常用放射性核素属性

数据表

核素	半衰期	衰变类型及其分支比（%）	主要粒子能量与强度 keV(%)	主要光子能量与强度 keV(%)
^{3}H	12.33a	β-（100）	18.5866(100)	
^{14}C	5730a	β-(100）	156.467(100)	
^{18}F	109.77m	EC(3.27) β+(96.73)	633.5 (96.73)	511(193.46)
^{22}Na	2.6019a	EC(10.1) β+(89.9)	545.4 (89.84) 1820.0(0.056)	511(179.79) 1274.53(99.944)
^{32}P	14.262d	β-（100）	1710.3(100.0)	
^{46}Sc	83.79d	β-（100）	356.6(99.9964) 1477.2(0.0036)	889.277(99.984) 545(99.987)
^{54}Mn	312.11d	EC(100) β+(3x10-7)	355.1(3x10^{-7})	834.848（99.98）
^{55}Fe	2.73a	EC(100)		XKβ:6.49(3.29) XKα1:5.89875(16.28) XKα2:5.88765(8.24)
^{57}Co	271.74d	EC(100)		14.491 (9.16) 122.06065(85.6) 136.4736(10.68) 692 (0.16)
^{60}Co	5.271a	β-（100）	317.87(99.925) 664.81(0.011) 1491.11(0.057)	1173.228(99.25) 1332.492(99.9826)
^{63}Ni	100.1a	β-（100）	66.945(100.0)	
^{65}Zn	244.26d	EC(98.5) β+(1.5)	328.8(1.403)	511(2.81) 1115.46(50.6)
^{85}Kr	10.71a	β-（100）	173.4(0.434) 687.4(99.563)	513.997(0.434)
^{88}Y	106.6d	EC(99.8) β+(0.2)	764 (~0.2)	511 (0.42) 898.036 (93.9) 836.52 (99.32) 734.0 (0.71) XK(0.014-0.016)(60.7)
^{90}Sr	28.79a	β-（100）	546(100.0)	1
^{99}Mo	65.94h	β-	436.6(16.4) 848.1(1.14) 1214.5(82.4)	140.511(89.6) 181.068(6.01) 739.5(12.12) 777.92(4.26)
$^{99}Tc^{m}$	6.01h	1T(100)		140.511(89.06) 142.63(0.0187)
^{103}Pd	16.991d	EC(100)		39.748(0.0683) 357.45(0.0221) XKα1:20.216(41.93)
^{109}Cd	461.4d	EC(100)		88.0336(3.7) XL:2.98(11.2) XKβ:24.9(17.8) XKα1:22.1629(55.16) XKα2:21.9903(29.13)
^{111}In	2.8047d	EC(100)		171.28(90.2) 245.4(94.0)
^{125}I	59.400d	EC(100)		35.4922(6.68) xL:3.77(15.5) xkβ:31.0(25.9) xkα1:27.4723(74.5) xkα2:27.2017(39.9)
^{129}I	1.57 x 10^{7}a	β-(100)	154(100.0)	39.578(7.51) xkα2:29.458(19.9)
^{131}I	8.02070d	β-(100)	247.9(2.12) 333.8(7.27) 606.3(89.9)	80.185(2.62) 284.305(6.14) 364.489(81.7)

				636.989(7.17) 722.911(1.77)
^{131}Ba	11.5d	EC(100)		216.078(19.66) 373.246(14.04) 496.326(46.8)
^{133}Ba	10.544a	EC(100)		80.9971(34.1) 302.851(18.33) 356.0134(62.05)
^{137}Cs	30.07a	β -(100)	513.97(94.4) 1175.63(5.6)	661.657(85.1)
^{147}Pm	2.6234a	β -(100)	224.6(99.994)	121.28(0.00285)
^{152}Eu	13.516a	EC(72.086) β +(0.014) β -(27.9)	730.5(0.011) 384.8(2.427) 695.6(13.779) 1474.5(8.1)	121.1817(28.58) 344.2785(26.5) 778.90(12.94) 964.079(14.6) 1112.069(13.64) 1408.006(21.0)
^{153}Sm	46.284h	β -(100)	635.3(32.2) 705.0(49.6) 808.2(17.5)	69.673(4.85) 103.180(29.8)
^{153}Gd	240.4d	EC(100)		69.673 2.42 97.431(29.0) 103.180(21.1)
^{154}Eu	8.592a	β -(99.98)	248.8(28.6) 570.9(36.3) 840.6(16.8) 1845.3(10.0)	123.071(40.6) 723.305(20.11) 873.19(12.2) 996.262(10.53) 1004.728(17.1) 1274.436(35.0)
^{170}Tm	128.6d	EC(0.13) β -(99.87)	883.7(18.3) 968.0(81.6)	84.25474(2.48) XL:7.42(3.1)
^{188}Re	17.005h	β -(100)	1487.4(1.65) 1965.4(25.6) 2210.4(71.1)	155.04(15.1) 477.99(1.02) 632.983(1.27)
^{192}Ir	73.827d	EC(4.87) β -(95.13)	258.7(5.6) 538.8(41.43) 675.1(48.0)	295.9564(28.72) 308.45508(29.68) 316.50616(82.71) 468.0688(47.81) 604.41101(8.2)
^{198}Au	2.69517d	β -(100)	284.7(0.985) 960.6(98.99)	411.8023(95.58)
^{201}Tl	72.912h	EC(100)		135.34(2.565) 167.43(10.0)
^{210}Po	138.376d	α (100)	5304(100)	803.1(0.00121)
^{238}Pu	87.7a	α (100)	5456(28.98) 5499.037(71.6)	43.498(0.0395) 99.853(0.00735) XL:13.6(11.7)
^{239}Pu	24110a	α (100)	5105(11.5) 5144.3(15.1) 5156.59(73.3)	12.965(0.0184) 38.661(0.0105) 51.624(0.0271) XL:13.6(4.9)
^{241}Am	432.2a	α (100)	5388(1.6) 5442.90(13.0) 5485.60(84.5)	26.3448(2.4) 59.5412(35.9) XL:13.9(42)
^{252}Cf	2.645a	α (96.91) SF(3.09)	6075.64(15.2) 6118.210(81.6)	43.4(0.01148) 100.2(0.013) XL:15.0(7.1)