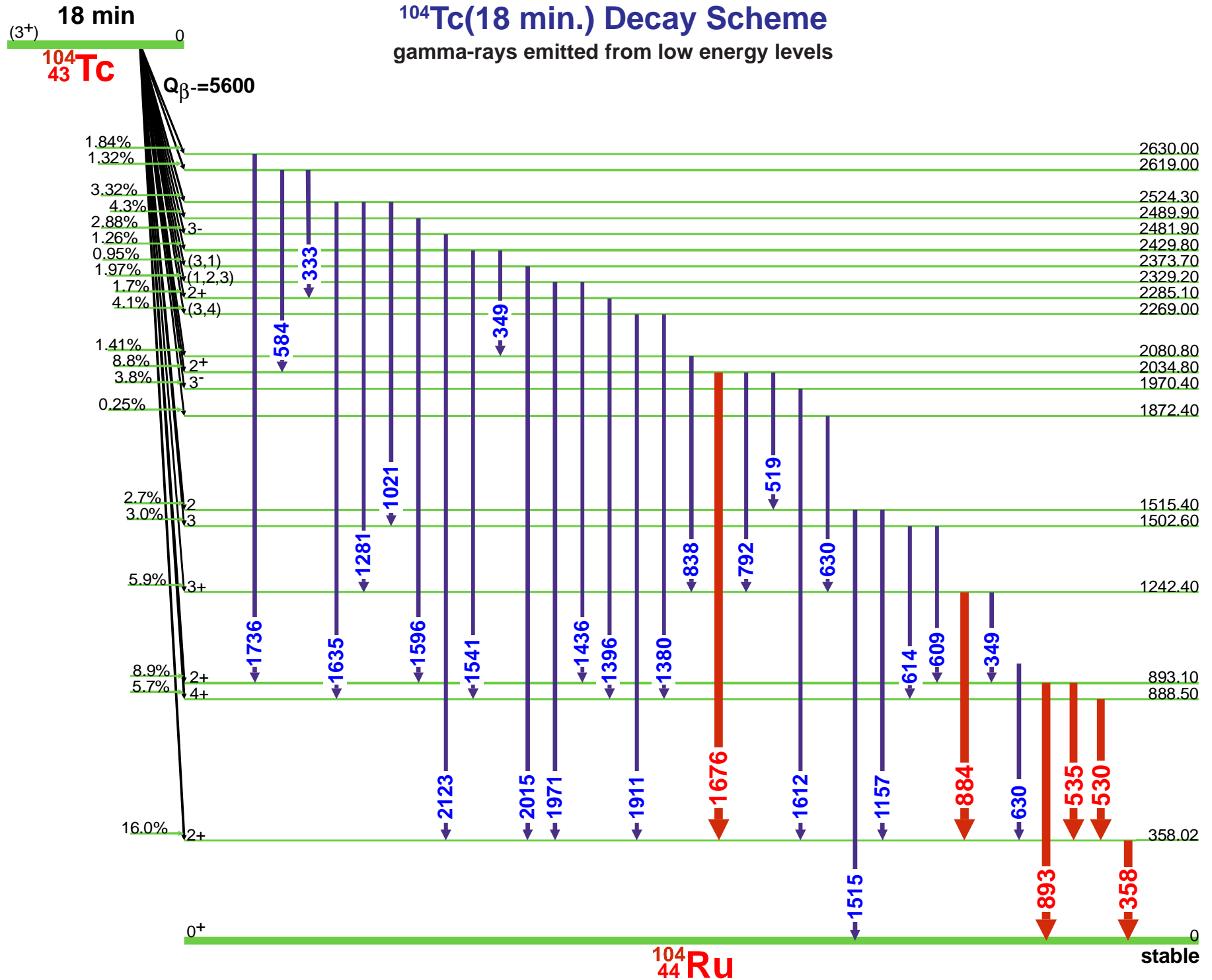


**$^{104}\text{Tc}(18 \text{ min.})$  Decay Scheme**

gamma-rays emitted from low energy levels



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

Nuclide:  $^{104}\text{Tc}$  $E_\gamma$ ,  $\sigma E_\gamma$ ,  $I_\gamma$ ,  $\sigma I_\gamma$  - 1998 ENSDF Data

Half Life: 18.3(3) min.

Detector: 65 cm<sup>3</sup> coaxial Ge (Li)Method of Production:  $^{98}\text{Mo}(n,\gamma)\beta$ 

$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S
135.3	0.8		0.18	0.09	4
150.8	0.7		0.44	0.09	4
153.4	0.8		0.27	0.09	4
160.4	0.3		1.9	0.4	4
163.2	0.8		0.36	0.09	4
170.0	0.7		0.27	0.09	4
176.8	0.4		0.62	0.18	4
179.1	0.7		0.44	0.18	4
219.0	0.6		0.36	0.18	4
245.5	0.6		0.44	0.18	4
272.0	1.0		0.19	0.09	4
277.1	1.0		0.27	0.09	4
280.8	1.0		0.18	0.09	4
285.5	0.5		0.36	0.27	4
294.9	0.5		0.6	0.4	4
298.60	0.20		0.107	0.027	4
314.7	0.3		0.19	0.04	4
333.8	0.3		0.63	0.09	4
349.1	0.3	3.3	0.09	0.04	4
349.30	0.10		2.49	0.28	
353.7	0.3		0.98	0.18	4
358.00	0.10	100	89.	3.	1
407.1	0.7		0.27	0.09	4
413.20	0.20		0.12	0.04	4
421.8	0.8		0.27	0.09	4
459.60	0.20		0.107	0.027	4
475.00	0.20		0.27	0.07	4
511.6	0.3		0.14	0.04	4
519.40	0.10	1.20	0.89	0.09	4
527.20	0.20		0.39	0.07	4
530.50	0.10	22.1	15.6	1.2	1
535.10	0.10	18.2	14.7	1.2	1
542.7	0.6		0.267	0.009	4
553.80	0.10		0.30	0.06	4
565.5	0.3		0.089	0.003	4
581.2	0.4		0.27	0.09	4

$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S
584.0	0.3	1.1	0.62	0.09	4
585.1	0.3		0.20	0.05	
605.2	0.6		0.71	0.18	4
609.50	0.10	2.2	1.96	0.28	3
614.20	0.10		1.16	0.10	3
627.00	0.20		0.22	0.05	4
630.0	0.3		0.44	0.18	4
630.30	0.10		0.9	0.4	
648.7	0.3		0.23	0.05	4
659.3	0.3		0.089	0.003	4
668.00	0.10		0.35	0.05	4
792.50	0.10	3.50	2.49	0.28	4
795.4	0.3		0.17	0.04	4
838.60	0.10	0.85	0.78	0.08	4
884.40	0.10	13.0	10.9	1.2	1
893.10	0.10	12.0	10.2	1.1	1
919.00	0.20		0.12	0.04	4
977.20	0.20		0.134	0.027	4
980.80	0.20	0.7	0.51	0.06	4
984.00	0.20		0.151	0.027	4
986.60	0.20		0.21	0.04	4
1021.80	0.10	0.8	0.46	0.05	4
1092.90	0.10	0.75	0.45	0.05	4
1119.40	0.10		0.61	0.07	4
1128.0	0.3		0.31	0.09	4
1133.4	0.3		0.22	0.09	4
1142.30	0.20		0.33	0.05	4
1144.70	0.20		0.41	0.05	4
1157.40	0.10	3.50	2.85	0.28	3
1187.70	0.20		0.34	0.04	4
1201.60	0.20		0.44	0.06	4
1210.0	0.3		0.29	0.04	4
1239.60	0.20		0.178	0.027	4
1247.60	0.10		0.56	0.07	4
1269.00	0.20		0.44	0.06	4
1281.80	0.10	2.70	2.05	0.19	3

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

Nuclide:  $^{104}\text{Tc}$  $E_\gamma$ ,  $\sigma E_\gamma$ ,  $I_\gamma$ ,  $\sigma I_\gamma$  - 1998 ENSDF Data

Half Life: 18.3(3) min.

Detector: 65 cm<sup>3</sup> coaxial Ge (Li)Method of Production:  $^{98}\text{Mo}(n,\gamma)\beta$ 

$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S
1343.90	0.10	0.81	0.67	0.07	4
1363.3	0.3		0.24	0.05	4
1376.10	0.20		0.36	0.05	4
1380.50	0.10	2.35	1.69	0.19	3
1396.60	0.10	3.40	2.40	0.28	3
1436.3	0.3		0.36	0.09	4
1466.70	0.10	1.30	0.89	0.09	4
1472.50	0.10		0.69	0.07	4
1515.50	0.20	1.62	0.79	0.09	4
1517.40	0.20		0.74	0.09	
1531.2	0.3		0.40	0.08	4
1536.7	0.4		0.17	0.04	4
1541.30	0.10	1.9	1.07	0.10	3
1580.9	0.3		0.29	0.05	4
1593.6	0.3		0.34	0.05	4
1596.70	0.10	5.30	4.2	0.4	2
1601.50	0.20		0.19	0.04	4
1609.0	0.3		0.12	0.04	4
1612.40	0.10	7.0	5.8	0.6	2
1633.70	0.20		0.12	0.04	4
1635.80	0.20	1.0	0.63	0.07	4
1676.80	0.10	9.80	7.8	0.8	1
1708.90	0.20		0.36	0.09	4
1722.70	0.10		0.69	0.07	4
1736.90	0.10	2.51	1.87	0.19	3
1840.5	0.3		0.18	0.09	4
1871.6	0.3		0.22	0.09	4
1911.00	0.10	2.30	1.96	0.19	3
1927.9	0.3		0.42	0.06	4
1931.2	0.3		0.36	0.05	4
1934.8	0.3		0.22	0.04	4
1937.3	0.3		0.20	0.04	4
1971.10	0.20	1.70	1.60	0.19	3
1986.20	0.20		0.18	0.09	4
1997.10	0.20		0.55	0.06	4
2015.70	0.10	1.60	1.78	0.19	3

$E_\gamma$ (keV)	$\sigma E_\gamma$	$I_\gamma$ (rel)	$I_\gamma$ (%)	$\sigma I_\gamma$	S
2061.80	0.20		0.31	0.05	4
2089.30	0.20	0.45	0.41	0.05	4
2095.30	0.20		0.54	0.06	4
2123.80	0.10	3.20	2.22	0.19	2
2151.10	0.20		0.214	0.028	4
2181.90	0.10	0.7	0.44	0.05	4
2190.50	0.10	1.85	1.78	0.19	3
2239.30	0.20		0.33	0.05	4
2258.10	0.20	0.80	0.65	0.07	4
2332.20	0.20	1.0	0.98	0.09	3
2340.4	0.5		0.22	0.05	4
2375.80	0.20		0.19	0.04	4
2395.30	0.20	0.7	0.35	0.05	4
2465.50	0.20	1.50	1.16	0.10	3
2513.80	0.20	0.61	0.51	0.06	4
2525.8	0.3		0.098	0.018	4
2532.90	0.20	1.15	0.86	0.09	3
2544.30	0.20	1.20	0.69	0.07	3
2550.20	0.20	1.10	0.872	0.085	3
2608.50	0.20	1.75	1.60	0.19	3
2633.0	0.3		0.10	0.04	4
2653.9	0.3		0.231	0.028	4
2658.8	0.3		0.249	0.028	4
2677.00	0.20		0.33	0.05	4
2690.90	0.20		0.18	0.04	4
2705.90	0.20		0.258	0.028	4
2717.00	0.20	0.5	0.59	0.07	3
2724.90	0.20	0.40	0.36	0.05	3
2788.20	0.20	0.70	0.53	0.06	3
2813.2	0.3		0.205	0.028	4
2816.8	0.3		0.142	0.027	4
2830.2	0.3		0.214	0.028	4
2838.3	0.3	0.60	0.37	0.05	4
2927.9	0.5		0.13	0.04	4
2975.8	0.3		0.222	0.028	4
2982.3	0.3		0.107	0.018	4

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

Nuclide: <sup>104</sup>Tc

E<sub>γ</sub>, σE<sub>γ</sub>, I<sub>γ</sub>, σI<sub>γ</sub> - 1998 ENSDF Data

Half Life: 18.3(3) min.

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

Method of Production: <sup>98</sup>Mo(n,γ)β

E <sub>γ</sub> (keV)	σE <sub>γ</sub>	I <sub>γ</sub> (rel)	I <sub>γ</sub> (%)	σI <sub>γ</sub>	S	E <sub>γ</sub> (keV)	σE <sub>γ</sub>	I <sub>γ</sub> (rel)	I <sub>γ</sub> (%)	σI <sub>γ</sub>	S
3007.0	0.3		0.36	0.05	3	3318.7	0.3		0.29	0.04	4
3026.4	0.3		0.222	0.028	4	3370.6	0.3	0.55	0.29	0.04	3
3056.5	0.3		0.31	0.04	4	3374.5	0.3	0.2	0.24	0.04	3
3085.4	0.3		0.151	0.027	4	3418.2	0.3	0.50	0.36	0.07	4
3143.40	0.20	1.0	0.80	0.09	3	3517.3	0.4	0.18	0.160	0.027	4
3149.20	0.20	1.40	1.16	0.10	3	3637.7	0.4	0.30	0.28	0.04	4
3187.3	0.3		0.41	0.05	4	3704.3	0.4		0.098	0.018	4
3225.6	0.3	0.50	0.31	0.04	4	3714.3	0.4	0.50	0.47	0.06	3
3260.3	0.3		0.169	0.027	4	3811.9	0.4	0.2	0.12	0.04	4
3276.8	0.3		0.134	0.027	4						

