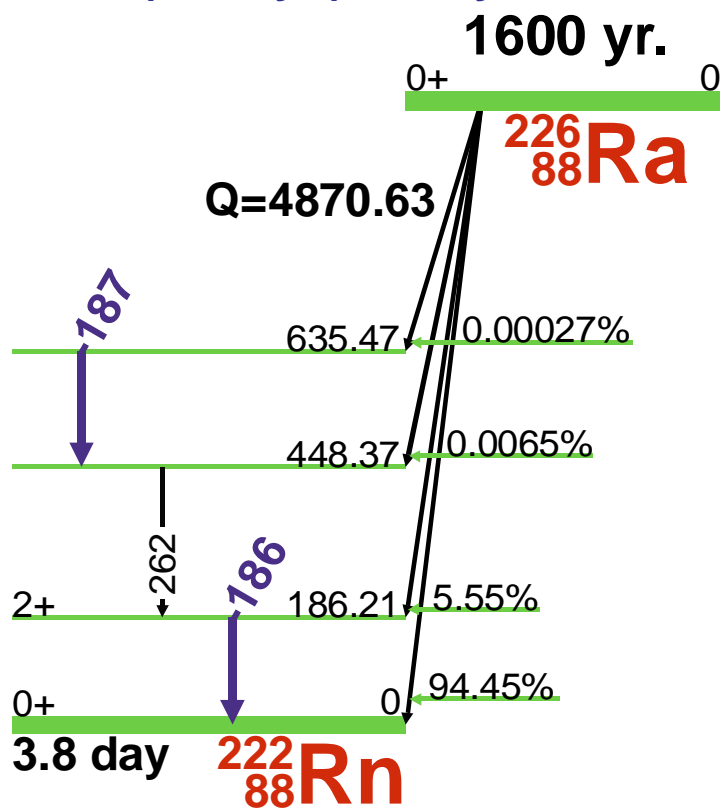
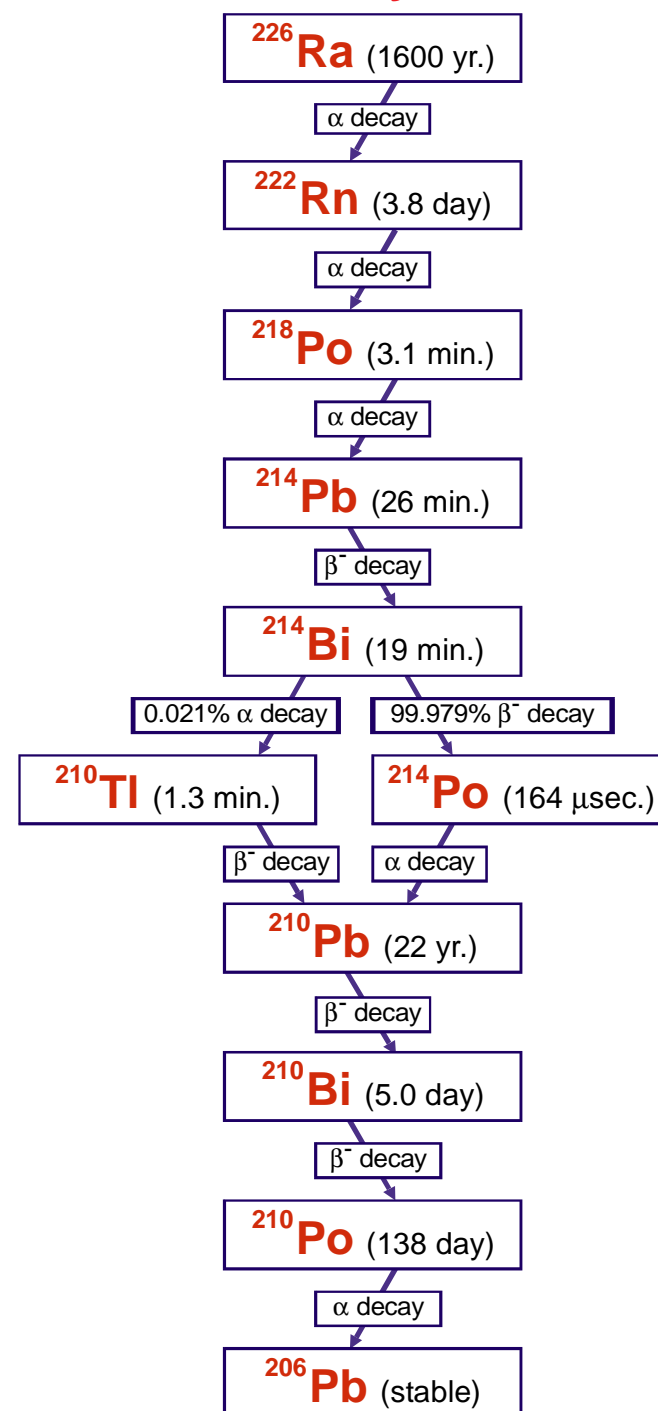


**$^{226}\text{Ra}$ (1600 yr.) Decay Scheme** **$^{226}\text{Ra}$  Decay Chain**

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

Nuclide: <sup>226</sup>Ra $E_\gamma$ ,  $\sigma E_\gamma$ ,  $I_\gamma$ ,  $\sigma I_\gamma$  - 1998 ENSDF Data

Half Life: 1600(7) yr.

Detector: 55 cm<sup>3</sup> coaxial Ge (Li)Method of Production: <sup>238</sup>U decay

	$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S		$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S	
<sup>226</sup> Ra	34.8	1.6				4		<sup>214</sup> Pb	533.660	0.020	0.173	0.186	0.009	4
<sup>226</sup> Ra D	186.211	0.013	4.3	3.59	0.06	3		<sup>214</sup> Bi	543.00	0.20	0.083	0.084	0.009	4
	187.10	0.20						<sup>214</sup> Pb	543.81	0.07		0.069	0.010	4
<sup>214</sup> Pb	196.20	0.05		0.069	0.010	4		<sup>214</sup> Bi	572.76	0.07	0.091	0.074	0.010	4
<sup>214</sup> Pb	241.997	0.003	9	7.43	0.11	2		<sup>214</sup> Pb	580.13	0.03	0.39	0.352	0.014	3
<sup>214</sup> Pb	258.87	0.04	0.47	0.524	0.011	4		<sup>226</sup> Ra	600.66	0.05		0.0005		4
<sup>226</sup> Ra	262.27	0.05		0.0050	0.0005	4		<sup>214</sup> Bi	609.312	0.007	46.1	46.1	0.5	1
<sup>214</sup> Bi	273.80	0.05		0.15	0.03	4		<sup>214</sup> Bi	615.73	0.10	0.1	0.060	0.020	4
<sup>214</sup> Pb	274.80	0.05	0.55	0.474	0.011	4		<sup>214</sup> Bi	633.14	0.1		0.055	0.005	
<sup>214</sup> Bi	280.95	0.05	0.099	0.060	0.010	4		<sup>214</sup> Bi	639.67	0.10	0.032	0.030	0.005	4
<sup>214</sup> Pb	295.224	0.002	21.3	19.30	0.20	1		<sup>214</sup> Bi	649.18	0.07	0.061	0.060	0.007	4
<sup>214</sup> Bi D	304.2	0.20	0.14	0.0420		4		<sup>214</sup> Bi	665.453	0.022	1.54	1.46	0.03	3
	304.2	0.20						<sup>214</sup> Bi	683.22	0.06	0.073	0.081	0.009	4
<sup>214</sup> Pb	305.26	0.03		0.031	0.003	4		<sup>214</sup> Bi	697.90	0.25	0.035	0.051	0.014	4
<sup>214</sup> Pb	314.32	0.07		0.078	0.001	4		<sup>214</sup> Bi	703.11	0.04	0.45	0.472	0.012	3
<sup>214</sup> Bi	314.9	0.8						<sup>214</sup> Bi	710.3	0.3	0.077			4
<sup>214</sup> Pb	323.83	0.04	0.055	0.028	0.004	4		<sup>214</sup> Bi	710.67	0.10	0.077	0.0750	0.0020	4
<sup>214</sup> Bi	333.31	0.06	0.106	0.080	0.020	4		<sup>214</sup> Bi	719.86	0.03		0.379	0.011	4
<sup>214</sup> Bi	334.78	0.08		0.034		4		<sup>214</sup> Bi	733.80	0.15	0.05	0.043	0.006	4
<sup>214</sup> Bi	348.92	0.06	0.061	0.12	0.04	4		<sup>214</sup> Bi	752.84	0.03	0.135	0.130	0.010	4
<sup>214</sup> Pb	351.932	0.002	40	37.6	0.4	1		<sup>214</sup> Bi	768.356	0.010	4.9	4.94	0.06	1
<sup>214</sup> Bi	386.77	0.05	0.56	0.31	0.03	4		<sup>214</sup> Bi	785.37	0.08		1.72	0.02	4
<sup>214</sup> Bi	388.88	0.05	0.61	0.37	0.04	4		<sup>214</sup> Pb	785.96	0.9		1.07	0.08	4
<sup>214</sup> Bi	405.74	0.03	0.18	0.170	0.010	4		<sup>214</sup> Bi	806.174	0.018	1.26	1.220	0.020	3
<sup>226</sup> Ra	414.60	0.05		0.0003		4		<sup>214</sup> Bi	821.18	0.03	0.141	0.158	0.015	4
<sup>226</sup> Ra	449.37	0.10		0.0002		4		<sup>214</sup> Bi	826.30	0.20	0.01	0.110	0.020	4
<sup>214</sup> Bi	454.770	0.120	0.35	0.300	0.020	4		<sup>214</sup> Pb	839.04	0.09	0.59	0.587	0.010	3
<sup>214</sup> Bi	461.000	0.200	0.281	0.053	0.009	4		<sup>214</sup> Bi	904.29	0.10	0.124	0.085	0.020	4
<sup>214</sup> Pb	462.00	0.07		0.221	0.009	4		<sup>214</sup> Bi	934.061	0.012	3.13	3.03	0.04	2
<sup>214</sup> Bi	469.760	0.070	0.14	0.129	0.010	4		<sup>214</sup> Bi	964.08	0.03	0.38	0.362	0.017	3
<sup>214</sup> Bi	474.410	0.050	0.131	0.110	0.009	4		<sup>214</sup> Bi	1032.37	0.08	0.1	0.078	0.020	4
<sup>214</sup> Pb	480.430	0.020	0.4	0.320	0.011	4		<sup>214</sup> Bi	1051.96	0.03	0.33	0.315	0.011	4
<sup>214</sup> Pb	487.09	0.07	0.46	0.422	0.016	4		<sup>214</sup> Bi	1069.96	0.08	0.29	0.275	0.015	4
<sup>214</sup> Pb	511.0	0.4		0.032	0.010	4		<sup>214</sup> Bi	1103.64	0.19	0.183	0.10	0.04	4
<sup>222</sup> Rn	511.5	0.2	0.37	0.08	0.08	4		<sup>214</sup> Bi	1120.287	0.010	15.3	15.10	0.20	1

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

Nuclide: <sup>226</sup>Ra $E_\gamma$ ,  $\sigma E_\gamma$ ,  $I_\gamma$ ,  $\sigma I_\gamma$  - 1998 ENSDF Data

Half Life: 1600(7) yr.

Detector: 55 cm<sup>3</sup> coaxial Ge (Li)Method of Production: <sup>238</sup>U decay

	$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S
<sup>214</sup> Bi	1133.66	0.03		0.248	0.013	4
<sup>214</sup> Bi	1155.19	0.020	1.69	1.630	0.020	3
<sup>214</sup> Bi	1172.98	0.10	0.07	0.051	0.006	4
<sup>214</sup> Bi	1207.68	0.03	0.47	0.451	0.016	3
<sup>214</sup> Bi	1238.110	0.012	6	5.79	0.08	1
<sup>214</sup> Bi	1253.14	0.12				
<sup>214</sup> Bi	1280.960	0.020	1.45	1.430	0.020	3
<sup>214</sup> Bi	1303.76	0.08	0.118	0.112	0.007	4
<sup>214</sup> Bi	1316.96	0.15	0.087	0.080	0.010	4
<sup>214</sup> Bi	1377.669	0.012	4	4.00	0.06	1
<sup>214</sup> Bi	1385.31	0.03	0.82	0.757	0.018	3
<sup>214</sup> Bi	1401.50	0.04	1.32	1.270	0.020	3
<sup>214</sup> Bi	1407.98	0.04	2.3	2.15	0.05	2
<sup>214</sup> Bi	1479.15	0.14	0.06	0.051	0.005	4
<sup>214</sup> Bi	1509.228	0.015	2.15	2.11	0.04	3
<sup>214</sup> Bi	1538.50	0.06	0.39	0.376	0.014	4
<sup>214</sup> Bi	1543.32	0.06	0.3	0.20	0.05	4
<sup>214</sup> Bi	1583.22	0.04	0.75	0.690	0.015	3
<sup>214</sup> Bi	1594.73	0.08	0.28	0.25	0.04	3
<sup>214</sup> Bi	1599.31	0.06	0.36	0.23	0.06	3
<sup>214</sup> Bi	1661.28	0.06	1.14	1.15	0.03	2
<sup>214</sup> Bi	1683.99	0.04	0.225	0.216	0.006	3
<sup>214</sup> Bi	1729.595	0.015	2.95	2.92	0.04	1
<sup>214</sup> Bi	1764.494	0.014	15.9	15.40	0.20	1
<sup>214</sup> Bi	1838.36	0.05	0.37	0.360	0.020	3
<sup>214</sup> Bi	1847.42	0.025	2.16	2.11	0.03	1
<sup>214</sup> Bi	1873.16	0.06	0.23	0.219	0.007	3
<sup>214</sup> Bi	1890.30	0.15	0.084	0.08	0.03	4

	$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S
<sup>214</sup> Bi	1895.92	0.14	0.18	0.160	0.020	3
<sup>214</sup> Bi	2010.78	0.12	0.059	0.047	0.003	4
<sup>214</sup> Bi	2021.60	0.20	0.02	0.020	0.003	4
<sup>214</sup> Bi	2052.94	0.12	0.066	0.069	0.005	4
<sup>214</sup> Bi	2089.70	0.20	0.056	0.050	0.006	4
<sup>214</sup> Bi	2109.92	0.12	0.084	0.088	0.004	3
<sup>214</sup> Bi	2118.55	0.03	1.23	1.14	0.03	1
<sup>214</sup> Bi	2147.90	0.20	0.021	0.014	0.002	4
<sup>214</sup> Bi	2192.58	0.16	0.052	0.034	0.003	4
<sup>214</sup> Bi	2204.21	0.04	5.2	5.08	0.04	1
<sup>214</sup> Bi	2260.30	0.20	0.013	0.0087	0.0005	4
<sup>214</sup> Bi	2266.51	0.13	0.019	0.0180	0.0010	4
<sup>214</sup> Bi	2293.40	0.12	0.34	0.305	0.009	1
<sup>214</sup> Bi	2331.30	0.20	0.026	0.0221	0.0014	4
<sup>214</sup> Bi	2376.90	0.20	0.01	0.0088	0.0012	3
<sup>214</sup> Bi	2447.86	0.10	1.6	1.570	0.020	1
<sup>214</sup> Bi	2505.40	0.20	0.005	0.0057	0.0005	4
<sup>214</sup> Bi	2694.70	0.20	0.033	0.0310	0.0020	2
<sup>214</sup> Bi	2769.90	0.20	0.026	0.0250	0.0020	2
<sup>214</sup> Bi	2785.90	0.20	0.006	0.0055	0.0009	4
<sup>214</sup> Bi	2827.00	0.20	0.004	0.0023	0.0002	4
<sup>214</sup> Bi	2880.30	0.20	0.01	0.0092	0.0003	3
<sup>214</sup> Bi	2893.50	0.20	0.0056	0.0060	0.0005	3
<sup>214</sup> Bi	2921.90	0.20	0.016	0.0140	0.0020	1
<sup>214</sup> Bi	2978.90	0.20	0.015	0.0138	0.0005	1
<sup>214</sup> Bi	3000.00	0.20	0.009	0.0088	0.0012	3
<sup>214</sup> Bi	3053.90	0.20	0.022	0.0210	0.0020	1
<sup>214</sup> Bi	3081.7	0.3	0.004	0.0048	0.0005	3