

• Médecine nucléaire • Gamma de référence •

Caractérisées en activité, les [sources gamma de référence pour activimètres](#) permettent de vérifier la constance de la réponse des activimètres par leur géométrie et leur activité certifiée.

Avant d'utiliser ce type de référence, il est nécessaire de faire au préalable un étalonnage de la chambre d'ionisation avec des solutions étalons classiques. Une fois cet étalonnage effectué, ces sources pourront être utilisées périodiquement pour le contrôle de la réponse de la chambre.

• Technique

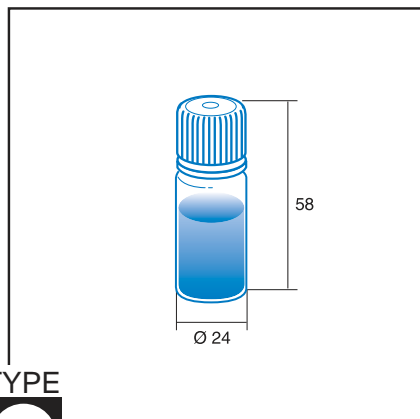
Ces sources scellées, non contaminantes, présentées en flacon plastique sont d'une [manipulation aisée et sûre](#). Le radionucléide est réparti d'une manière homogène au sein d'une résine thermodurcissable.

CERCA LEA propose 3 radionucléides de longue période pour couvrir une large gamme d'énergie de 80 keV à 1 330 keV.

Ces sources sont classées « [sources scellées](#) ». Elles sont agréées et possèdent la classification C22212, conforme aux normes AFNOR NF M61-002, ISO 2919 et ANSI N542.

La source étalonnée est livrée dans un conteneur en plomb dont l'épaisseur est conforme aux normes de transport.

• Présentation disponible



TYPE



Flacon en plastique avec bouchon polypropylène, vissé et collé, contenant la résine thermodurcissable correspondant à 10 cm³ de solution.

Sources gamma de référence pour activimètres

Radionucléide Période	Energies des rayonnements (MeV)		Référence	Activité		Incertitude maximale %	Radionucléides objets du contrôle
	γ	X _K		MBq	mCi		
¹³³Ba 1,05 x 10 ¹ ans	0,081	0,031	BA133EGAF50 BA133EGAF55	1 x 10 ¹	2,7 x 10 ⁻¹	3	¹³¹I - ¹²³I ²⁰¹Tl - ⁹⁹Tc^m ¹¹¹In
	0,276			2 x 10 ¹	5,4 x 10 ⁻¹	3	
	0,302						
	0,356						
	0,384						
⁵⁷Co 2,72 x 10 ² jours	0,122		CO57EGAF80 CO57EGAF90	1 x 10 ²	2,7 x 10 ⁻¹	3	⁹⁹Tc^m
	0,136			2 x 10 ²	5,4 x 10 ⁻¹	3	
¹³⁷Cs + ¹³⁷Ba^m 3,02 x 10 ¹ ans	0,662	0,032	CS137EGAF50 CS137EGAF65	1 x 10 ¹	2,7 x 10 ⁻¹	3	¹³¹I - ¹⁸F
				4 x 10 ¹	1,1 x 10 ⁻¹	3	

Nota : CERCA LEA se déplace dans votre service de médecine nucléaire pour étalonner vos activimètres. N'hésitez pas à nous contacter.