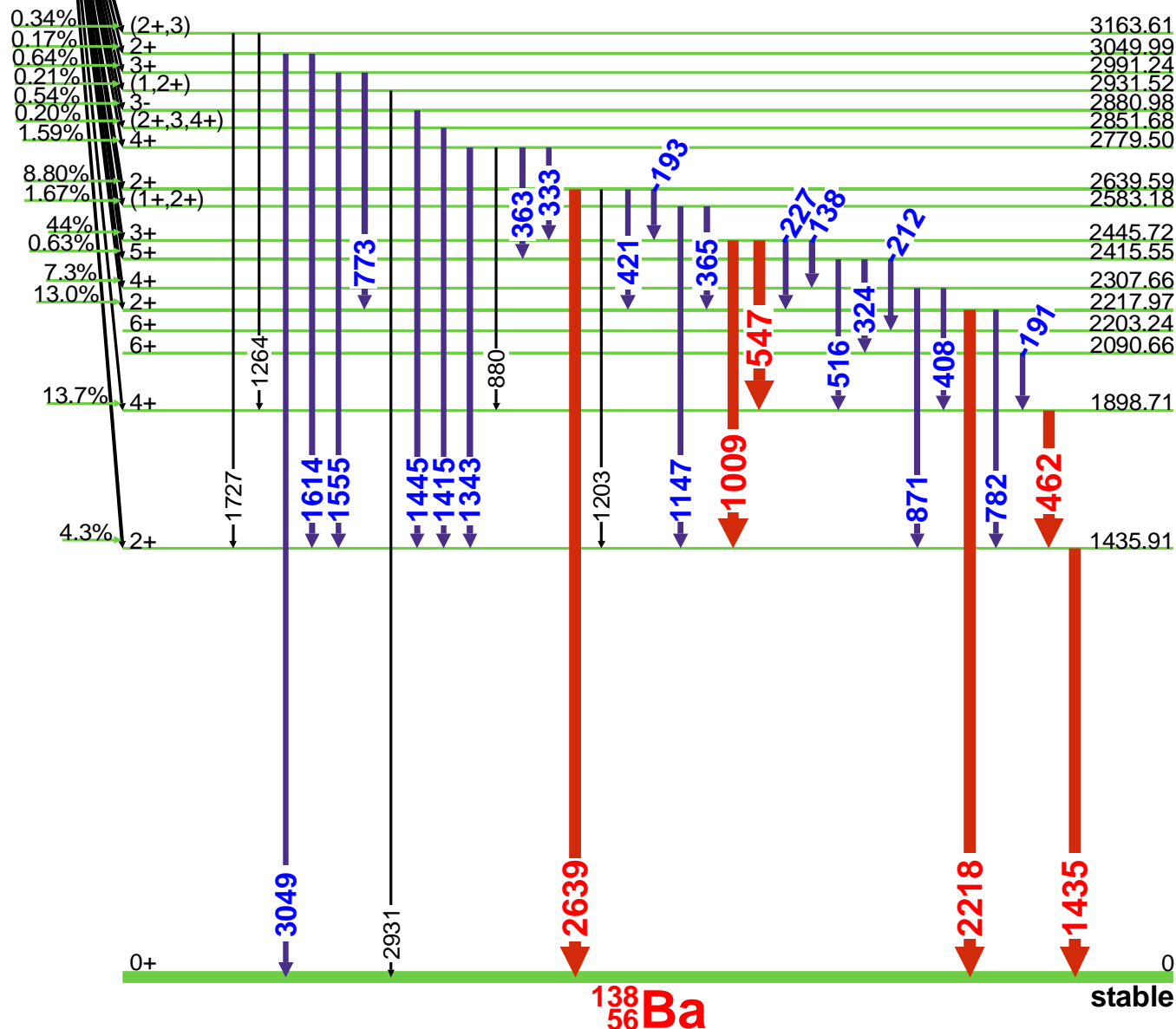


33 min.  
 $^{138}_{55}\text{Cs}$   
 Q=5374

# $^{138}\text{Cs}(33 \text{ min.})$ Decay Scheme

gamma-rays emitted from low energy levels



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

Nuclide: <sup>138</sup>Cs $E_\gamma$ ,  $\sigma E_\gamma$ ,  $I_\gamma$ ,  $\sigma I_\gamma$  - 1998 ENSDF Data

Half Life: 33.41(18) min.

Detector: 65 cm<sup>3</sup> coaxial Ge (Li)

Method of Production: U(n,f) chem.

	$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S
D	112.60	0.13		0.130	0.023	4
	138.10	0.06	1.70	1.49	0.08	4
	191.96	0.06	1.10	0.50	0.04	4
	193.89	0.08		0.328	0.023	
	212.32	0.08	0.21	0.175	0.014	4
	227.76	0.06	1.80	1.51	0.04	3
	324.90	0.08	0.54	0.290	0.018	4
D	333.86	0.16		0.089	0.015	4
	363.93	0.08	0.85	0.244	0.023	4
	365.					
	365.29	0.13		0.191	0.023	
	368.7	0.4		0.022	0.008	4
Ann.	408.98	0.06	5.90	4.66	0.09	2
	421.59	0.07	0.60	0.427	0.023	4
	462.796	0.005	37.4	30.7	0.6	1
	511.006		0.46			4
	516.74	0.12	0.74	0.43	0.05	4
	547.001	0.005	13.2	10.76	0.23	1
	575.7	0.4		0.021	0.008	4
	596.2	0.4		0.026	0.010	4
	683.59	0.15		0.108	0.014	4
	702.92	0.17		0.084	0.013	4
	717.7	0.3		0.040	0.012	4
	754.5	0.4		0.034	0.012	4
	766.10	0.12		0.146	0.014	4
	773.31	0.10	0.35	0.233	0.018	4
	782.08	0.09	0.46	0.33	0.03	4
	797.7	0.5		0.053	0.023	4
	802.6	0.3		0.038	0.023	4
	813.0	0.3		0.060	0.018	4
	842.21	0.16		0.082	0.011	4
	855.6	0.5		0.023	0.009	4
	871.80	0.08	6.60	5.11	0.13	2
	880.8	0.3	0.50	0.11	0.03	3
	935.03	0.12	0.25	0.181	0.016	4
	946.0	0.5		0.031	0.013	4

	$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S
D	953.0	0.3		0.053	0.014	4
	1009.78	0.08	38.5	29.8	0.6	1
	1041.4	0.3		0.063	0.017	4
	1054.32	0.15		0.159	0.019	4
	1147.		1.62			3
	1147.22	0.09		1.24	0.07	
	1199.15	0.24		0.17	0.03	4
	1203.69	0.13	0.5	0.40	0.04	3
	1264.94	0.16	1.50	0.137	0.017	3
	1343.59	0.09	1.73	1.14	0.05	3
	1359.1	0.5		0.048	0.019	4
	1386.39	0.21		0.075	0.011	4
	1415.68	0.13	0.59	0.37	0.03	4
	1435.86	0.09	100.	76.3	1.6	1
	1445.04	0.25	1.54	0.97	0.19	3
	1495.63	0.23	0.25	0.18	0.04	4
	1555.31	0.10	0.60	0.366	0.023	4
	1614.09	0.20	0.85	0.137	0.023	3
	1717.1	0.3	0.18	0.107	0.023	4
	1727.68	0.18	0.22	0.111	0.013	4
	1748.7	0.5	0.18	0.07	0.03	4
	1778.25	0.23	0.20	0.137	0.023	4
	1806.65	0.18		0.092	0.011	4
	1821.7	0.3		0.045	0.010	4
	1903.2	0.4		0.046	0.014	4
	1941.0	0.3		0.079	0.015	4
	2023.93	0.20	0.43	0.118	0.015	3
	2062.34	0.17	0.56	0.111	0.012	3
	2105.9	0.3		0.055	0.010	4
	2114.3	0.7		0.021	0.009	4
	2210.7	0.4		0.21	0.06	4
	2218.00	0.10	20.4	15.2	0.3	1
	2487.1	0.6		0.023	0.008	4
	2499.4	0.3	0.46	0.17	0.05	3
	2510.5	0.8		0.015	0.007	4
	2583.15	0.13	0.34	0.239	0.015	4

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

Nuclide:  $^{138}\text{Cs}$  $E_\gamma$ ,  $\sigma E_\gamma$ ,  $I_\gamma$ ,  $\sigma I_\gamma$  - 1998 ENSDF Data

Half Life: 33.41(18) min.

Detector: 65 cm<sup>3</sup> coaxial Ge (Li)

Method of Production: U(n,f) chem.

$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S
2609.3	0.3		0.034	0.005	4
2639.59	0.13	9.95	7.63	0.23	1
2731.12	0.15	0.20	0.120	0.008	3
2806.57	0.17	0.12	0.100	0.008	4
2931.4	0.4	0.03	0.020	0.004	4
3049.9	0.3	0.05	0.031	0.005	4
3072.5	0.4		0.019	0.004	4
3180.4	0.7		0.0084	0.0023	4
3339.01	0.25	0.25	0.151	0.009	1

$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S
3352.6	0.3	0.09	0.035	0.004	4
3366.98	0.25	0.35	0.227	0.013	1
3437.5	0.6	0.02	0.011	0.003	4
3442.6	0.6	0.015	0.011	0.003	3
3643.3	0.4	0.05	0.022	0.003	3
3652.5	0.8	0.025	0.0053	0.0015	4
3935.2	0.5	0.025	0.018	0.003	3
4080.1	0.5	0.030	0.0175	0.0023	2

