	1724.4 <sup>‡</sup>	6 <sup>+</sup>	2326.3 <sup>‡</sup>	(8 <sup>+</sup> )	2866.6	
1028.0 <sup>‡</sup>	3 <sup>+</sup>	1824.1 <sup>#</sup>	5 <sup>+</sup>	2372.7 <sup>#</sup>	(7 <sup>+</sup> )	3004.7 <sup>‡</sup>	(10 <sup>+</sup> )
1080.1 <sup>†</sup>	6 <sup>+</sup>	2036.6 <sup>‡</sup>	7 <sup>+</sup>	2396.0 <sup>@</sup>		3253.5 <sup>†</sup>	(12 <sup>+</sup> )
1214.8 <sup>‡</sup>	4 <sup>+</sup>	2060.8 <sup>@</sup>		2455.5 <sup>†</sup>	(10 <sup>+</sup> )		

<sup>†</sup> Band(A): g.s. band.

<sup>‡</sup> Band(B):  $\gamma$  band.

<sup>#</sup> Band(C): 4<sup>+</sup> band.

<sup>@</sup> Band(D): Band based on 2060 level.

$\gamma(^{104}\text{Mo})$

$E_i(\text{level})$	$J_i^\pi$	$E_\gamma$	$I_\gamma$	$E_f$	$J_f^\pi$	$E_i(\text{level})$	$J_i^\pi$	$E_\gamma$	$I_\gamma$	$E_f$	$J_f^\pi$
192.1	2 <sup>+</sup>	192.0		0.0	0 <sup>+</sup>	2083.4	(6 <sup>+</sup> )	259.3	32 4	1824.1	5 <sup>+</sup>
560.7	4 <sup>+</sup>	368.5		192.1	2 <sup>+</sup>			500.1	27 5	1583.4	4 <sup>+</sup>
812.1	2 <sup>+</sup>	620.0	60 3	192.1	2 <sup>+</sup>			868.6	41 5	1214.8	4 <sup>+</sup>
		812.2	40 3	0.0	0 <sup>+</sup>	2211.8		150.7	27 2	2060.8	
1028.0	3 <sup>+</sup>	467.4	11 1	560.7	4 <sup>+</sup>			387.8	35 3	1824.1	5 <sup>+</sup>
		835.8	89 1	192.1	2 <sup>+</sup>			628.6	31 2	1583.4	4 <sup>+</sup>
1080.1	6 <sup>+</sup>	519.4		560.7	4 <sup>+</sup>			997.1	7 2	1214.8	4 <sup>+</sup>
1214.8	4 <sup>+</sup>	402.7	25 5	812.1	2 <sup>+</sup>	2305.1		1225.0		1080.1	6 <sup>+</sup>
		654.1	49 7	560.7	4 <sup>+</sup>	2326.3	(8 <sup>+</sup> )	601.7	82 4	1724.4	6 <sup>+</sup>
		1022.7	26 5	192.1	2 <sup>+</sup>			1246.3	18 4	1080.1	6 <sup>+</sup>
1475.6	5 <sup>+</sup>	447.6	35 2	1028.0	3 <sup>+</sup>	2372.7	(7 <sup>+</sup> )	289.3		2083.4	(6 <sup>+</sup> )
		914.9	65 2	560.7	4 <sup>+</sup>			548.6		1824.1	5 <sup>+</sup>
1583.4	4 <sup>+</sup>	368.5	16 3	1214.8	4 <sup>+</sup>	2396.0		184.3	47 3	2211.8	
		555.5	36 2	1028.0	3 <sup>+</sup>			312.7	6 1	2083.4	(6 <sup>+</sup> )
		771.3	48 2	812.1	2 <sup>+</sup>			335.4	11 1	2060.8	
1721.9	8 <sup>+</sup>	641.7		1080.1	6 <sup>+</sup>			571.6	36 2	1824.1	5 <sup>+</sup>
1724.4	6 <sup>+</sup>	509.8	45 3	1214.8	4 <sup>+</sup>			920.4		1475.6	5 <sup>+</sup>
		644.2	34 3	1080.1	6 <sup>+</sup>	2455.5	(10 <sup>+</sup> )	733.6		1721.9	8 <sup>+</sup>
		1163.6	21 2	560.7	4 <sup>+</sup>	2611.3		215.3	57 5	2396.0	
1824.1	5 <sup>+</sup>	240.6	20 2	1583.4	4 <sup>+</sup>			399.6	17 4	2211.8	
		348.5	9 3	1475.6	5 <sup>+</sup>			527.8	26 4	2083.4	(6 <sup>+</sup> )
		609.3	35 3	1214.8	4 <sup>+</sup>	2683.0	(9 <sup>+</sup> )	646.5		2036.6	7 <sup>+</sup>
		796.1	36 2	1028.0	3 <sup>+</sup>			961.0		1721.9	8 <sup>+</sup>
2036.6	7 <sup>+</sup>	561.2	69 3	1475.6	5 <sup>+</sup>	2864.1		252.7		2611.3	
		956.5	31 3	1080.1	6 <sup>+</sup>			468.2		2396.0	
2060.8		477.5		1583.4	4 <sup>+</sup>	2866.6		561.5		2305.1	

Continued on next page (footnotes at end of table)

---

 **$^{248}\text{Cm}$  SF decay** **1996Gu04,2002Sm10** (continued)

---

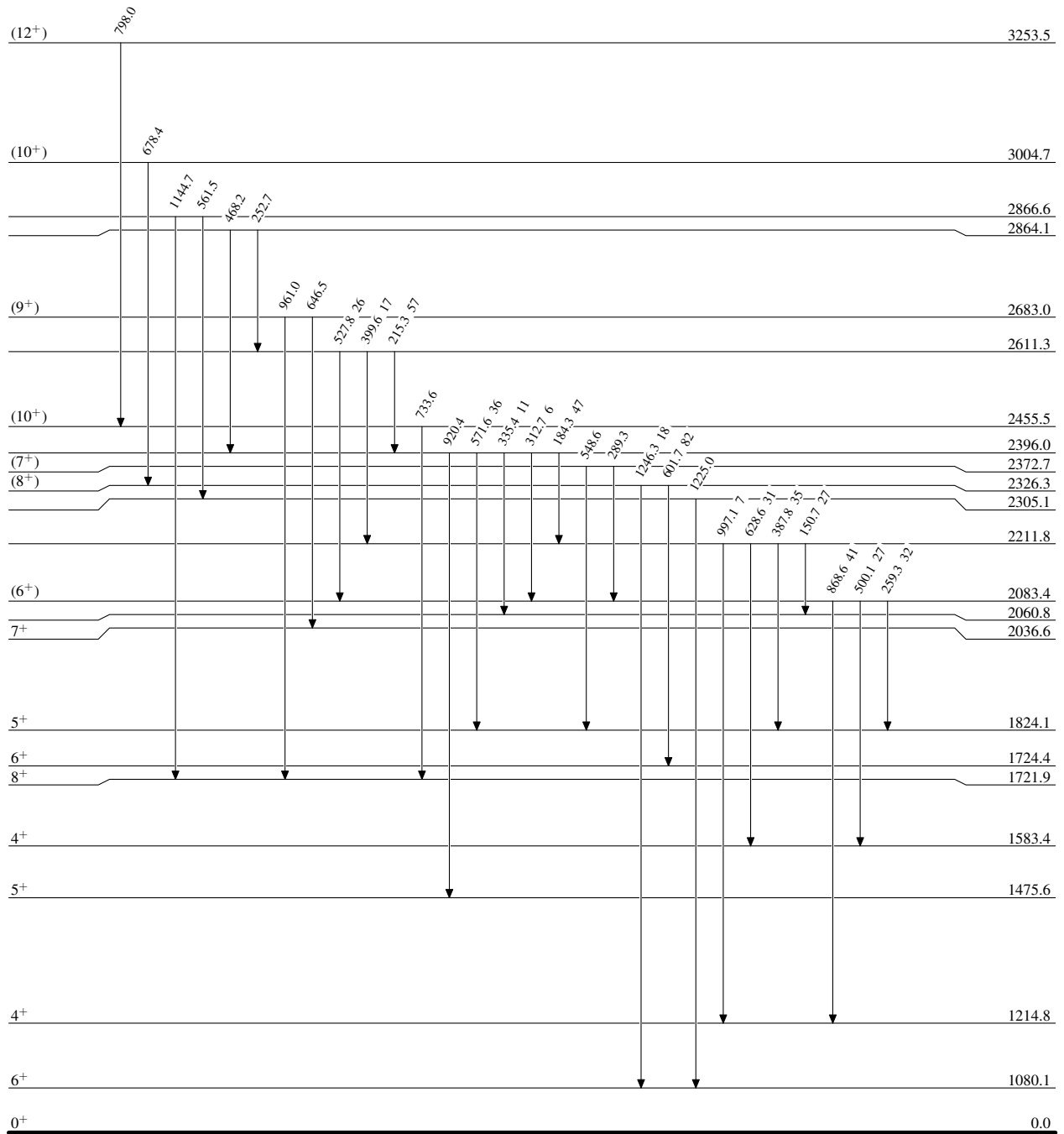
 $\gamma(^{104}\text{Mo})$  (continued)

<u><math>E_i(\text{level})</math></u>	<u><math>J_i^\pi</math></u>	<u><math>E_\gamma</math></u>	<u><math>E_f</math></u>	<u><math>J_f^\pi</math></u>
2866.6		1144.7	1721.9	8 <sup>+</sup>
3004.7	(10 <sup>+</sup> )	678.4	2326.3	(8 <sup>+</sup> )
3253.5	(12 <sup>+</sup> )	798.0	2455.5	(10 <sup>+</sup> )

$^{248}\text{Cm SF decay}$  1996Gu04,2002Sm10

## Level Scheme

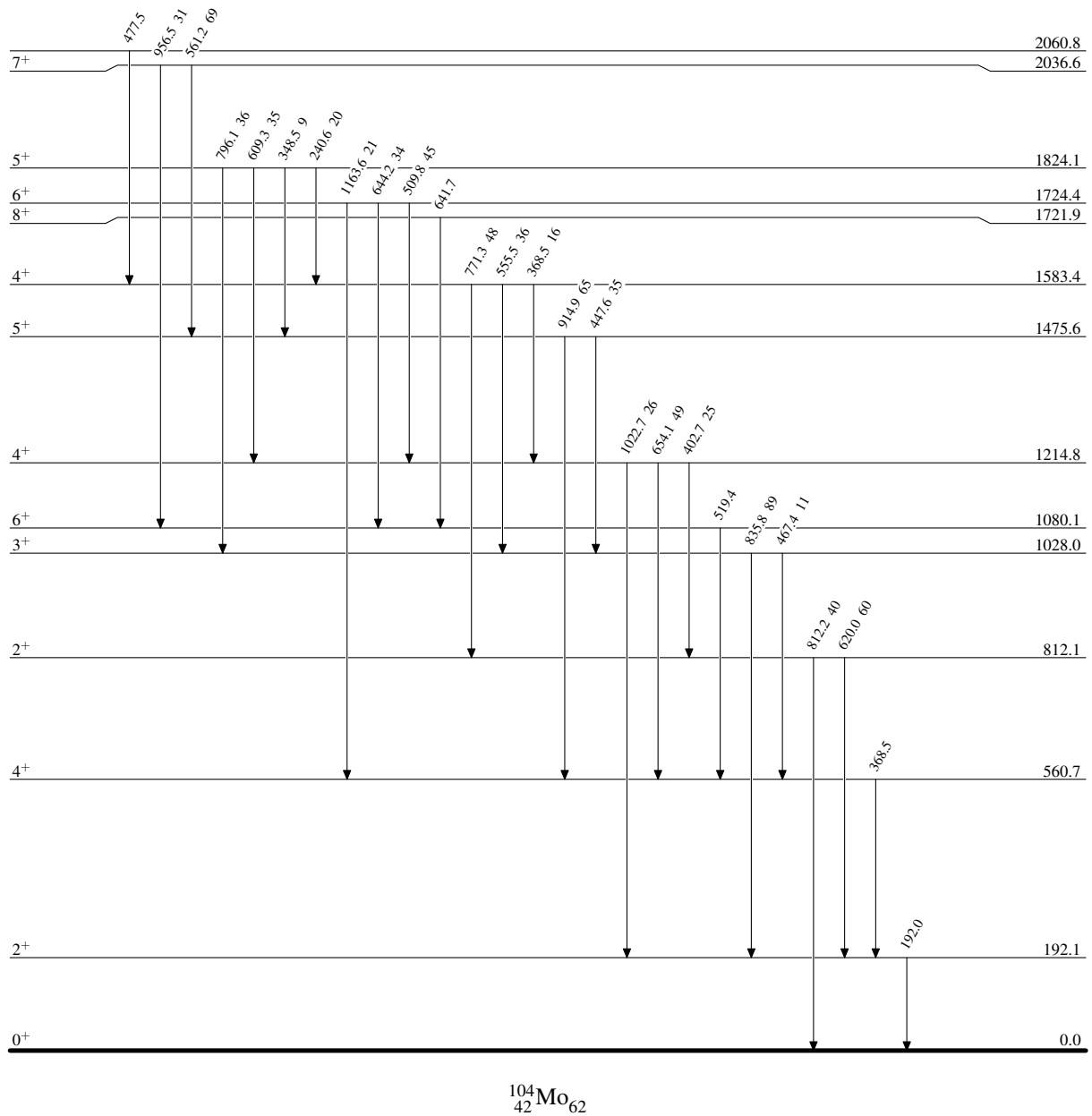
Intensities: % photon branching from each level

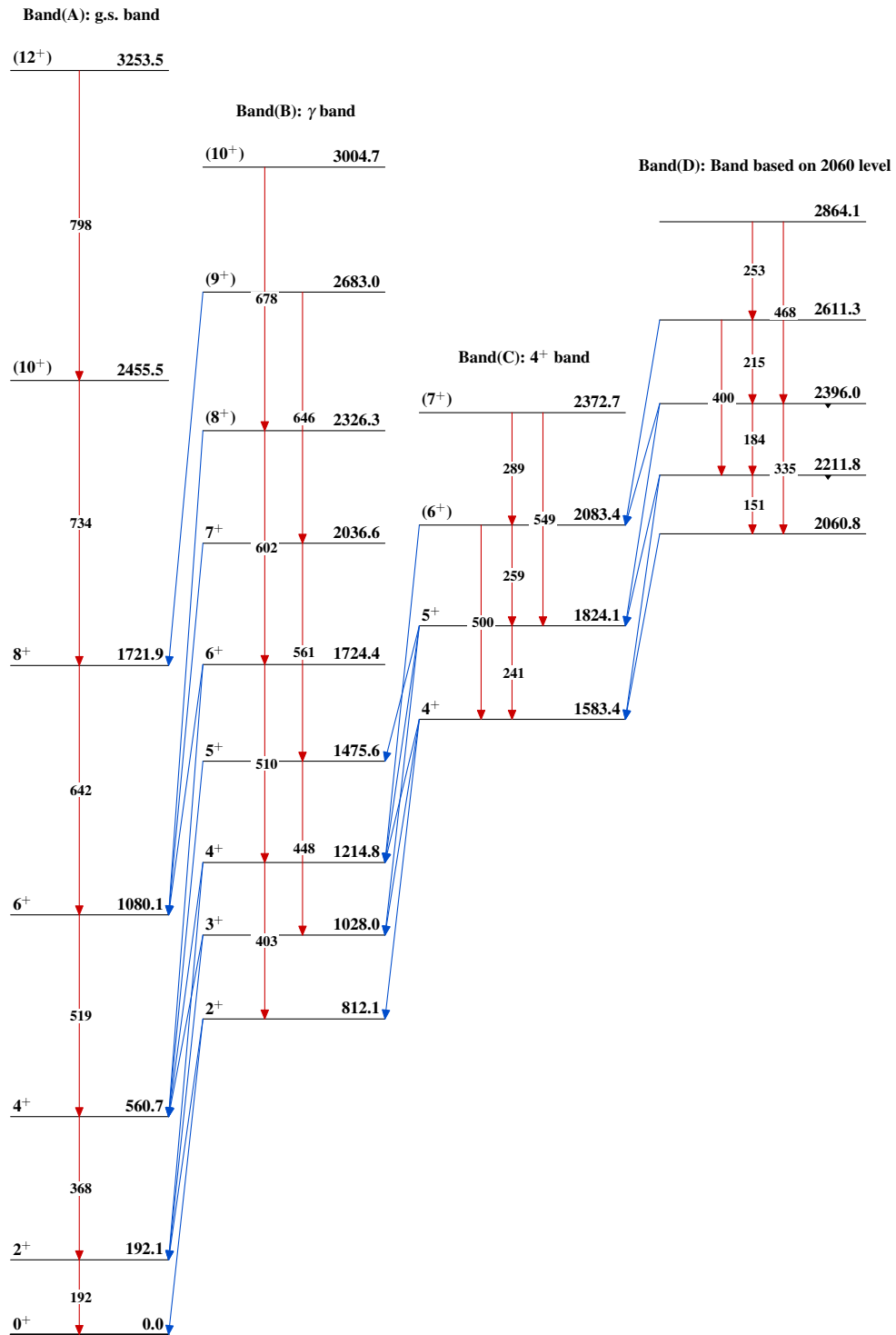
 $^{104}_{42}\text{Mo}_{62}$

$^{248}\text{Cm}$  SF decay 1996Gu04,2002Sm10

## Level Scheme (continued)

Intensities: % photon branching from each level

 $^{104}_{42}\text{Mo}_{62}$

$^{248}\text{Cm}$  SF decay 1996Gu04,2002Sm10 $^{104}_{42}\text{Mo}_{62}$