

14 min.

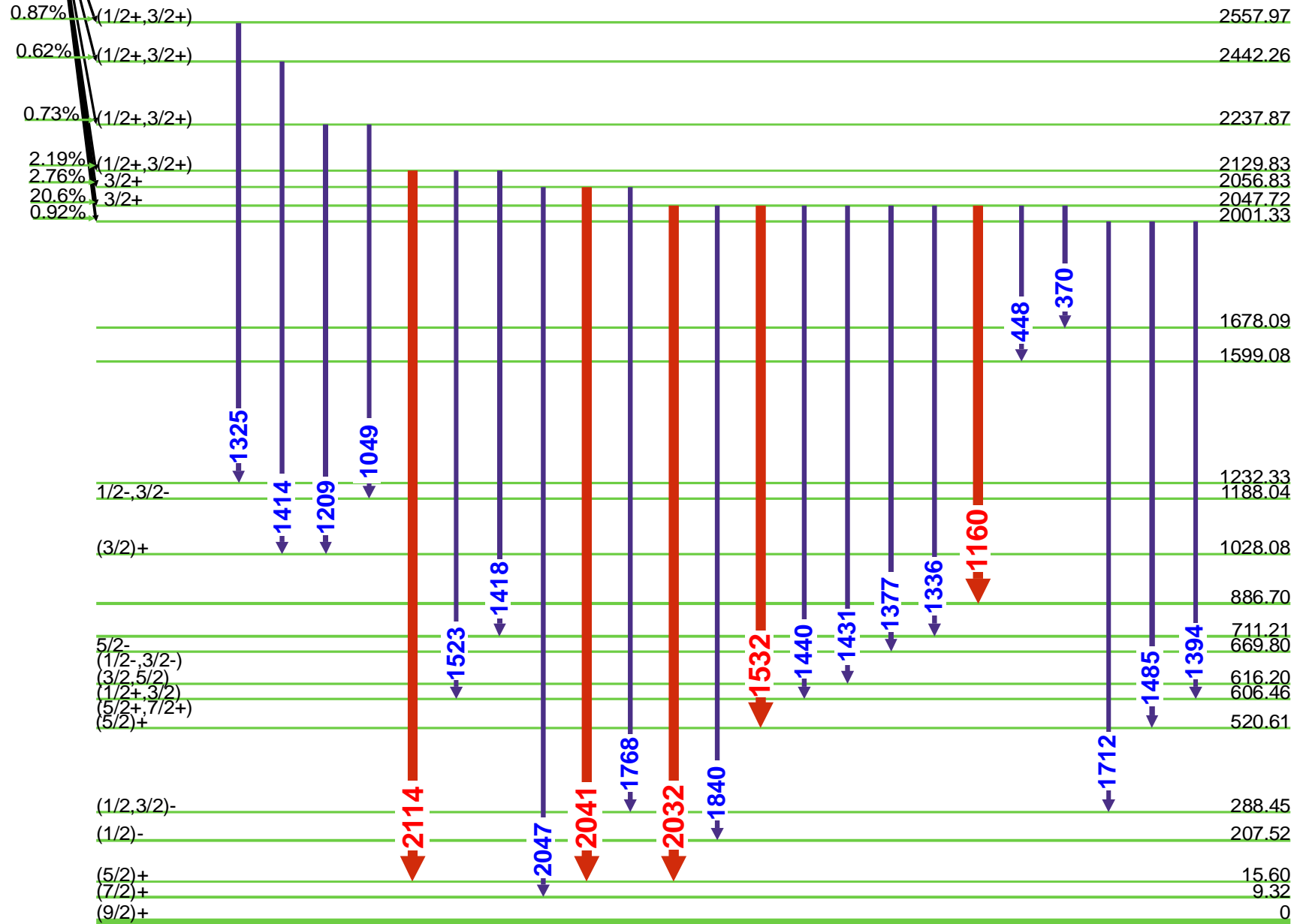
$1/2^+$ 0

$^{101}_{42}\text{Mo}$

Q=2824

$^{101}\text{Mo}(14 \text{ min.})$ Decay Scheme

gamma-rays from high energy levels



$^{101}_{43}\text{Tc}$

14 min.

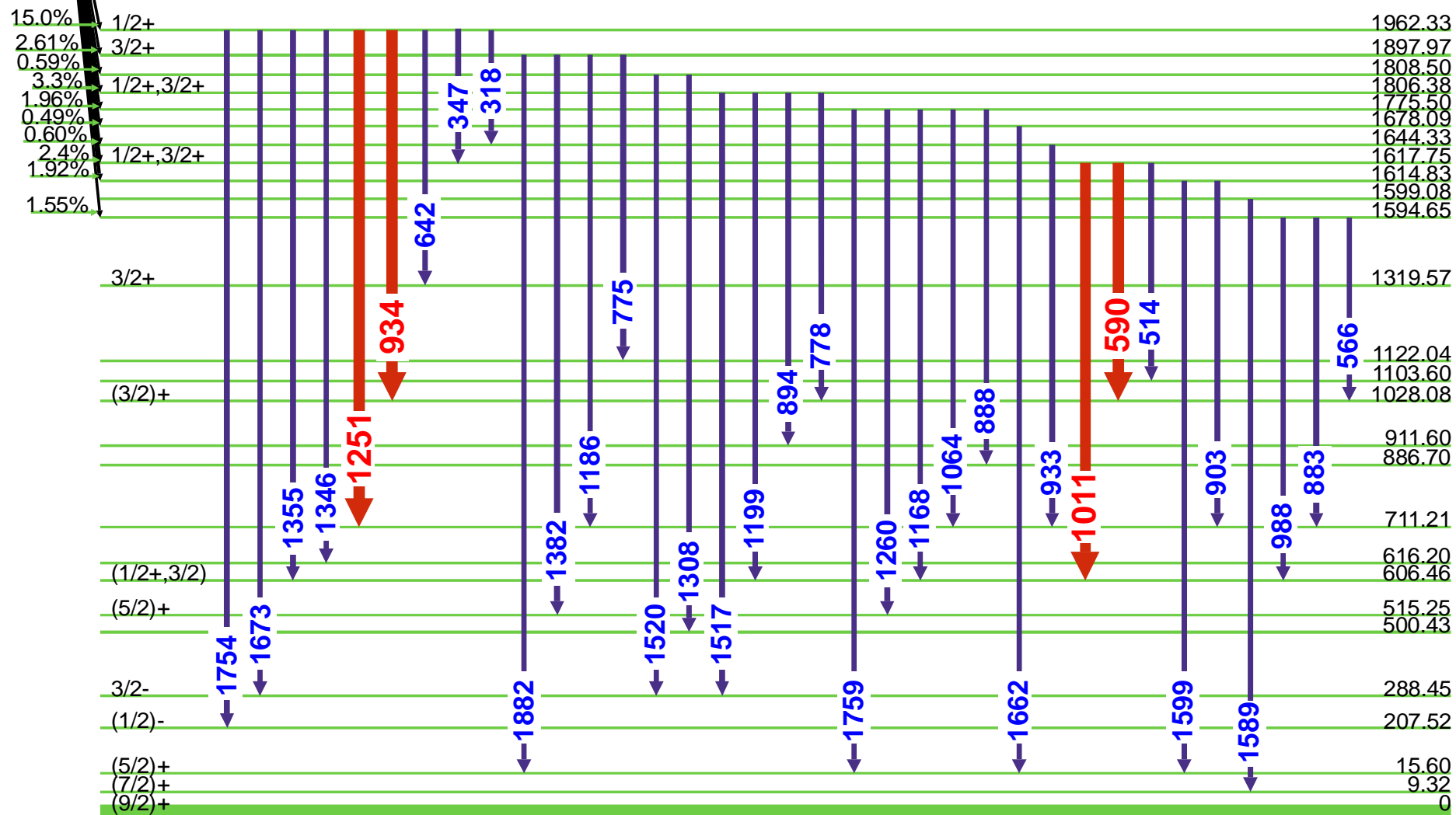
14 min.

¹⁰¹Mo(14 min.) Decay Scheme

gamma-rays from medium energy levels

¹⁰¹₄₂Mo

Q=2824

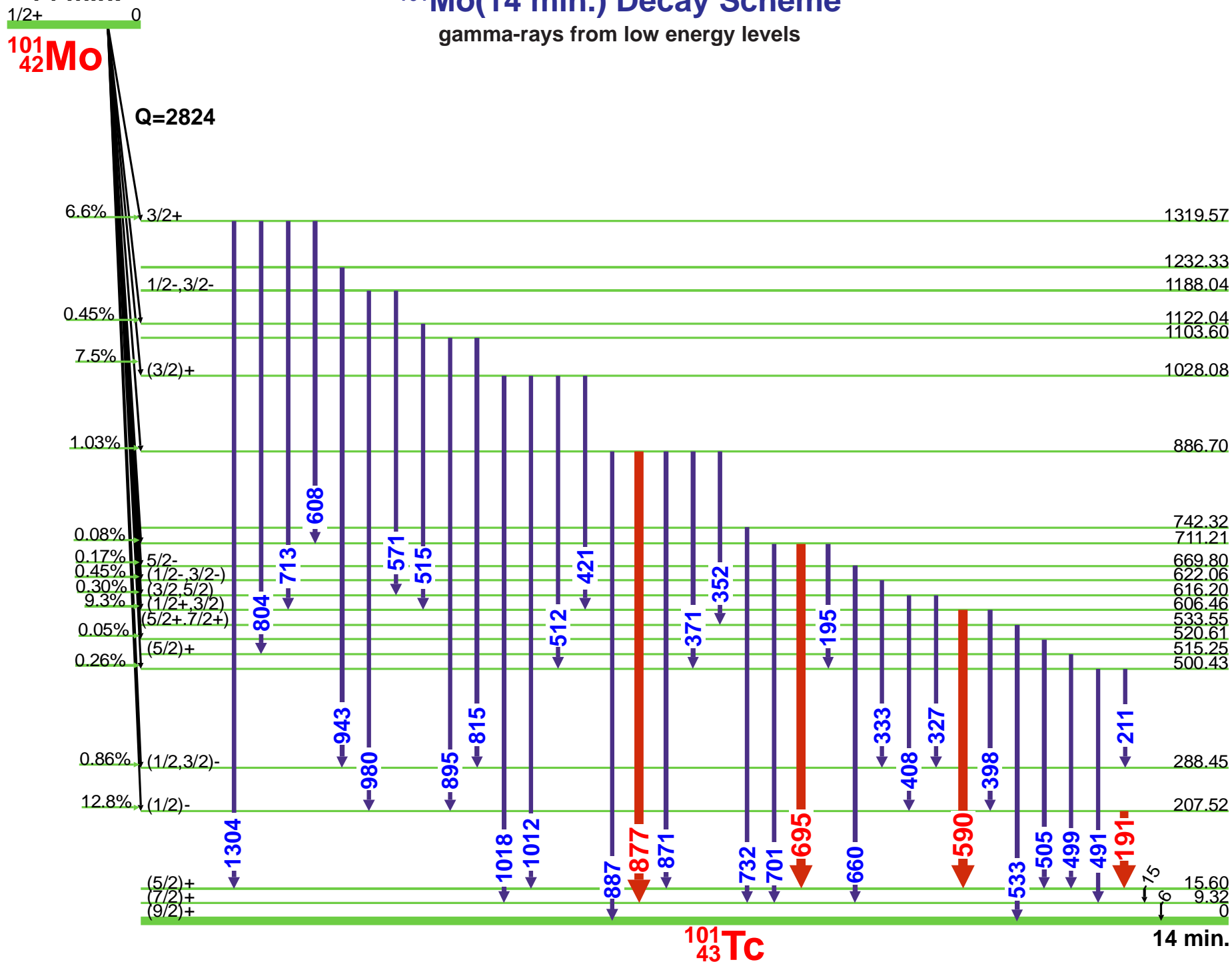
¹⁰¹₄₃Tc

14 min.

14 min.

 $^{101}\text{Mo}(14 \text{ min.})$ Decay Scheme

gamma-rays from low energy levels



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

Nuclide: ¹⁰¹Mo E_γ , σE_γ , I_γ , σI_γ - 1998 ENSDF Data

Half Life: 14.61(3) min.

Detector: 65 cm³ coaxial Ge (Li)Method of Production: ¹⁰⁰Mo(n, γ)

E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
6.281	0.007		0.543	0.006	4
9.317	0.010		2.107	0.024	4
15.606	0.015		0.0013		4
80.92	0.03		3.73	0.12	4
104.70	0.08		0.157	0.013	4
105.95	0.05		0.275	0.015	4
115.76	0.13		0.029	0.004	4
169.0	0.3		0.027	0.007	4
187.41	0.20		0.437	0.019	4
191.920	0.020	81.9	18.21	0.21	1
195.93	0.04	11.52	2.77	0.08	3
211.98	0.03	2.20	0.455	0.024	4
221.80	0.20		0.098	0.007	4
274.97	0.20		0.086	0.009	4
318.00	0.06	1.03	0.229	0.011	4
327.70	0.07	1.31	0.209	0.009	4
333.61	0.06	3.36	0.71	0.03	3
347.56	0.09	0.77	0.102	0.009	4
352.97	0.09	0.84	0.140	0.009	4
358.2	0.5		0.044	0.009	4
368.4	0.5		0.098	0.015	4
370.0	0.8	1.0	0.118	0.015	4
371.6	0.8	0.8	0.153	0.013	4
377.9	0.5		0.16	0.04	4
378.99	0.21		0.308	0.015	4
381.12	0.10		0.317	0.019	4
384.4	0.4		0.051	0.007	4
398.84	0.07	4.13	0.865	0.027	3
408.69	0.06	7.45	1.53	0.06	3
421.67	0.10	3.01	0.54	0.04	3
422.4	0.5		0.095	0.016	4
432.65	0.14	0.46	0.109	0.011	4
442.0	0.3		0.053	0.007	4
448.60	0.06	3.46	0.67	0.03	3
452.5	0.3		0.076	0.006	4

E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
469.02	0.12	0.76	0.076	0.006	4
482.52	0.12	0.73	0.086	0.011	4
491.5	0.3		0.067	0.006	4
497.0	0.8		0.146	0.016	4
499.65	0.03	7.21	1.39	0.05	3
505.05	0.18	57.1	0.36	0.04	1
505.92	0.03		11.62	0.28	
510.21	0.12		0.25	0.03	4
512.83	0.05	7.28	1.40	0.09	3
514.1	0.4	3.99	0.81	0.03	3
515.42	0.10		0.81	0.03	
523.83	0.12		0.158	0.009	4
533.57	0.07	2.1	0.397	0.019	3
540.1	0.5		0.095	0.013	4
560.3	0.3		0.069	0.007	4
566.62	0.05	4.06	0.82	0.04	3
571.62	0.17		0.177	0.011	4
582.9	0.9		0.080	0.013	4
590.10	0.19	100	1.11	0.11	1
590.10	0.19		19.2	0.9	
602.98	0.23		0.093	0.009	4
606.8	0.3		0.073	0.018	4
608.34	0.04	5.09	1.02	0.04	3
611.6	0.5		0.133	0.018	4
625.3	0.6		0.091	0.013	4
642.71	0.07	6.65	1.21	0.05	3
650.9	0.7		0.026	0.006	4
652.7	1.1		0.027	0.009	4
660.64	0.07	1.10	0.224	0.011	4
675.9	0.6		0.046	0.007	4
686.0	0.3		0.067	0.006	4
695.56	0.06	34.7	6.66	0.16	1
701.80	0.13	1.66	0.357	0.020	4
707.8	0.8		0.064	0.013	4
713.04	0.09	16.82	3.33	0.15	2

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

Nuclide: ¹⁰¹Mo E_γ , σE_γ , I_γ , σI_γ - 1998 ENSDF Data

Half Life: 14.61(3) min.

Detector: 65 cm³ coaxial Ge (Li)Method of Production: ¹⁰⁰Mo(n, γ)

	E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
	728.19	0.16	0.53	0.098	0.009	4
	732.98	0.07	1.66	0.268	0.015	4
	737.3	0.8		0.035	0.007	4
	739.54	0.13		0.297	0.015	4
D	774.15	0.10	2.19	0.350	0.017	4
	775.8	0.8		0.104	0.018	
	778.29	0.05	4.64	0.97	0.04	3
	790.04	0.13	0.63	0.126	0.009	4
	798.0	0.5		0.069	0.009	4
	804.29	0.05	4.98	0.96	0.04	3
	815.29	0.08	1.33	0.188	0.026	4
	847.24	0.24		0.075	0.009	4
	853.09	0.07	1.20	0.240	0.011	4
	859.13	0.18		0.124	0.009	4
	869.7	0.3		0.288	0.018	4
	871.08	0.05	8.94	1.71	0.08	3
	877.39	0.04	17.04	3.22	0.19	2
	883.39	0.06	3.14	0.65	0.03	3
D	887.0	0.3	2.40	0.188	0.013	4
	888.7	0.3		0.237	0.015	
D	894.4	1.6	1.38	0.056	0.024	4
	895.89	0.20		0.173	0.011	
	903.55	0.09	1.32	0.218	0.011	4
D	933.3	0.3	21.84	0.60	0.06	2
	934.21	0.03		4.12	0.26	
	943.98	0.21	0.67	0.107	0.011	4
	980.52	0.07	1.73	0.273	0.015	4
	988.05	0.12	1.09	0.177	0.011	4
	1007.4	0.3		0.173	0.015	4
D	1011.05	0.14	76.63	0.89	0.07	1
	1012.47	0.04		13.0	0.7	
	1018.58	0.25	4.98	0.73	0.04	3
	1020.0	0.3		0.386	0.017	4
	1030.1	0.4		0.069	0.007	4
	1049.80	0.06	1.90	0.348	0.019	3

	E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
	1064.59	0.11	1.60	0.275	0.015	4
	1065.9	0.4		0.157	0.011	4
	1160.98	0.04	22.0	4.02	0.14	2
	1169.23	0.17	4.24	0.220	0.017	4
	1184.19	0.23		0.182	0.013	4
	1186.76	0.04	5.09	1.01	0.04	3
	1199.94	0.04	9.50	1.78	0.06	2
	1209.92	0.21		0.131	0.011	4
	1218.0	0.5		0.056	0.007	4
	1249.4	0.5		0.231	0.017	4
	1251.10	0.04	25.77	4.72	0.16	1
	1260.21	0.15	0.83	0.148	0.013	4
	1286.26	0.17		0.107	0.009	4
	1290.7	0.3		0.113	0.007	4
	1293.29	0.17		0.211	0.009	4
	1304.00	0.04	15.1	2.71	0.08	2
	1308.13	0.20	0.49	0.087	0.009	4
	1310.7	1.3		0.031	0.007	4
	1314.28	0.25		0.213	0.011	4
	1325.65	0.15	2.05	0.28	0.03	3
	1336.40	0.13	0.77	0.153	0.008	4
	1339.42	0.09	1.10	0.178	0.011	4
	1346.09	0.07	5.69	0.94	0.04	3
	1350.8	0.7		0.049	0.006	4
	1355.89	0.05	9.93	1.69	0.08	2
	1377.95	0.17	1.22	0.239	0.013	4
	1380.4	0.8		0.115	0.011	4
	1382.71	0.06	6.47	1.13	0.04	2
	1387.6	0.3		0.073	0.006	4
	1394.86	0.06	3.64	0.625	0.028	3
	1414.20	0.06	3.00	0.495	0.024	3
	1418.56	0.06	4.70	0.89	0.04	3
	1426.9	0.9		0.035	0.006	4
	1429.21	0.20		0.07	0.04	4

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

Nuclide: ¹⁰¹Mo E_γ , σE_γ , I_γ , σI_γ - 1998 ENSDF Data

Half Life: 14.61(3) min.

Detector: 65 cm³ coaxial Ge (Li)Method of Production: ¹⁰⁰Mo(n, γ)

	E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
D	1431.68	0.18	1.8	0.362	0.013	3
	1431.68	0.18		0.128	0.018	
	1435.1	0.4		0.082	0.007	4
	1440.84	0.11	1.09	0.151	0.009	4
	1451.1	0.4		0.064	0.007	4
	1485.90	0.20		0.100	0.006	4
	1507.0	0.7		0.049	0.013	4
	1514.10	0.22		0.177	0.011	4
	1517.8	0.4		0.217	0.017	4
	1520.4	0.5		0.228	0.029	4
	1523.0	0.3		0.280	0.013	4
	1526.6	0.5		0.098	0.009	4
	1530.3	0.5		0.146	0.055	4
	1532.49	0.04	32.91	6.14	0.20	1
	1548.68	0.24		0.149	0.011	4
	1583.1	0.3		0.082	0.007	4
	1589.67	0.09	1.57	0.271	0.011	3
	1594.8	0.9		0.022	0.006	4
	1599.26	0.05	9.47	1.75	0.08	2
	1605.3	0.6		0.042	0.006	4
	1609.2	0.3		0.089	0.007	4
	1615.0	0.4		0.056	0.006	4
	1629.4	0.5		0.049	0.006	4
	1646.4	0.3		0.078	0.007	4
	1653.3	0.4		0.076	0.006	4
	1662.49	0.06	3.78	0.699	0.015	3

	E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
	1673.91	0.06	8.83	1.68	0.08	2
	1712.93	0.15	1.0	0.198	0.011	4
	1722.1	0.6		0.033	0.009	4
	1754.90	0.08	2.0	0.373	0.017	3
	1759.72	0.06	5.54	1.01	0.05	3
	1768.22	0.19		0.142	0.009	4
	1840.24	0.05	7.45	1.40	0.09	2
	1876.3	0.9		0.026	0.004	4
	1882.26	0.25		0.086	0.006	4
	1888.3	0.5		0.044	0.007	4
	1921.4	0.5		0.053	0.007	4
	1941.8	0.4		0.055	0.006	4
	1946.54	0.24		0.080	0.006	4
	2024.4	0.8		0.067	0.007	4
	2028.1	0.9		0.100	0.016	4
	2032.10	0.05	36.94	6.59	0.20	1
	2038.4	0.5		0.208	0.027	4
	2041.24	0.05	11.94	2.15	0.08	1
	2047.31	0.14	0.39	0.089	0.007	4
	2088.79	0.05	4.13	0.79	0.04	1
	2112.77	0.25		0.144	0.026	4
	2114.34	0.08	3.07	0.575	0.026	1
	2131.4	0.4		0.035	0.007	4
	2223.26	0.11	0.87	0.164	0.007	3
	2337.8	0.8		0.015	0.004	4
	2404.7	0.8		0.0195	0.0024	4