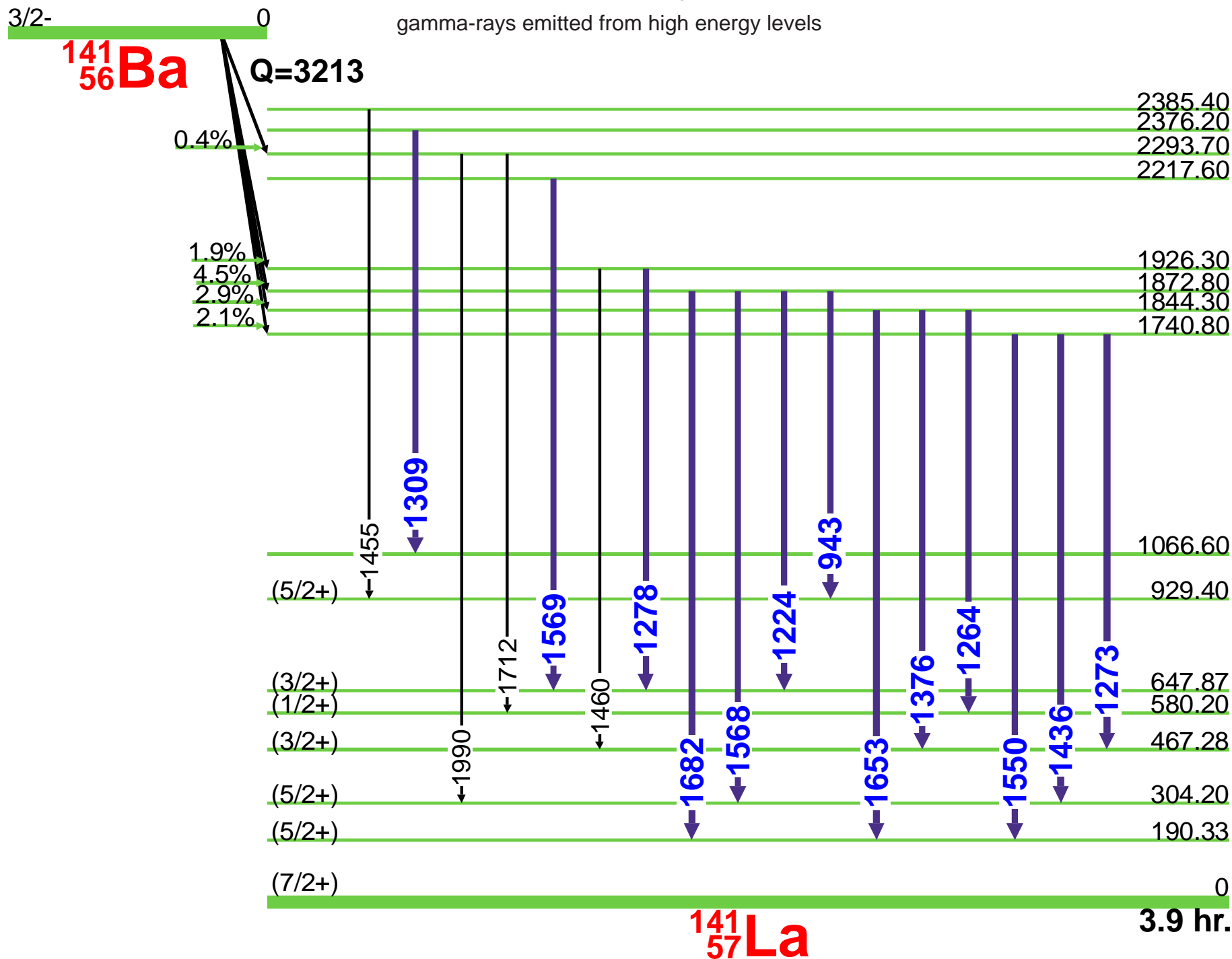


18 min.

¹⁴¹Ba(18 min.) Decay Scheme

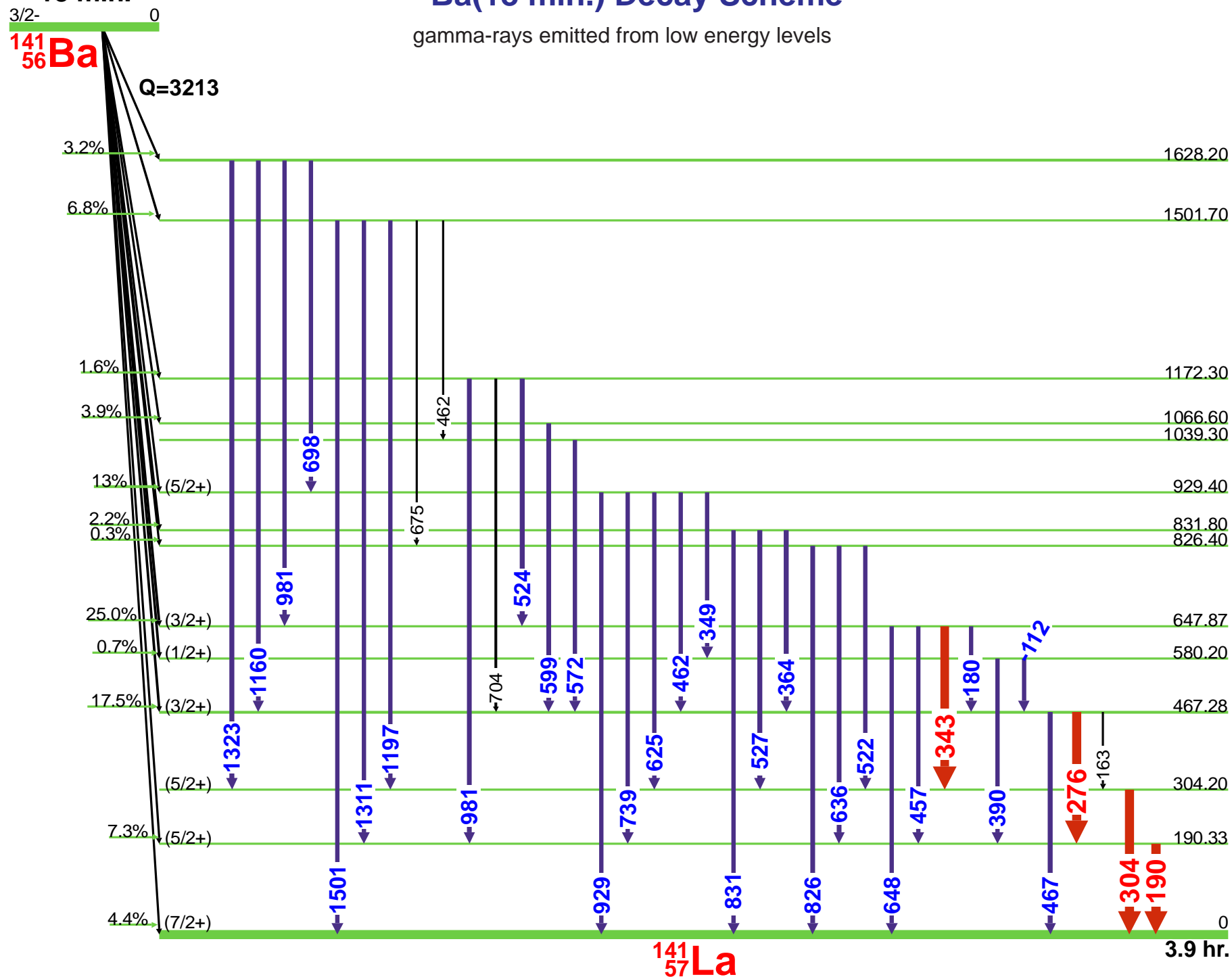
gamma-rays emitted from high energy levels



18 min.

 $^{141}\text{Ba}(18 \text{ min.})$ Decay Scheme

gamma-rays emitted from low energy levels



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

Nuclide: ¹⁴¹Ba E_γ , σE_γ , I_γ , σI_γ - 1998 ENSDF Data

Half Life: 18.27(7) min.

Detector: 35 cm³ coaxial Ge (Li)

Method of Production: U(n,f) chem

E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
67.8			0.0023	0.0002	4
112.8		2.2	1.01	0.11	4
113.9			0.106	0.008	4
163.0		1.7	0.29	0.04	4
180.8		0.80	0.52	0.16	4
190.328	0.005	100.	46.	3.	1
234.9			0.060	0.014	4
242.7			0.092	0.015	4
255.1	0.6		0.009	0.005	4
276.950	0.010	54.0	23.4	1.7	1
281.6			0.101	0.015	4
304.190	0.020	60.0	25.4	1.8	1
321.5			0.028	0.014	4
343.670	0.020	35.0	14.4	1.0	1
349.5		0.9	0.230	0.024	4
359.2			0.010	0.008	4
364.5		1.0	0.59	0.05	4
381.4			0.120	0.020	4
390.		3.3	1.33	0.10	3
418.8			0.064	0.014	4
441.1	0.4		0.032	0.009	4
457.8		12.0	5.0	0.4	3
462.3		12.0	4.9	0.3	3
462.9			0.055	0.028	
467.5		15.0	5.7	0.4	2
486.7			0.060	0.014	4
510.3			0.14	0.05	4
522.3		1.2	0.43	0.03	4
524.3		1.0	0.46	0.04	4
527.6		1.0	0.46	0.08	4
541.6			0.083	0.024	4
551.0			0.097	0.015	4
561.7			0.189	0.026	4

E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
572.3		0.6	0.262	0.029	4
588.8			0.124	0.020	4
599.4			0.267	0.029	4
609.0			0.37	0.05	4
611.3			0.018	0.005	4
625.4		8.0	3.59	0.25	3
636.2		<1.0	0.317	0.025	4
641.5			0.40	0.03	4
648.1		15.0	6.3	0.5	2
655.3			0.018	0.014	4
658.9			0.032	0.014	4
670.3			0.184	0.022	4
675.4		1.1	0.30	0.03	4
685.4			0.18	0.05	4
688.0			0.051	0.014	4
698.8		1.2	0.40	0.03	4
700.7			0.129	0.016	4
704.8		<1.0	0.27	0.03	4
739.2		11.0	4.8	0.3	3
753.8			0.046	0.019	4
762.0			0.19	0.03	4
778.4			0.078	0.019	4
783.6	0.3		0.060	0.004	4
801.7			0.133	0.020	4
805.3			0.064	0.014	4
806.4			0.064	0.014	4
826.4		1.0	0.40	0.03	4
831.7		3.8	1.61	0.13	3
833.8			0.17	0.04	4
841.0			0.046	0.010	4
846.6			0.064	0.010	4
867.8			0.110	0.020	4
876.3		9.2	3.68	0.27	3
880.8			0.032	0.018	4

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

Nuclide: ¹⁴¹Ba E_γ , σE_γ , I_γ , σI_γ - 1998 ENSDF Data

Half Life: 18.27(7) min.

Detector: 35 cm³ coaxial Ge (Li)

Method of Production: U(n,f) chem

E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
881.2			0.147	0.025	4
885.2			0.046	0.010	4
909.3			0.115	0.020	4
917.4			0.055	0.010	4
929.5		1.8	0.75	0.06	3
943.2		2.4	0.80	0.07	4
959.0			0.055	0.014	4
967.6			0.032	0.009	4
974.9			0.037	0.014	4
981.2		1.9	0.18	0.05	4
981.7			0.74	0.10	
996.8			0.129	0.024	4
1008.4			0.064	0.014	4
1012.5			0.147	0.025	4
1034.3			0.19	0.04	4
1039.9			0.087	0.015	4
1046.3			0.34	0.05	4
1055.2			0.092	0.019	4
1066.6			0.101	0.020	4
1093.2			0.09	0.05	4
1094.2			0.14	0.05	4
1136.8			0.037	0.010	4
1147.0			0.028	0.009	4
1160.8		3.3	1.10	0.09	3
1173.1			0.175	0.018	4
1178.3			0.069	0.014	4
1187.8			0.011	0.009	4
1197.3		12.0	4.8	0.3	2
1224.9		0.7	0.44	0.07	4
1233.2			0.018	0.009	4
1236.0			0.193	0.026	4
1264.0		1.7	0.87	0.07	4
1273.4		1.5	0.50	0.05	4
1278.0		1.7	0.66	0.06	4

E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
1302.1			0.110	0.016	4
1309.4		1.5	0.23	0.04	4
1311.2			0.66	0.06	
1323.8		2.2	0.97	0.08	3
1345.7		<1.0	0.179	0.022	4
1354.6			0.074	0.010	4
1357.1			0.106	0.015	4
1361.2			0.032	0.012	4
1373.1			0.092	0.006	4
1376.8		2.1	0.83	0.07	4
1391.0			0.055	0.014	4
1405.1		0.5	0.33	0.03	4
1421.9	0.8		0.0230	0.0015	4
1436.6		1.8	0.86	0.08	4
1437.8			0.19	0.04	4
1447.0			0.143	0.021	4
1455.9		2.0	0.13	0.03	4
1460.			0.76	0.09	
1501.4		0.8	0.39	0.06	3
1525.7	0.9		0.051	0.014	4
1540.2			0.083	0.011	4
1540.2			0.083	0.011	
1547.1			0.032	0.009	4
1550.2		0.5	0.39	0.03	4
1559.9	0.7		0.06	0.03	4
1568.3		1.0	0.28	0.03	4
1569.8			0.046	0.023	
1588.6	0.7		0.08	0.04	4
1600.6			0.064	0.014	4
1609.3			0.041	0.010	4
1621.4			0.069	0.019	4
1642.5			0.083	0.015	4
1653.6		1.8	0.92	0.08	3
1682.3		2.8	1.70	0.14	2

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

Nuclide: ¹⁴¹Ba E_γ , σE_γ , I_γ , σI_γ - 1998 ENSDF Data

Half Life: 18.27(7) min.

Detector: 35 cm³ coaxial Ge (Li)

Method of Production: U(n,f) chem

E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
1712.7		0.8	0.21	0.04	3
1727.7			0.092	0.011	4
1735.4		<1.0	0.21	0.04	4
1740.6		1.0	0.33	0.03	3
1795.4		1.3	0.58	0.06	3
1820.5			0.120	0.016	4
1841.7	0.8		0.041	0.023	4
1851.9	0.5		0.055	0.014	4
1859.9			0.092	0.015	4
1912.2			0.152	0.025	4
1918.3			0.060	0.010	4
1990.		<1.0	0.25	0.05	4

E_γ (keV)	σE_γ	I_γ (rel)	I_γ (%)	σI_γ	S
2026.2		1.0	0.45	0.08	2
2078.9	1.2		0.037	0.019	4
2136.6			0.032	0.009	4
2164.0			0.18	0.04	4
2195.0			0.097	0.015	4
2217.3	0.5		0.14	0.06	4
2269.0	0.4		0.0138	0.0009	4
2277.9			0.110	0.012	4
2463.90	0.20		0.014	0.005	4
2468.8			0.244	0.021	4
2516.3	1.0		0.037	0.014	4
2810.3	0.6		0.0138	0.0009	4

