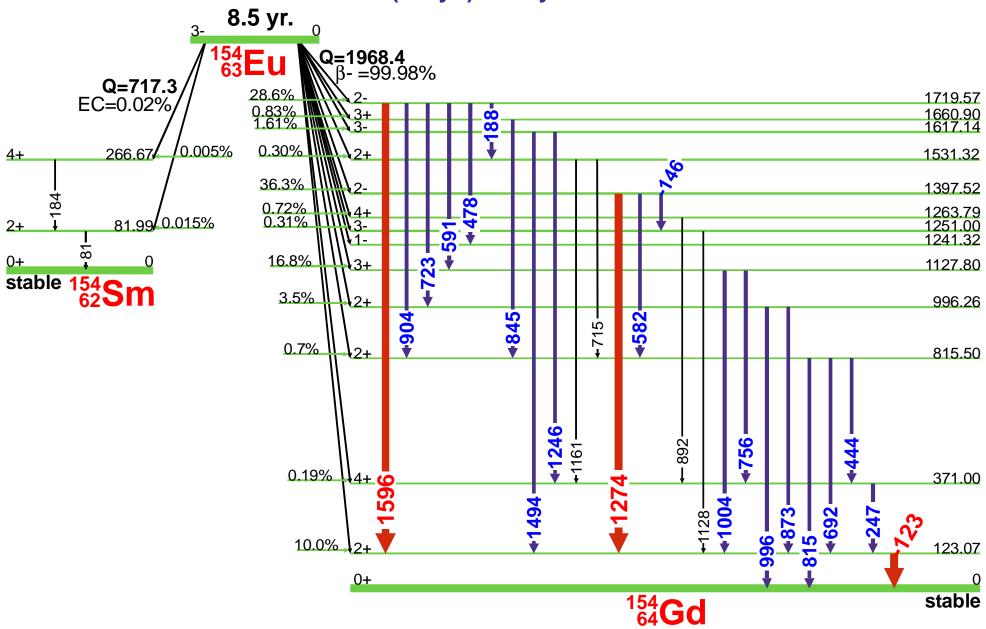


Channel Number

¹⁵⁴Eu(8.5 yr.) Decay Scheme







GAMMA-RAY ENERGIES AND INTENSITIES (page 1 of 3)

Nuclide: ^{154}Eu E_{γ} , σE_{γ} , I_{γ} , σI_{γ} - 1998 ENSDF Data Half Life: 8.593(4) yr.

Detector: 2.5 cm² x 8 mm Ge (Li) Method of Production: 153 Eu(n, γ)

E _γ (keV)	σE_γ	l _γ (rel)	l _γ (%)	σ l $_{\gamma}$	S
58.40			0.0038	0.0004	4
80.40			0.0030	0.0008	4
81.990	0.020		0.0034	0.0032	4
82.10			0.0031	0.0020	4
123.071	0.001	100.	40.6	0.4	1
125.4			0.0070	0.0021	4
129.5			0.0136	0.0020	4
131.58	0.05		0.0111	0.0005	4
134.8			0.0072	0.0004	4
146.05	0.05	1.03	0.0259	0.0010	4
156.2			0.0098	0.0004	4
159.9			0.0010	0.0005	4
162.1			0.0011	0.0004	4
165.7			0.0025	0.0004	4
180.7			0.0040	0.0005	4
184.68	0.08		0.0042	0.0030	4
184.7			0.0037	0.0007	4
188.252	0.008	0.51	0.239	0.005	4
195.5	0.5		0.0021	0.0010	4
197.0			0.00158	0.00017	4
209.4	0.4		0.0025	0.0004	4
219.4			0.0023	0.0005	4
229.0	0.5		0.0024	0.0006	4
232.01	0.05		0.0237	0.0009	4
237.7			0.0063	0.0024	4
247.930	0.008	16.8	6.91	0.05	2
260.2			0.0022	0.0006	4
267.5			0.007	0.008	4
267.5			0.007	0.008	4
269.8			0.0072	0.0008	4
274.0	0.5		0.00388	0.00018	4
279.9			0.00297	0.00014	4
290.0			0.00336	0.00018	4
295.7			0.00238	0.00014	4
296.0			0.0014	0.0010	4
301.3			0.0102	0.0004	4
305.1			0.0175	0.0007	4

E_{γ} (keV)	σE_{γ}	I_{γ} (rel)	Ι _γ (%)	σ l $_{\gamma}$	S
308.2			0.0024	0.0006	4
312.3			0.0186	0.0014	4
315.4			0.0073	0.0014	4
320.0	1.0		0.0010	0.0007	4
322.01	0.05		0.0661	0.0018	4
329.6			0.0091	0.0005	4
346.72	0.05		0.0290	0.0010	4
368.2			0.00297	0.00014	4
370.7			0.0056	0.0010	4
375.2	0.5		0.0020	0.0006	4
382.00	0.05		0.0099	0.0004	4
397.1			0.0287	0.0010	4
401.258	0.014		0.1900	0.0021	4
403.55	0.05		0.0262	0.0010	4
414.3			0.00497	0.00024	4
419.4			0.0035	0.0014	4
422.0			0.0022	0.0008	4
435.9			0.0038	0.0010	4
444.490	0.006	1.83	0.562	0.006	4
463.9			0.00427	0.00024	4
467.84	0.05		0.0605	0.0018	4
478.27	0.04	0.82	0.2250	0.0018	4
480.6			0.00483	0.00028	4
483.7			0.00497	0.00028	4
484.6			0.00395	0.00021	4
488.3			0.0070	0.0024	4
506.5			0.0063	0.0010	4
510.6			0.059	0.007	4
512.0			0.031	0.007	4
518.00	0.05		0.0472	0.0021	4
532.0			0.0070	0.0024	4
532.8			0.0063		4
545.6			0.0144	0.0014	4
557.58	0.04		0.268	0.003	4
569.2			0.0100	0.0008	4
582.01	0.04	2.83	0.889	0.009	4
591.762	0.005	13.0	4.96	0.04	3
597.5			0.0055	0.0003	4





GAMMA-RAY ENERGIES AND INTENSITIES (page 2 of 3)

Nuclide: ^{154}Eu E_{γ} , σE_{γ} , I_{γ} , σI_{γ} - 1998 ENSDF Data Half Life: 8.593(4) yr.

Detector: 2.5 cm² x 8 mm Ge (Li) Method of Production: 153 Eu(n, γ)

E _γ (keV)	σE_{γ}	l _γ (rel)	l _γ (%)	σ l $_{\gamma}$	S
598.3		,	0.0062	0.0007	4
600.0			0.00046		4
602.81	0.05		0.0336	0.0014	4
613.26	0.05		0.093	0.004	4
620.5			0.0091	0.0005	4
625.254	0.007		0.318	0.004	4
642.4			0.0045	0.0014	4
649.44	0.05		0.078	0.003	4
650.6			0.0099	0.0004	4
664.68	0.05		0.0287	0.0010	4
668.9			0.0133	0.0018	4
676.600	0.012		0.157	0.007	4
692.425	0.004	4.91	1.792	0.015	3
715.76	0.05		0.188	0.009	4
723.305	0.005	54.3	20.11	0.15	2
737.6			0.0063	0.0024	4
756.804	0.005	12.8	4.54	0.04	3
774.4			0.008	0.004	4
790.1			0.0105	0.0021	4
800.3			0.032	0.005	4
815.53	0.06	1.74	0.513	0.005	4
830.3			0.008	0.003	4
845.39	0.05	1.90	0.588	0.005	4
850.64	0.05		0.242	0.004	4
873.190	0.005	31.9	12.20	0.08	2
880.61	0.03		0.081	0.004	4
892.781	0.009		0.515	0.005	4
898.4			0.0020	0.0005	4
904.076	0.006	2.48	0.893	0.007	4
906.1			0.0118	0.0006	4
919.2			0.0122	0.0006	4
924.56	0.07		0.0619	0.0021	4
928.4			0.0045	0.0021	4
981.3			0.0084	0.0014	4
984.5			0.0094	0.0018	4
996.262	0.006	30.26	10.53	0.07	2
1004.725	0.007	50.49	17.91	0.12	2
1012.80	0.20		0.0028	0.0028	4

E_{γ} (keV)	σE_{γ}	I_{γ} (rel)	Ι _γ (%)	σ l $_{\gamma}$	S
1023.0	1.0		0.0066	0.0018	4
1033.			0.0118	0.0006	4
1047.40	0.10		0.0497	0.0024	4
1049.40	0.10		0.0172	0.0007	4
1072.			0.0035	0.0014	4
1110.			0.0028	0.0021	4
1118.30	0.10		0.108	0.014	4
1124.			0.0069	0.0010	4
1128.560	0.008	1.53	0.318	0.004	4
1136.			0.0074	0.0010	4
1140.711	0.009		0.2355	0.0021	4
1153.1	0.5		0.0108	0.0024	4
1161.			0.0437	0.0018	4
1170.0	0.5		0.0036	0.0009	4
1189.			0.093	0.003	4
1217.			0.0034	0.0010	4
1232.			0.008	0.004	4
1241.60	0.20		0.133	0.005	4
1246.150	0.009	2.80	0.864	0.007	3
1274.436	0.006	95.0	35.0	0.3	1
1290.			0.0248	0.0024	4
1292.00	0.20		0.0127	0.0005	4
1295.50	0.20		0.0091	0.0006	4
1316.			0.017	0.004	4
1387.0	0.5		0.0192	0.0014	4
1400.			0.0031	0.0006	4
1408.40	0.20		0.0231	0.0018	4
1415.0	0.5		0.00399	0.00021	4
1418.60	0.20		0.0108	0.0014	4
1419.0	0.3		0.00196	0.00010	4
1425.6	0.6		0.0012	0.0005	4
1490.			0.0029	0.0003	4
1494.048	0.009	1.59	0.700	0.008	3
1510.0	0.5		0.0048	0.0008	4
1522.0	1.0		0.00060	0.00028	4
1531.4	0.3		0.0060	0.0004	4
1537.82	0.03		0.0528	0.0018	4





GAMMA-RAY ENERGIES AND INTENSITIES (page 3 of 3)

Nuclide: ^{154}Eu E_{γ} , σE_{γ} , I_{γ} , σI_{γ} - 1998 ENSDF Data Half Life: 8.593(4) yr.

Detector: 2.5 cm² x 8 mm Ge (Li) Method of Production: 153 Eu(n, γ)

E _γ (keV)	σE_{γ}	I_{γ} (rel)	l _γ (%)	σ l $_{\gamma}$	S
1554.			0.0011	0.0005	4
1596.495	0.018	5.35	1.788	0.015	1
1667.30	0.20		0.00192	0.00024	4
1674.			0.00172	0.00024	4
1717.			0.00060	0.00024	4

E_{γ} (keV)	σE_{γ}	I_{γ} (rel)	I _γ (%)	σ l $_{\gamma}$	S
1773.0	1.0		0.00032	0.00014	4
1838.0	0.5		0.00084	0.00018	4
1895.0	1.0		0.00063	0.00018	4



