

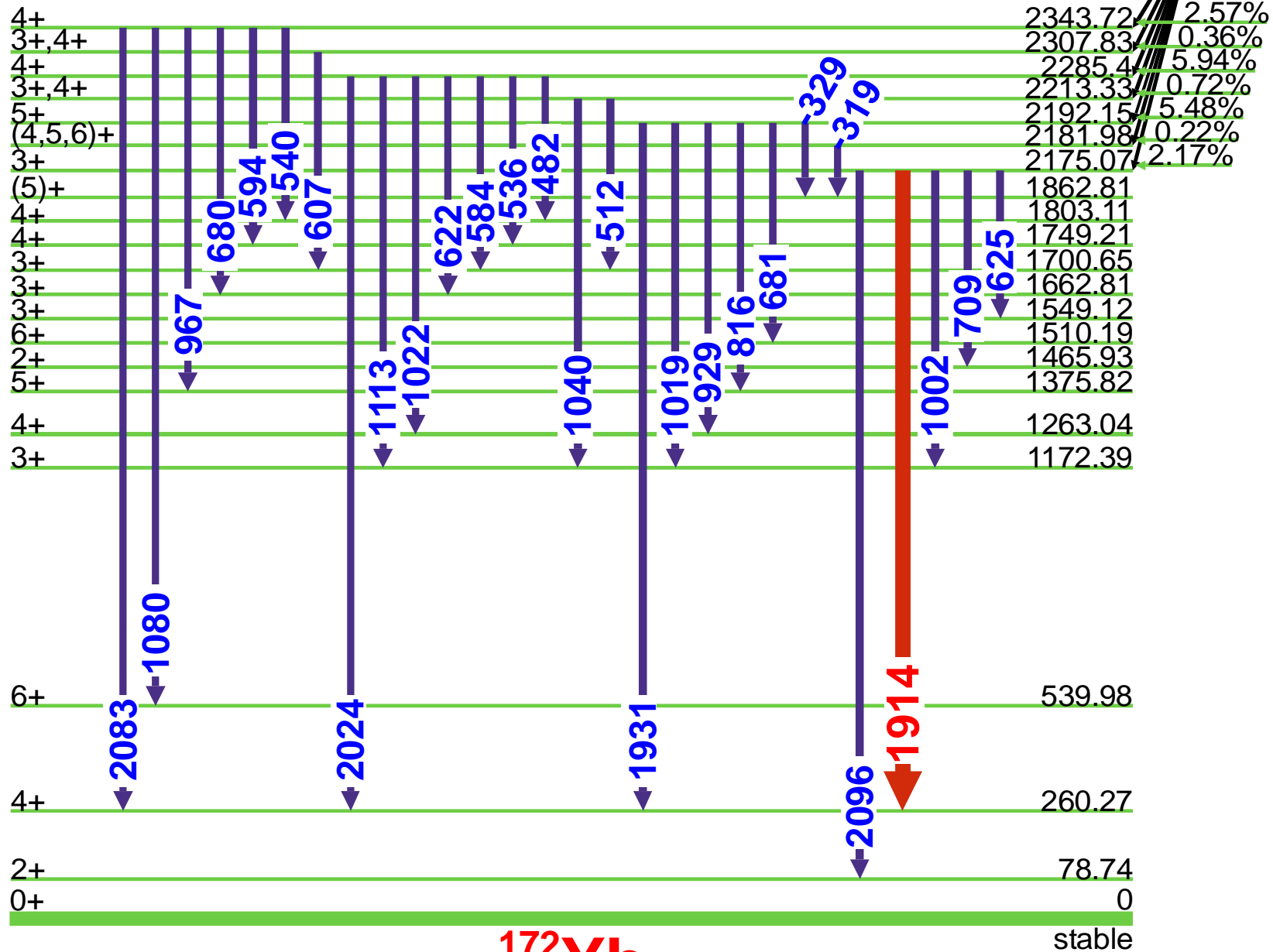
^{172}Lu (6.7 day) Decay Scheme

gamma-rays emitted from high energy levels

6.7 day

4- 0

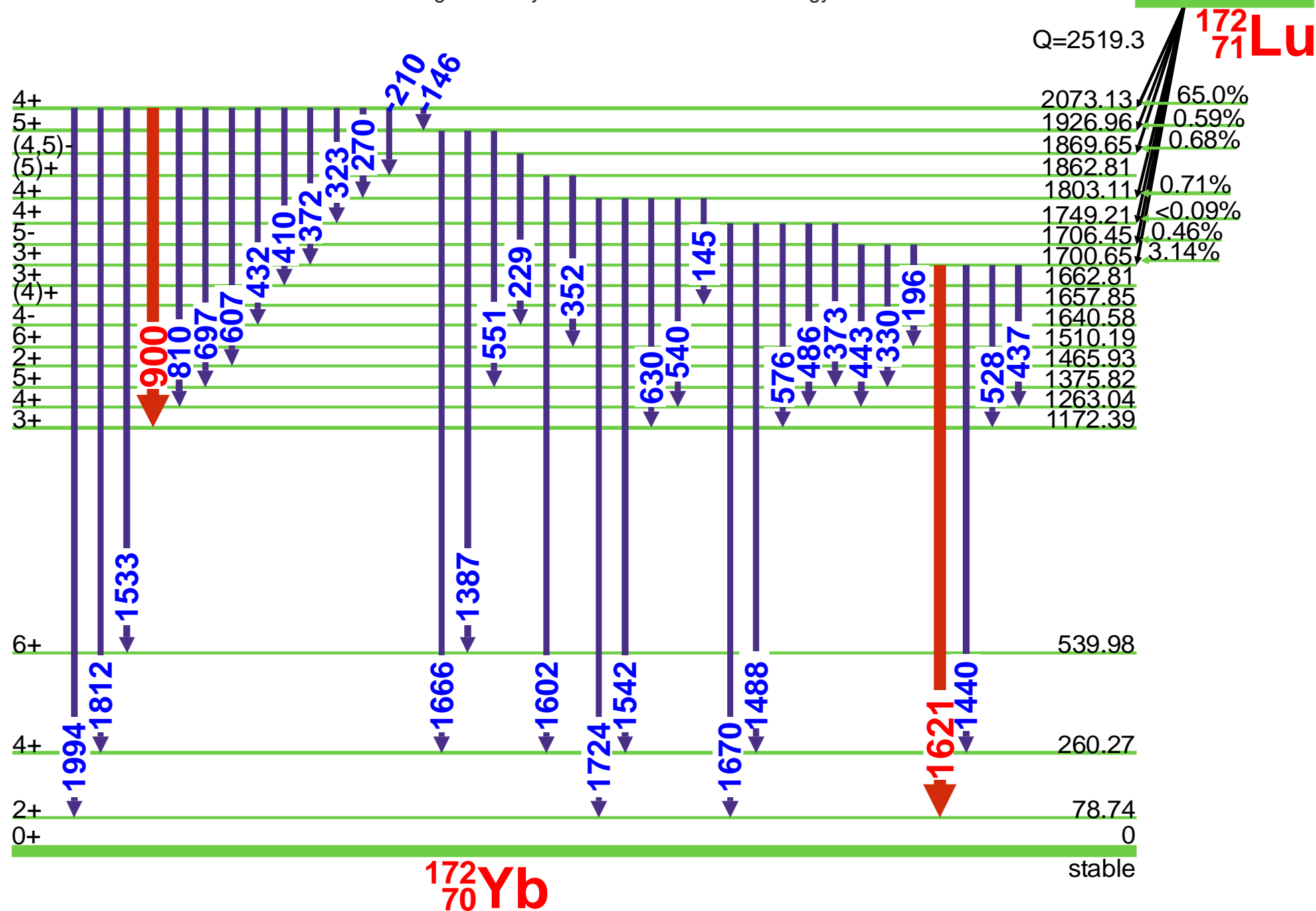
Q=2519.3

 $^{172}_{71}\text{Lu}$  **$^{172}_{70}\text{Yb}$**

stable

^{172}Lu (6.7 day) Decay Scheme

gamma-rays emitted from medium energy levels



^{172}Lu (6.7 day) Decay Scheme

gamma-rays emitted from low energy levels

6.7 day

4- 0

Q=2519.3

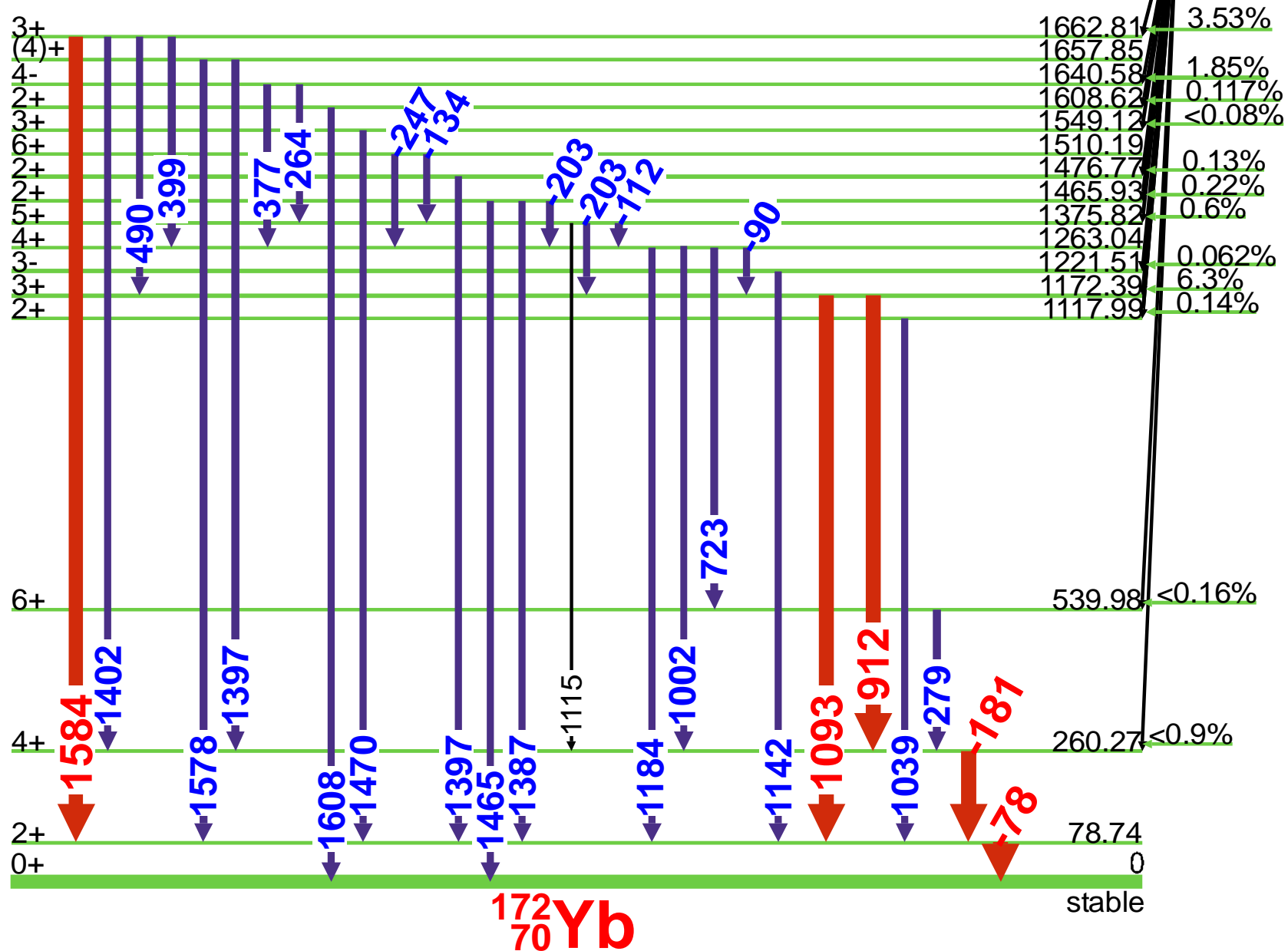
 $^{172}_{71}\text{Lu}$  **$^{172}_{70}\text{Yb}$**

Table of Contents

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

Nuclide: ¹⁷²Lu E_γ , σE_γ , I_γ , σI_γ - 1998 ENSDF Data

Half Life: 6.70(3) day

Detector: 2.5 cm² x 8 mm Ge (Li)Method of Production: ¹⁷²Yb(p,n)

	E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
	66					4
	78.743	0.001	14.83	10.6	0.5	1
	90.644	0.002	6.95	4.54	0.24	2
	112.778	0.003	1.85	1.27	0.07	3
	119.023	0.015		0.03	0.006	4
	134.363	0.018	0.09	0.064	0.004	4
D	145.21	0.05	0.15	0.037	0.006	4
	146.03	0.04		0.073	0.01	
D	151.55	0.06		0.04	0.007	4
	151.55	0.06				
	155.87	0.07		0.02	0.004	4
	163.165	0.02		0.067	0.005	4
	174.671	0.019	0.18	0.112	0.007	4
	181.525	0.005	29.8	20.6	0.9	1
	196.38	0.04	0.14	0.101	0.007	4
D	200.5	0.4		0.049	0.01	4
	200.5	0.4				
D	203		7.10			2
	203.433	0.013		5.02	0.23	
	210.28	0.03	0.15	0.088	0.008	4
	229.08	0.01	0.54	0.356	0.017	4
	233.46	0.2	50	0.34	0.09	4
	247.155	0.016	0.96	0.58	0.03	4
	251.46	0.15		0.033	0.006	4
	254.39	0.24		0.056	0.016	4
	264.798	0.011	1.00	0.75	0.04	4
	270.028	0.008	2.52	1.93	0.09	3
	279.705	0.012	1.51	1.19	0.06	3
	319.174	0.022	0.18	0.134	0.011	4
	323.899	0.015	2.00	1.5	0.06	3
D	329.39	0.05	0.80	0.136	0.012	4
	330.619	0.021		0.52	0.04	

	E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
	337.85	0.09		0.046	0.007	4
	348.6	0.4		0.015	0.008	4
D	348.83	0.22		0.009	0.007	
	352.55	0.04		0.064	0.01	4
	358.45	0.03		0.121	0.007	4
	366.684	0.024		0.288	0.016	4
D	372.507	0.012	3.86	2.66	0.12	3
	373					
	377.523	0.012	5.20	3.35	0.15	3
	389.44	0.05		0.07	0.009	4
	399.766	0.015	0.85	0.551	0.026	4
	410.308	0.012	3.21	1.98	0.08	3
	413.2	0.3		0.038	0.014	4
	415.7	0.4		0.05	0.025	4
D	416.65	0.08	2.55	0.086	0.011	4
	416.65	0.08				
	422.61	0.03		0.137	0.008	4
	427.19	0.05		0.123	0.008	4
	432.549	0.013		1.64	0.08	3
	437.6	0.02	0.38	0.234	0.012	4
	443.29	0.04	0.30	0.139	0.009	4
	480.84	0.1		0.122	0.013	4
	482.23	0.04	0.76	0.58	0.04	4
	486.16	0.018	0.93	0.66	0.04	4
	490.437	0.014	2.83	1.91	0.1	3
	493.83	0.09		0.066	0.016	4
	512.54	0.05	0.25	0.196	0.016	4
	517.29	0.1		0.04	0.007	4
D	524.05	0.06		0.224	0.013	4
	524.05	0.04				
	528.26	0.014	5.87	4.04	0.18	3
	534.29	0.07		0.125	0.019	4

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

Nuclide: ¹⁷²Lu E_γ , σE_γ , I_γ , σI_γ - 1998 ENSDF Data

Half Life: 6.70(3) day

Detector: 2.5 cm² x 8 mm Ge (Li)Method of Production: ¹⁷²Yb(p,n)

	E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
D	536.194	0.019	0.86	0.64	0.05	4
	540.187	0.016	2.22			4
	540.187	0.016		1.4	0.07	4
	551.078	0.019	0.59	0.412	0.022	4
	566.49	0.05		0.077	0.008	4
	576.835	0.018	0.42	0.302	0.018	4
	584.725	0.017	0.49	0.336	0.017	4
	594.538	0.019	0.66	0.42	0.03	4
D	596.75	0.15		0.064	0.015	4
	599.86	0.04				4
	599.86	0.04		0.138	0.02	4
	604.65	0.19		0.031	0.014	4
D	607.141	0.018	0.77	0.49	0.05	4
	607.141	0.018				4
	622.605	0.022		0.161	0.014	4
	625.95	0.04	0.34	0.311	0.018	4
D	630.706	0.017	0.6	0.438	0.026	4
	643.04	0.03		0.226	0.014	4
	644.86	0.06		0.118	0.01	4
	649.6	0.5		0.043	0.013	4
	664.07	0.05		0.108	0.009	4
	664.07	0.05				4
	680.7	0.4	1.0	0.11	0.04	4
	681.82	0.04		0.69	0.04	4
	697.3	0.016	9.57	6.13	0.27	3
	703.06	0.08		0.136	0.015	4
	709.133	0.017	1.22	0.82	0.05	4
	723.02	0.02	0.68	0.456	0.023	4
D	746.5					4
	758.74	0.08		0.071	0.012	4
	810.064	0.015	25.5	16.6	0.7	2
	816.327	0.02	1.57	1.15	0.05	4

	E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
D	835.85	0.07		0.131	0.01	4
	857.76	0.11		0.084	0.011	4
	900.724	0.02	45.4	29.8	1.2	1
	909.7	0.06		0.65	0.06	4
	912.079	0.017	23.2	15.2	0.7	1
	929.106	0.02	4.78	3.04	0.14	3
	950.37	0.07		0.057	0.01	4
	961.03	0.12		0.033	0.013	4
	967.89	0.05	0.3	0.19	0.012	4
	970	0.4		0.07	0.04	4
	990.75	0.15		0.08	0.04	4
	1002.74	0.02	8.63	0.25	0.13	2
	1002.74	0.02		5.25	0.24	2
	1010.71	0.17		0.037	0.013	4
D	1012.6	0.3		0.031	0.013	4
	1019.79	0.04		0.114	0.01	4
	1022.37	0.021	2.15	1.41	0.07	3
	1026.21	0.05		0.067	0.005	4
	1039.25	0.11	0.25	0.07	0.007	4
	1040.99	0.03	0.62	0.351	0.018	4
	1055.4	0.4		0.014	0.006	4
	1070.66	0.18		0.027	0.006	4
	1080.68	0.04	1.93	0.91	0.04	3
	1093.63	0.02	100	62.5	2.8	1
	1113.05	0.05	2.62	1.65	0.1	3
	1115.54	0.05	0.5	0.37	0.03	4
	1125.22	0.04		0.106	0.007	4
	1142.98	0.13	0.15	0.029	0.004	4
	1148.5	0.3	0.80	0.014	0.006	4
	1166.5	0.05		0.068	0.007	4
D	1171.31	0.11		0.025	0.006	4
	1184.29	0.03	0.46	0.331	0.018	4

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

Nuclide: ¹⁷²LuE_γ, σE_γ, I_γ, σI_γ - 1998 ENSDF Data

Half Life: 6.70(3) day

Detector: 2.5 cm² x 8 mm Ge (Li)Method of Production: ¹⁷²Yb(p,n)

	E _γ (keV)	σE _γ	I _γ (rel)	I _γ (%)	σI _γ	S
	1205.65	0.13		0.029	0.008	4
	1209.13	0.1		0.052	0.005	4
	1238.73	0.08		0.058	0.007	4
	1263.16	0.09		0.044	0.006	4
	1288.84	0.03		0.193	0.011	4
	1322.66	0.09		0.1	0.01	4
	1329.72	0.07		0.035	0.005	4
	1372.79	0.14		0.034	0.006	4
	1380.23	0.1		0.041	0.014	4
D	1387.18	0.02	1.36	0.125	0.005	3
	1387.18	0.02		0.87	0.04	
D	1397.5	0.03	0.35	0.094	0.019	4
	1397.5	0.03		0.181	0.02	
	1402.53	0.03	0.89	0.72	0.03	3
	1440.38	0.03	1.00	0.6	0.03	3
	1446.2	0.06		0.034	0.003	4
	1465.98	0.04	0.93	0.67	0.03	3
	1470.39	0.03	0.80	0.71	0.04	3
	1476.77	0.07		0.035	0.006	4
	1488.94	0.03	1.70	1.15	0.05	2
	1518.68	0.06		0.046	0.004	4
	1529.78	0.05		0.087	0.009	4
	1533.27	0.12		0.028	0.003	4
	1542.85	0.023	1.39	1.02	0.04	3
	1554.38	0.15		0.014	0.004	4
	1572.12	0.17		0.028	0.013	4
	1578.97	0.12	0.22	0.1	0.019	4
	1584.12	0.04	3.81	2.64	0.11	1

	E _γ (keV)	σE _γ	I _γ (rel)	I _γ (%)	σI _γ	S
	1602.54	0.03	0.40	0.298	0.015	3
	1608.81	0.06	0.15	0.109	0.008	4
	1621.92	0.03	3.18	2.16	0.09	1
	1635.2	0.7		0.015	0.004	4
	1652.32	0.1		0.014	0.003	4
	1666.84	0.04	0.37	0.278	0.012	4
	1670.49	0.03	0.82	0.529	0.024	3
	1724.35	0.03	0.85	0.438	0.02	2
	1742.9	0.09		0.0219	0.0021	4
	1803.97	0.15		0.0119	0.0019	4
	1809.42	0.22		0.0113	0.0019	4
	1812.85	0.04	0.31	0.192	0.011	3
	1914.8	0.03	0.97	0.597	0.026	1
	1920.5	0.14	0.08	0.0181	0.002	4
	1931.76	0.07	0.04	0.038	0.004	4
	1994.36	0.06	0.25	0.149	0.011	3
	2015.17	0.08		0.058	0.007	4
	2024.9	0.3	0.1	0.056	0.006	3
	2044.6	0.5		0.005	0.0025	4
	2047.55	0.15		0.0106	0.0025	4
	2083.41	0.06	0.45	0.218	0.011	2
	2096.33	0.05	0.17	0.069	0.004	3
	2127.8	0.2		0.0049	0.0014	4
	2134.81	0.09		0.0088	0.0025	4
	2137.8	0.3		0.0038	0.0019	4
	2206.72	0.15		0.008	0.004	4
	2212.71	0.23		0.0044	0.0019	4
	2265.02	0.08		0.0131	0.0019	4