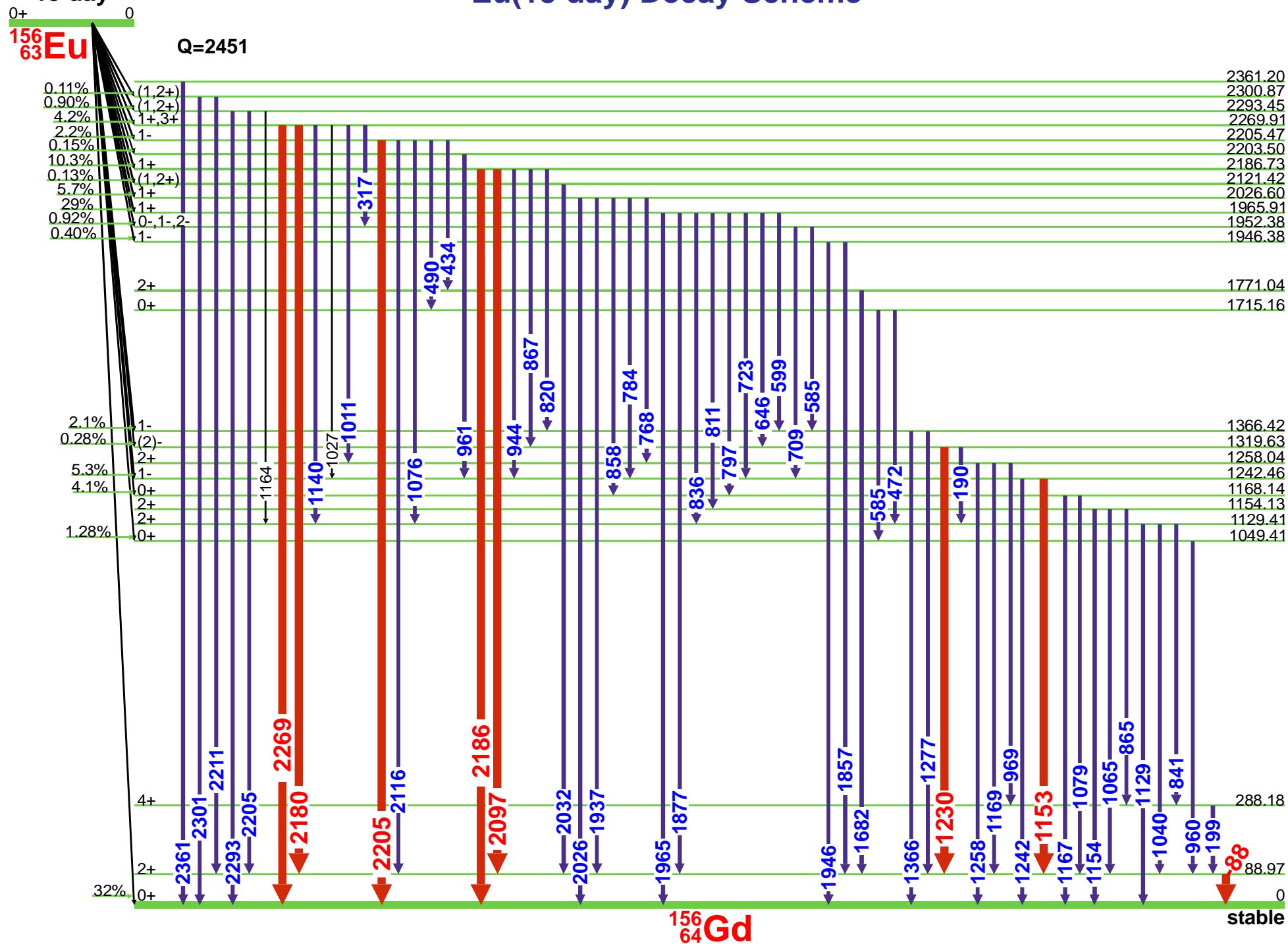


15 day

 $^{156}\text{Eu}$ (15 day) Decay Scheme

# GAMMA-RAY ENERGIES AND INTENSITIES (page 1 of 2)

Nuclide: <sup>156</sup>Eu $E_\gamma$ ,  $\sigma E_\gamma$ ,  $I_\gamma$ ,  $\sigma I_\gamma$  - 1998 ENSDF Data

Half Life: 15.19(8) day.

Detector: 2.5 cm<sup>2</sup> x 8 mm Ge (Li)Method of Production: <sup>155</sup>Eu(n, $\gamma$ )

$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S
88.966	0.002	100.	8.4	1.1	1
138.70	0.20		0.0079	0.0011	4
160.20	0.20		0.0103	0.0014	4
190.16	0.08	1.1	0.0165	0.0021	4
199.216	0.005	1.3	0.74	0.07	3
215.70	0.20		0.013	0.003	4
244.7	0.3		0.009	0.003	4
281.40	0.20		0.0078	0.0020	4
290.49	0.15		0.0087	0.0021	4
317.30	0.09		0.060	0.008	4
335.69	0.11		0.0102	0.0016	4
348.27	0.09		0.0136	0.0022	4
354.20	0.09		0.0145	0.0023	4
434.40	0.09	0.51	0.208	0.018	4
472.70	0.06	0.38	0.144	0.012	4
490.34	0.06	0.38	0.160	0.014	4
494.90	0.15		0.014	0.004	4
498.88	0.06		0.066	0.007	4
554.66	0.06		0.018	0.004	4
585.90	0.06				4
585.90	0.06		0.047	0.004	4
599.47	0.05	4.67	2.08	0.17	3
626.0			0.022	0.004	4
632.79	0.08		0.039	0.006	4
646.29	0.05	14.0	6.3	0.5	2
660.0			0.014	0.004	4
665.8	0.3		0.0058	0.0005	4
707.10	0.20		0.065	0.007	4
709.86	0.05	2.0	0.88	0.07	4
723.47	0.05	12.0	5.4	0.4	2
768.56	0.07	0.2	0.087	0.008	4
778.0			0.026	0.004	4
784.14	0.10		0.050	0.006	4
797.73	0.06	0.2	0.109	0.010	4

$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S
811.77	0.05	21.5	9.7	0.8	2
820.36	0.07	0.35	0.169	0.015	4
836.52	0.07	0.24	0.082	0.008	4
839.00	0.20		0.030	0.005	4
841.16	0.10	0.49	0.208	0.018	4
858.36	0.12	0.60	0.205	0.018	4
865.8	0.3	3.34	0.188	0.019	4
867.01	0.08		1.33	0.11	
872.39	0.09		0.040	0.006	4
903.62	0.10		0.040	0.006	4
916.4	0.4		0.032	0.006	4
928.8	0.4		0.028	0.005	4
944.35	0.07	5.32	1.33	0.11	3
947.46	0.15		0.292	0.025	4
960.50	0.08	3.54	1.45	0.12	3
961.0	0.6		0.15	0.03	
963.0			0.034	0.006	4
969.83	0.06	0.84	0.37	0.03	4
1011.87	0.05	1.20	0.314	0.027	4
1018.50	0.10		0.084	0.008	4
1027.39	0.08	0.84	0.128	0.012	4
1037.0			0.053	0.006	4
1040.44	0.07	1.19	0.50	0.04	4
1049.36	0.08				4
1065.14	0.05	11.80	4.9	0.4	2
1076.0		5.32	0.338	0.029	3
1079.16	0.05	10.40	4.6	0.4	2
1101.80	0.11		0.042	0.007	3
1115.78	0.07		0.050	0.006	3
1129.47	0.07	0.38	0.135	0.013	3
1140.51	0.05	0.68	0.283	0.024	3
1153.67	0.10	28.0	6.8	0.6	1

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

Nuclide:  $^{156}\text{Eu}$  $E_\gamma$ ,  $\sigma E_\gamma$ ,  $I_\gamma$ ,  $\sigma I_\gamma$  - 1998 ENSDF Data

Half Life: 15.19(8) day.

Detector: 2.5 cm<sup>2</sup> x 8 mm Ge (Li)Method of Production:  $^{155}\text{Eu}(n,\gamma)$ 

	$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S
D	1153.67	0.10	28.0	6.8	0.6	1
	1154.08	0.10		4.7	0.4	
	1156.0			0.131	0.022	4
	1164.2	0.3	3.5	0.065	0.008	3
D	1167.90	0.10	0.69			4
	1169.12	0.05		0.266	0.022	
	1187.3	0.5		0.014	0.007	4
	1220.50	0.11		0.019	0.005	4
	1230.71	0.06	19.30	8.0	0.7	1
	1242.42	0.05	15.8	6.6	0.5	2
	1258.03	0.07	0.20	0.095	0.008	4
	1277.43	0.05	7.10	2.89	0.24	3
	1366.41	0.05	4.0	1.57	0.13	3
	1626.29	0.14		0.046	0.007	4
	1682.10	0.12	0.93	0.272	0.024	4
	1857.42	0.11	0.71	0.240	0.021	4
	1873.0			0.059	0.013	4
	1877.03	0.15	3.30	1.51	0.13	3
	1937.71	0.11	4.45	1.94	0.16	3
	1946.34	0.13	0.27	0.165	0.015	4

	$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S
	1965.95	0.12	9.78	3.9	0.3	2
	2026.65	0.11	8.44	3.27	0.27	2
	2032.51	0.12	0.98	0.131	0.012	4
	2097.70	0.11	11.78	3.8	0.3	1
	2110.52	0.13	0.35	0.079	0.007	4
	2116.49	0.13	0.38	0.114	0.010	4
	2121.3	0.4		0.0047	0.0023	4
	2170.86	0.20		0.032	0.004	4
	2180.91	0.12	9.11	2.14	0.18	1
	2186.71	0.11	13.55	3.49	0.29	1
D	2205.38	0.13	3.78	0.88	0.07	1
	2205.4					
	2211.83	0.12	0.44	0.098	0.008	3
	2255.5	0.5		0.0060	0.0012	4
	2259.8	0.3		0.0114	0.0015	4
	2269.90	0.12	5.33	1.03	0.09	1
	2293.40	0.12		0.0224	0.0022	4
	2301.00	0.20		0.0104	0.0012	4
	2344.3	0.7		0.0040	0.0008	4
	2361.2	0.3		0.0168	0.0017	4