

Pour une bonne interprétation des scintigraphies, il est indispensable de vérifier la qualité d'image et les performances spectrométriques des gamma-caméras.

CERCA LEA élabore des [sources étendues](#) rectangulaires pour gamma-caméra afin de contrôler les réglages nominaux et l'uniformité de réponse du système.

• Sources rectangulaires

Ces sources contiennent du [cobalt 57](#). Elles conviennent à tous les types de gamma-caméras à champ rectangulaire.

CERCA LEA a conçu des sources rectangulaires dont l'ergonomie simplifie les déplacements, la manipulation et le stockage. Deux poignées latérales facilitent la préhension et évitent tout contact avec la surface active.

Afin de réduire l'encombrement pour utiliser la source sur certains types de gamma-caméras, CERCA LEA propose aussi un modèle sans poignées, en boîtier en matière plastique, ce qui diminue son poids (4 kg).

• Technique

Ces sources sont dites « sources scellées ». Elles sont homologuées et possèdent la classification C 22212, conforme aux normes AFNOR NF M61-002, ISO 2919.

Un détecteur à scintillation NaI (TI) sert au contrôle de l'[homogénéité](#) de l'émission photonique des sources. 2200 mesures sont effectuées pour une surface active de 610 x 420 mm. Leur écart type relatif de la distribution est déterminé : il est garanti inférieur à 1 %.

La source est placée dans un chariot à roulettes avec [blindage en plomb](#) assurant la protection totale du personnel et le stockage.

• Certificat d'étalonnage

Le certificat d'étalonnage délivré mentionne :

- le radionucléide,
- l'activité et son incertitude à une date donnée,
- l'écart-type de la distribution des comptages (uniformité d'émission),
- le taux des impuretés éventuelles.

• Médecine nucléaire • Sources étendues •

• Modèles disponibles



TYPE
H

Boîtier plastique sans poignées
Dim. extérieures : 635 mm x 435 mm
Surface active : 610 mm x 420 mm
Poids : 4 kg



TYPE
I

Boîtier plastique avec poignées
Dim. extérieures : 765 mm x 435 mm
Surface active : 610 mm x 420 mm
Poids : 4,3 kg

Sources étendues

Radionucléide Période	Énergies des rayonnements (MeV)		Référence	Activité		Dimensions actives	Type	Incertitude maximale %
	γ	X_{α}		MBq	mCi			
⁵⁷ Co 2,72 x 10 ² days	0,014	0,006	CO57EHS30	1,9 x 10 ²	5,1	610 x 420	H	3
	0,122		CO57EHS40	3,7 x 10 ²	1 x 10 ¹	610 x 420	H	3
	0,136		CO57EHS45	5,5 x 10 ²	1,5 x 10 ¹	610 x 420	H	3
			CO57EHS50	7,4 x 10 ²	2 x 10 ¹	610 x 420	H	3
			CO57EHSI30	1,9 x 10 ²	5,1	610 x 420	I	3
			CO57EHSI40	3,7 x 10 ²	1 x 10 ¹	610 x 420	I	3
			CO57EHSI45	5,5 x 10 ²	1,5 x 10 ¹	610 x 420	I	3
			CO57EHSI50	7,4 x 10 ²	2 x 10 ¹	610 x 420	I	3

• Accessoire

Chariot blindé de transport et manutention.

Reference : VALISE



Activité sur demande

radionucléide type de support
(Support H)
CO57EHS50MBQ
Ttype de produit activité demandée
(source étendue) (7,4 x 10² MBq)