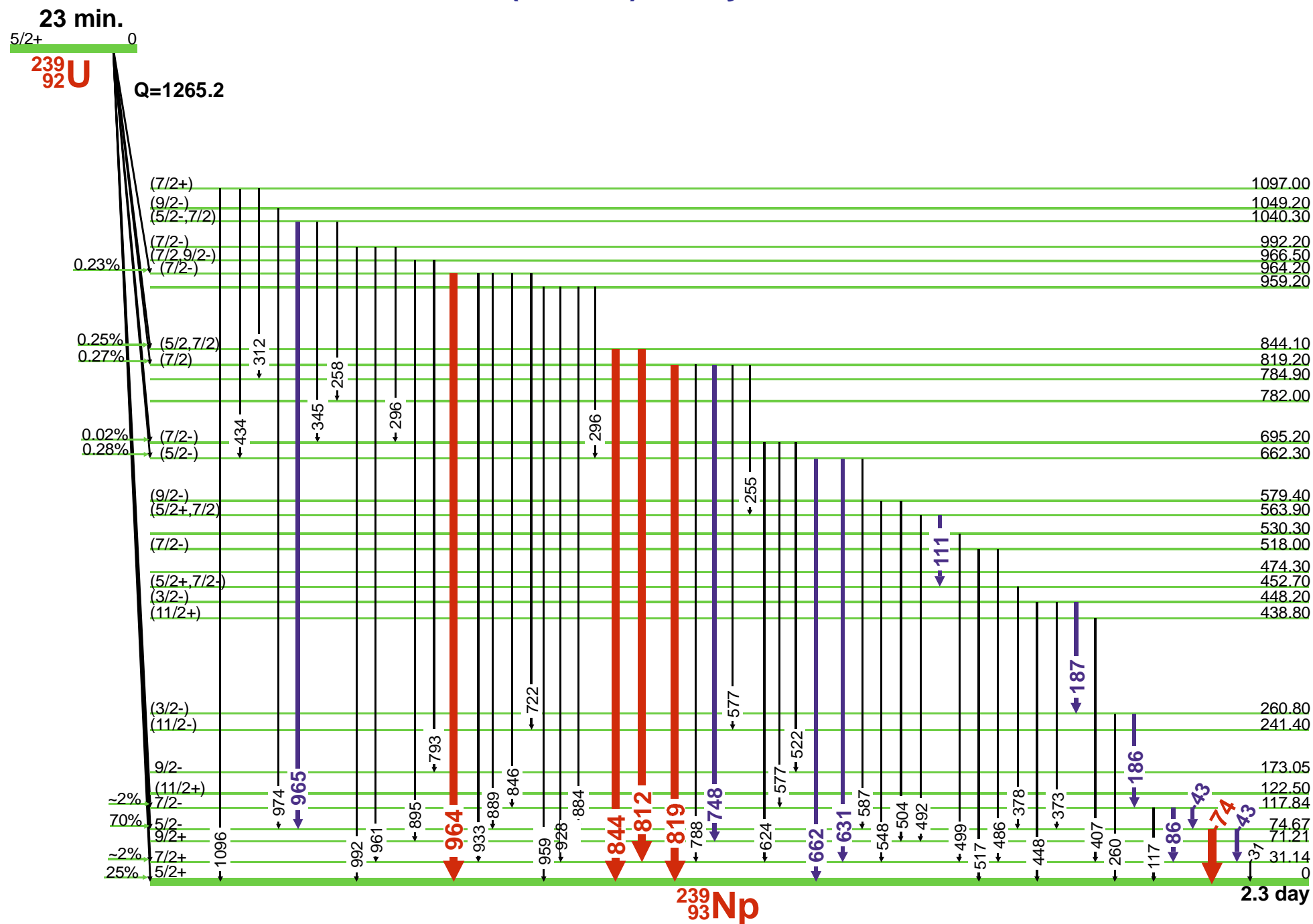


^{239}U (23 min.) Decay Scheme

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

Nuclide: ²³⁹U E_γ , σE_γ , I_γ , σI_γ - 1998 ENSDF Data

Half Life: 23.45(2) min.

Detector: 2.5 cm² x 8 mm Ge (Li)Method of Production: ²³⁸U(n, γ)

	E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
D	31.131	0.002		0.0649	0.0069	4
	43.10					3
	43.533	0.001		4.14	0.13	3
	50.60					4
	55.18			0.0001		4
	71.20					4
	74.664	0.001	27000*	48.1	1.0	1
	86.72	0.07	32*	0.052	0.006	4
	111.00	0.20	11*	0.0197	0.0004	4
	117.66	0.03	78.2	0.13	0.04	3
D	142.20	0.20				4
	169.00					4
	186.150	0.020	17.7	0.0317	0.0007	4
	187.40	0.04	3.6	0.0065	0.0001	4
	191.97	0.06		0.0027	0.0001	4
	196.85	0.10		0.0021		4
	201.19	0.07		0.0020		4
	231.70	0.10		0.0030	0.0001	4
	255.25	0.10	1.4	0.0027	0.0001	4
	258.47	0.05	1.4	0.0025	0.0001	4
	260.77	0.06	1.2	0.0022		4
	296.84	0.08	0.86	0.0015		4
	296.84	0.08				
	301.98	0.07		0.0014		4
	304.17	0.10		0.0017		4
	312.05	0.03	2.9	0.0053	0.0001	4
	321.71	0.15		0.0012		4
	343.74	0.10		0.0019		4
	345.12	0.04	1.7	0.0030	0.0001	4
	363.10	0.20		0.0008		4
	373.520	0.020	11.4	0.0202	0.0004	3
	378.070	0.020	5.9	0.0106	0.0002	4
	381.43	0.12		0.0014		4
	395.30	0.07		0.0014		4
	399.40	0.20		0.0005		4
	407.70	0.05	1.9	0.0034	0.0001	4
	434.70	0.03	2.4	0.0043	0.0001	4

	E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
	448.15	0.03	4.5	0.0082	0.0002	4
	455.60	0.06		0.0031	0.0001	4
	474.49	0.08		0.0034	0.0001	4
	486.870	0.020	31.8	0.0577	0.0012	3
	492.68	0.04	2.3	0.0045	0.0001	4
	499.20	0.12	0.8	0.0014		4
	504.77	0.04	2.4	0.0042	0.0001	4
	514.1	0.3		0.0007		4
	517.92	0.09	1.6	0.0029	0.0001	4
	522.07	0.07	1.3	0.0023		4
	530.50	0.20		0.0012		4
	532.75	0.07		0.0020		4
	535.01	0.14		0.0013		4
	544.58	0.06		0.0034	0.0001	4
	548.10	0.09	1.1	0.0020		4
	563.90	0.20		0.0012		4
	566.14	0.10		0.0020		4
	577.49	0.09	0.95	0.0017		4
	577.49					
	587.77	0.04	12.7	0.0226	0.0005	3
	602.68	0.04	2.6	0.0047	0.0001	4
D	624.00	0.04	3.8	0.0067	0.0001	4
	631.09	0.03	39.5	0.0721	0.0015	3
	646.17	0.08		0.0023		4
	658.5	0.4		0.0006		4
	662.24	0.03	100.	0.1780	0.0037	2
	664.08	0.06		0.0091	0.0002	4
	695.23	0.04		0.0042	0.0001	4
	700.93	0.08		0.0020		4
	703.48	0.10		0.0027	0.0001	4
	707.29	0.06		0.0028	0.0001	4
	710.35	0.15		0.0012		4
	714.09	0.07		0.0039	0.0001	4
	722.87	0.04	15.9	0.0269	0.0006	3
	730.92	0.04	6.4	0.0120	0.0003	4
	745.64	0.10		0.0038	0.0001	4
	748.08	0.04	54.5	0.1010	0.0021	2
	752.85	0.10		0.0014		4

NOTE: * from spectrum shown; other I_γ (rel) values were measured from a spectrum with Pb and Ta absorbers.

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

Nuclide: ²³⁹U

E_γ, σE_γ, I_γ, σI_γ - 1998 ENSDF Data

Half Life: 23.45(2) min.

Detector: 2.5 cm² x 8 mm Ge (Li)

Method of Production: ²³⁸U(n,γ)

E _γ (keV)	σE _γ	I _γ (rel)	I _γ (%)	σI _γ	S
772.95	0.05		0.0034	0.0001	4
774.73	0.04	9.1	0.0164	0.0003	3
779.58	0.10		0.0012		4
788.19	0.06	3.0	0.0053	0.0001	4
791.30		5.0	0.0087	0.0002	4
793.55	0.08	16.4	0.0029	0.0001	4
812.93	0.04	43.2	0.0770	0.0016	1
819.22	0.04	81.8	0.1443	0.0030	1
831.86	0.04	1.9	0.0034	0.0001	4
840.3	0.3		0.0045	0.0001	4
844.10	0.04	86.4	0.159	0.003	1
846.45	0.04	20.9	0.0375	0.0008	2
849.10	0.08		0.0016		4
863.57	0.12		0.0007		4
867.30	0.10		0.0015		4
874.35	0.05		0.0038	0.0001	4
876.14	0.07		0.0020		4
884.50	0.04	6.8	0.0120	0.0003	3
889.56	0.04	12.7	0.0226	0.0005	3
895.31	0.05	1.0	0.0018		4
917.41	0.07		0.0031	0.0001	4

E _γ (keV)	σE _γ	I _γ (rel)	I _γ (%)	σI _γ	S
920.87	0.08		0.0028	0.0001	4
922.70	0.20		0.0012		4
928.18	0.04	3.2	0.0058	0.0001	3
931.61	0.07		0.0047	0.0001	4
933.08	0.04	20.0	0.0356	0.0007	2
939.00	0.30		0.0004		4
959.22	0.05	3.9	0.0067	0.0001	4
961.09	0.04	9.5	0.0173	0.0004	3
964.30	0.04	50.0	0.0866	0.0018	1
965.58	0.10		0.0021		
974.54	0.04	2.2	0.0039	0.0001	3
992.21	0.04	1.7	0.0031	0.0001	3
1018.14	0.13		0.0011		4
1040.41	0.15		0.0011		4
1065.85	0.15		0.0007		4
1078.88	0.15		0.0015		4
1096.99	0.08	1.4	0.0026	0.0001	3
1122.8	0.3		0.0007		4
1161.40	0.20		0.0010		4
1196.90	0.15		0.0009		4
1204.90	0.20		0.0015		4

D

