

Brachythérapie ou curiethérapie

LES RADIOÉLÉMENTS UTILISÉS EN CURIETHÉRAPIE

Radioélément	Période	Energie (MeV)	CDA (cm de Pb)	Présentation & utilisation
Radium ²²⁶ Ra	1 622 ans	? = 1,4	1,2	Tube (aiguille)
Césium ¹³⁷ Cs	30 ans	? = 0,66	0,55	Tube (aiguille)
Cobalt ⁶⁰ Co	5,3 ans	? = 1,25	1,1	Source de télécobalt
Tantale ¹⁸² Ta	111 jours	? = 1,1	1	Fil
Iridium ¹⁹² Ir	74 jours	? = 0,34	0,24	Fil
Iode ¹²⁵ I	60 jours	? = 0,03	2 cm (tissu mou)	Grain (implant permanent)

Or ¹⁹⁸ Au	2,7 jours	? = 0,41	0,3	Grain (implant permanent) Solution injectable
Phosphore ³² P	14,3 jours	? = 1,7		Solution injectable
Strontium ⁹⁰ Sr	28 ans	? = 0,5		Applicateur solide
Yttrium ⁹⁰ Y	2,7 jours	? = 2,2		Grain
Ruthénium ¹⁰⁶ Ru	367 jours	? = 3,5		Applicateur solide

(C.D.A. = Couche de demi-absorption : épaisseur de matériau (plomb) réduisant de moitié la dose) - (? = gamma ; ? = bêta)

<https://www.arcagy.org/infocancer/traitement-du-cancer/radiotherapie/la-brachytherapie-ou-curietherapie.html/>