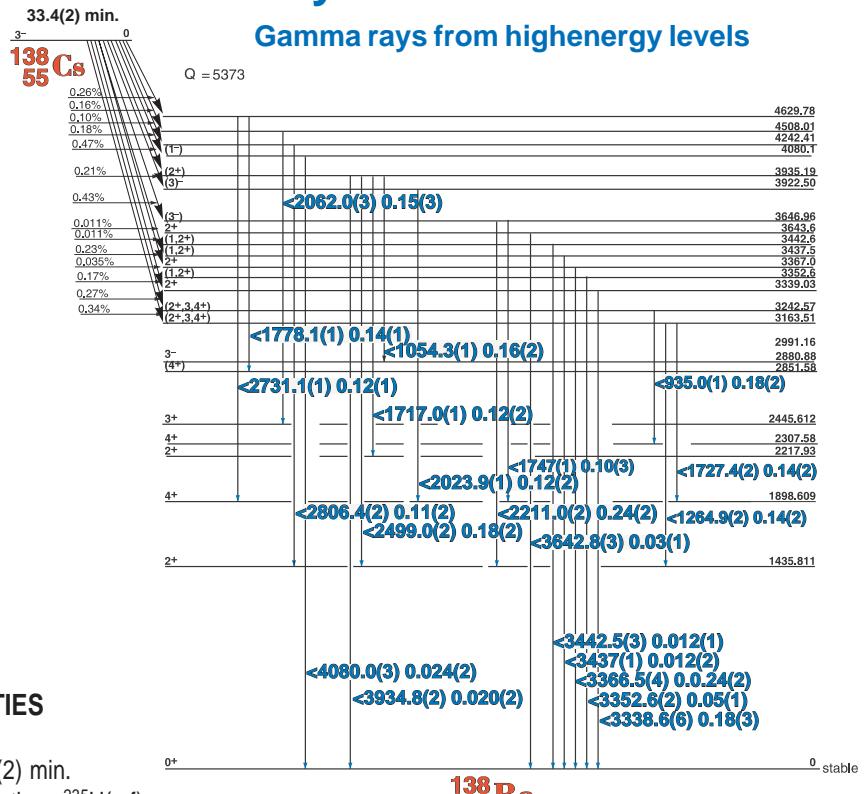


## Decay Data

[Index](#)

# 33.4(2) min. $^{138}\text{Cs}$ Decay Scheme



## GAMMA-RAY ENERGIES AND INTENSITIES

Nuclide  $^{138}\text{Cs}$

Detector 3" X 3" NaI-2

Half Life 33.4(2) min.

Method of Production:  $^{235}\text{U}(\text{n},\text{f})$

Ann

SE

DE

DE

SE

$E_{\gamma}$ (KeV)[S]	$\Delta E_{\gamma}$	$I_{\gamma}$ (rel)	$I_{\gamma}(\%)[E]$	$\Delta I_{\gamma}$	S
138.33	$\pm 0.05$	1.70	1.5	$\pm 0.10$	4
193.0	$\pm 0.2$	1.10	0.33	$\pm 0.01$	4
212.22	$\pm 0.07$	0.21	0.17	$\pm 0.01$	4
227.70	$\pm 0.04$	1.80	1.5	$\pm 0.1$	3
324.73	$\pm 0.04$	0.54	0.29	$\pm 0.02$	4
364.15	$\pm 0.15$	0.85	0.24	$\pm 0.02$	4
<b>408.90</b>	<b><math>\pm 0.03</math></b>	<b>5.90</b>	<b>4.7</b>	<b><math>\pm 0.1</math></b>	<b>2</b>
421.48	$\pm 0.07$	0.60	0.43	$\pm 0.02$	4
<b>462.74 <math>\pm 0.028</math></b>	<b>37.4</b>	<b>30.0</b>	<b><math>\pm 0.8</math></b>	<b>1</b>	
511.00		0.46		$\pm 0.05$	4
516.7	$\pm 0.1$	0.74	0.43	$\pm 0.01$	4
<b>546.950 <math>\pm 0.05</math></b>	<b>13.2</b>	<b>10.8</b>	<b><math>\pm 0.3</math></b>	<b>1</b>	
773.17	$\pm 0.12$	0.35	0.23	$\pm 0.01$	4
782.0	$\pm 0.11$	0.46	0.33	$\pm 0.03$	4
<b>871.70</b>	<b><math>\pm 0.03</math></b>	<b>6.60</b>	<b>5.1</b>	<b><math>\pm 0.2</math></b>	<b>2</b>
880.26	$\pm 0.1$	0.50		$\pm 0.05$	3
935.0	$\pm 0.1$	0.25	0.18	$\pm 0.02$	4
<b>1009.64 <math>\pm 0.03</math></b>	<b>38.5</b>	<b>29.8</b>	<b><math>\pm 0.8</math></b>	<b>1</b>	
1054.3	$\pm 0.1$		0.16	$\pm 0.02$	4
1147.10	$\pm 0.08$	1.62	1.24	$\pm 0.10$	3
1195.6	$\pm 0.1$	0.5		$\pm 0.1$	3
1203.5	$\pm 0.1$	0.5	0.40	$\pm 0.02$	3
1264.9	$\pm 0.2$	1.50	0.14	$\pm 0.02$	3
1343.42	$\pm 0.08$	1.73	1.1	$\pm 0.1$	3
1415.76	$\pm 0.15$	0.59	0.37	$\pm 0.01$	4
<b>1435.79 <math>\pm 0.040</math></b>	<b>100</b>	<b>76.3</b>	<b><math>\pm 0.5</math></b>	<b>1</b>	
1445.0	$\pm 0.1$	1.54	0.97	$\pm 0.04$	3
1495.6	$\pm 0.1$	0.25	0.18	$\pm 0.01$	4
1555.07	$\pm 0.15$	0.60		$\pm 0.07$	4
1614.5	$\pm 0.3$	0.85	0.3	$\pm 0.1$	3
1617.62	$\pm 0.08$	0.70		$\pm 0.07$	3
1706.74	$\pm 0.08$	1.47		$\pm 0.12$	3

$E_{\gamma}$ (KeV)[S]	$\Delta E_{\gamma}$	$I_{\gamma}$ (rel)	$I_{\gamma}(\%)[E]$	$\Delta I_{\gamma}$	S
1717.0	$\pm 0.10$	0.18	0.12	$\pm 0.02$	4
1727.4	$\pm 0.2$	0.22	0.14	$\pm 0.02$	4
1747	$\pm 1.0$	0.18	0.10	$\pm 0.03$	4
1778.1	$\pm 0.1$	0.20	0.14	$\pm 0.01$	4
2023.9	$\pm 0.1$	0.43	0.12	$\pm 0.02$	3
2062.0	$\pm 0.2$	0.56	0.15	$\pm 0.03$	3
2128.19	$\pm 0.08$	1.36		$\pm 0.20$	3
<b>2217.74</b>	<b><math>\pm 0.08</math></b>	<b>20.4</b>	<b>15.2</b>	<b><math>\pm 0.3</math></b>	<b>1</b>
2344.40	$\pm 0.15$	0.11		$\pm 0.04$	4
2499.0	$\pm 0.4$	0.46	0.18	$\pm 0.02$	3
2583.0	$\pm 0.2$	0.34	0.25	$\pm 0.02$	4
<b>2639.09</b>	<b><math>\pm 0.12</math></b>	<b>9.95</b>	<b>7.6</b>	<b><math>\pm 0.2</math></b>	<b>1</b>
2731.1	$\pm 0.15$	0.20	0.12	$\pm 0.01$	3
2806.4	$\pm 0.15$	0.12	0.11	$\pm 0.02$	4
2827.67	$\pm 0.15$	0.06		$\pm 0.02$	4
2855.20	$\pm 0.15$	0.12		$\pm 0.02$	3
2913.9	$\pm 0.15$	0.06		$\pm 0.02$	4
2931.36	$\pm 0.20$	0.03	0.020	$\pm 0.004$	4
3049.5	$\pm 0.4$	0.05	0.03	$\pm 0.01$	4
3338.6	$\pm 0.5$	0.25	0.18	$\pm 0.03$	3
3352.6	$\pm 0.2$	0.09	0.05	$\pm 0.01$	4
3366.5	$\pm 0.4$	0.35	0.24	$\pm 0.02$	3
3437.0	$\pm 0.8$	0.02	0.012	$\pm 0.002$	4
3442.5	$\pm 0.3$	0.015	0.012	$\pm 0.001$	3
3642.8	$\pm 0.25$	0.05	0.03	$\pm 0.01$	3
3652.0	$\pm 0.3$	0.025	0.010	$\pm 0.003$	4
3934.8	$\pm 0.2$	0.025	0.020	$\pm 0.002$	3
<b>4080.0</b>	<b><math>\pm 0.25</math></b>	<b>0.030</b>	<b>0.024</b>	<b><math>\pm 0.002</math></b>	<b>2</b>
4278.8	$\pm 0.4$	0.009		$\pm 0.003$	4