



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. Pour utiliser ce type de référence, il est nécessaire de faire au préalable un étalonnage de la chambre d'ionisation avec des solutions étalons classiques. Après cet étalonnage, ces sources peuvent 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.

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

Ces sources ont la qualité de « **sources scellées** ».

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

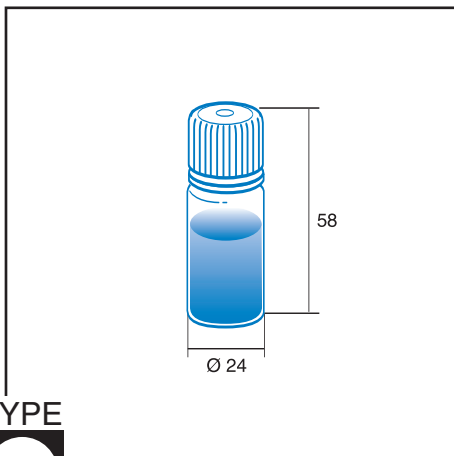
• Hors standard

Référencement des produits hors standard (ne figurant pas dans le tableau) :

Activité sur demande

<i>radionucléide</i>	<i>type de support</i>
BA133	EGAF20
<i>type de produit (Étalon Gamma)</i>	<i>activité demandée (2 x 10⁷ MBq)</i>

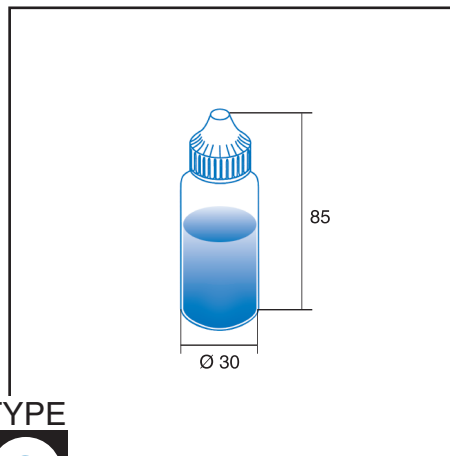
• Descriptif des différentes présentations disponibles



TYPE

F

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



TYPE

G

Flacon en plastique, avec bouchon polypropylène coloré, vissé et collé, contenant la résine thermodurcissable correspondant à 20 cm³ de solution.





Sources gamma de référence pour activimètres

Radionucléide et Période	Énergies des rayonnements (MeV)		Référence	Activité		Présentation		Incertitude maximale
	γ	X_k		MBq	mCi	Diamètre mm	Type	
¹³³Ba <i>1,05 x 10¹ ans</i>	0,081	0,031	BA133EGAF50	1 x 10 ¹	2,7 x 10 ⁻¹	24	F	3
	0,161	0,035	BA133EGAG50	1 x 10 ¹	2,7 x 10 ⁻¹	30	G	3
	0,276		BA133EGAF55	2 x 10 ¹	5,4 x 10 ⁻¹	30	F	3
	0,223		BA133EGAG55	2 x 10 ¹	5,4 x 10 ⁻¹	30	G	3
	0,302							
	0,356 0,384							
⁵⁷Co <i>2,72 x 10² jours</i>	0,014	0,006	CO57EGAF50	1 x 10 ¹	2,7 x 10 ⁻¹	24	F	3
	0,122		CO57EGAG50	1 x 10 ¹	2,7 x 10 ⁻¹	30	G	3
	0,136		CO57EGAF65	4 x 10 ¹	1,1	24	F	3
			CO57EGAG65	4 x 10 ¹	1,1	30	G	3
			CO57EGAF80	1 x 10 ²	2,7	24	F	3
			CO57EGAG80	1 x 10 ²	2,7	30	G	3
			CO57EGAF90	2 x 10 ²	5,4	24	F	3
			CO57EGAG90	2 x 10 ²	5,4	30	G	3
⁶⁰Co <i>5,27 ans</i>	1,173		CO60EGAF30	2	5,4 x 10 ⁻²	24	F	3
	1,333		CO60EGAG30	2	5,4 x 10 ⁻²	30	G	3
			CO60EGAF40	4	1,1 x 10 ⁻¹	24	F	3
			CO60EGAG40	4	1,1 x 10 ⁻¹	30	G	3
¹³⁷Cs + ¹³⁷Ba^m <i>3,02 x 10¹ ans</i>	0,662	0,032	CS137EGAG40	4	1,1 x 10 ⁻¹	30	G	3
			CS137EGAF45	6	1,6 x 10 ⁻¹	24	F	3
			CS137EGAG45	6	1,6 x 10 ⁻¹	30	G	3
			CS137EGAF50	1 x 10 ¹	2,7 x 10 ⁻¹	24	F	3
			CS137EGAG50	1 x 10 ¹	2,7 x 10 ⁻¹	30	G	3
			CS137EGAF65	4 x 10 ¹	1,1	24	F	3
			CS137EGAG65	4 x 10 ¹	1,1	30	G	3