

EDITORIAL

Par Ylan TOUBOL Directeur Général / CEO



Ylan TOUBOL

Chers clients, chers partenaires,

Depuis plus de 25 ans, le Laboratoire d'Étalons d'Activité (LEA) développe sur le site du Tricastin ses savoir-faire de pointe en métrologie des rayonnements ionisants pour la fabrication de sources radioactives étalons à usages médical et industriel.

Grâce à la confiance renouvelée de nos clients, ainsi qu'à l'engagement et l'expertise de nos équipes, le LEA a connu ces dernières années une croissance importante de son activité, se traduisant par une amélioration de l'ensemble de ses indicateurs économiques et l'ouverture de perspectives ambitieuses de développement pour ses produits, son outil industriel et ses équipes.

Je suis heureux de vous adresser ce message en tant que nouveau Directeur Général du LEA, ayant pris mes fonctions au 1er janvier de cette année. Mon ambition est de poursuivre la croissance de notre activité, dans la continuité de la dynamique initiée depuis quelques années. Avec l'appui de notre important réseau de partenaires nationaux et internationaux, nous sommes engagés à maintenir un haut niveau de qualité de nos produits grâce à la compétence et l'expertise de nos équipes et au renforcement de nos ressources industrielles. A ce titre, plusieurs projets ambitieux, dont vous trouverez quelques illustrations dans les pages qui suivent, verront leur concrétisation dans les mois à venir. Ils témoignent ainsi de la poursuite de cette dynamique d'investissements tant dans l'outil industriel que dans la formation et le renouvellement de nos équipes.

Je tiens à remercier nos clients pour leur confiance, nos partenaires pour leur fidélité et toutes les équipes du LEA pour leur engagement sans faille et leur travail exceptionnel qui font du LEA ce qu'il est aujourd'hui : un leader français dans la fabrication et la fourniture de sources radioactives, adaptant nos meilleures solutions aux besoins de nos clients.

Bonne lecture !

Dear customers, dear partners,

For more than 25 years, the LEA has been developing its cutting-edge expertise in ionising radiation metrology at the Tricastin site for the manufacture of medical and industrial standard radioactive sources.

Thanks to the renewed trust of our clients, as well as the commitment and expertise of our teams, LEA has seen significant growth in its activity over the last few years. This is reflected in an improvement of all its economic indicators and the opening up of ambitious development prospects for its products, industrial tools and teams.

I am pleased to send you this message as the new Director General of the LEA, having taken up my duties on 1 January of this year. My ambition is to continue the growth of our activity, in continuity with the dynamics initiated a few years ago. With the support of our large network of national and international partners, we are committed to maintaining a high level of quality of our products through the competence and expertise of our teams and the strengthening of our industrial resources. As such, several ambitious projects, of which you will find some illustrations in the following pages, will see their realization in the coming months. They thus testify to the continuation of this dynamic of investments both in the industrial tool and in the training and renewal of our teams.

I would like to thank our clients for their trust, our partners for their loyalty and all the LEA teams for their unwavering commitment and outstanding work that has made LEA what it is today: a French leader in the manufacture and supply of radioactive sources, adapting our best solutions to the needs of our customers.

Enjoy your reading!

SOURCES FILIFORMES / FILIFORM SOURCES

Le LEA a développé deux types de sources filiformes. Sur ces sources, l'activité est uniformément répartie sur une longueur demandée. Le LEA détient une licence d'exploitation du brevet ASNR.

The LEA has developed two types of filiform sources. On these sources, activity is evenly distributed over a requested length. LEA holds a license to use the ASNR patent.

Les sources filiformes sont proposées :

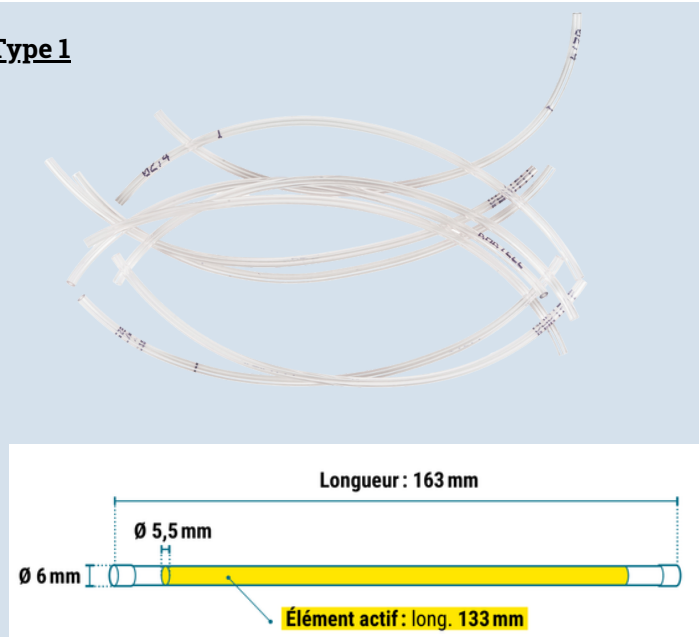
- Avec différentes activités : 100Bq - 200Bq - 500Bq - 1kBq - 1,5kBq
- Avec différents radionucléides : Co57 - Co60 - Cs137 - Eu152 - Ba133 - Am241 , seuls ou en mélange (références 2ML01 ou 3ML01)
- Sur demande, il est possible de les faire accréditer COFRAC.

The filiform sources are proposed :

- With different activities : 100Bq - 200Bq - 500Bq - 1kBq - 1,5kBq
- With different radionuclides : Co57 - Co60 - Cs137 - Eu152 - Ba133 - Am241 , alone or mixed (references 2ML01 or 3ML01)
- On request, it is possible to have them accredited COFRAC.

Type 2* : Sources spécifiques réalisées à une activité de 670kBq, longueur totale = 230mm, diamètre externe = 14/20mm, longueur active = 200mm.
Type 2* : Specific sources realized at an activity of 670kBq, total length = 230mm, external diameter = 14/20mm, active length = 200mm.

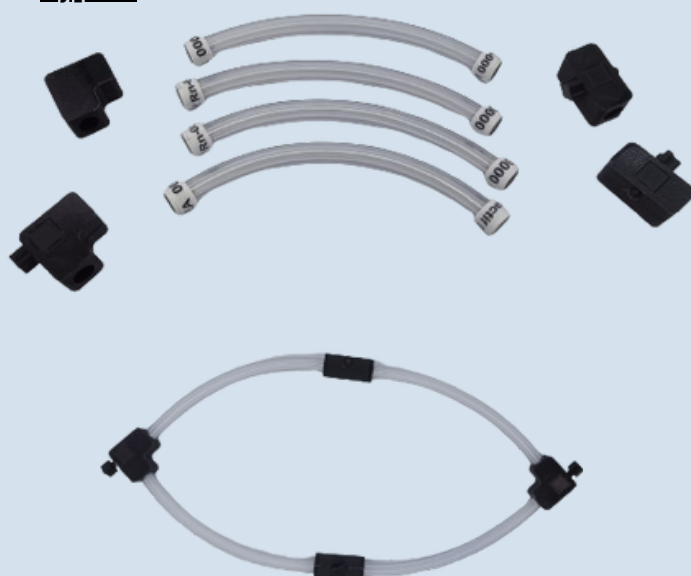
Type 1



Les sources pour fantôme anthropomorphe IGOR™. Découvrez en plus sur la page suivante.

The IGOR whole-body phantoms. Find out more on the next page.

Type 2*



Les sources filiformes d'activité uniformément réparties sur une longueur demandée, capables d'être assemblées entre elles, permettant de simuler des géométries radioactives dans le cadre de l'étalonnage de chaîne de comptage de fut.

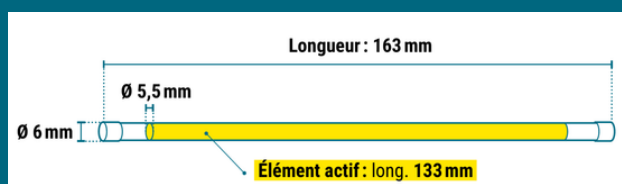
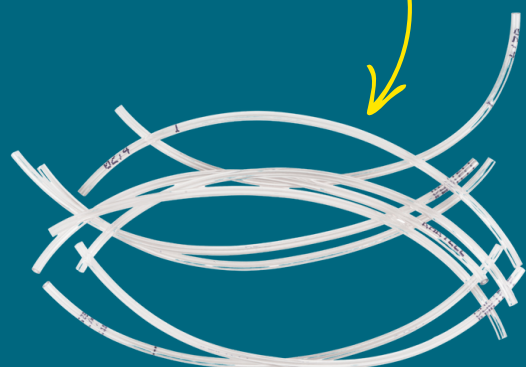
The activity sources are distributed evenly over a required length, and can be assembled to simulate radioactive geometries as part of the fut-chain calibration.

Les fantômes anthropomorphes IGOR™ allant de 40kg à 110kg contiennent jusqu'à 130 blocs de polyéthylène de différentes tailles, permettant de **simuler des corpulences humaines allant de 12kg à 110kg**. Environ 260 sources sont nécessaires pour reproduire un terme source homogène corps entier, simulant une contamination sanguine.

IGOR™ whole-body phantoms ranging from 88.2lbs to 242.6lbs contain up to 130 polyethylene blocks of different sizes, **simulating different body builds from 26.5lbs to 242.5lbs**. About 260 sources are needed to reproduce a homogeneous whole-body source term, simulating blood contamination.

Filiform source for IGOR™ phantom. EGRO reference
© LEA

Fantôme IGOR™ © RADEK



Radionucléides les plus demandés : Co75, Co60, Cs137, Eu152, Ba133, Am241 seuls ou en mélange (Références 2ML01 ou 3ML01)

Activités les plus demandées : 100Bq, 200Bq, 500Bq, 1kBq, 1.5kBq

Possibilité de réaliser des sources avec l'ensemble des émetteurs gamma et mélanges d'émetteurs gamma proposés pour d'autres valeurs d'activités.

Most requested radionuclides : Co75, Co60, Cs137, Eu152, Ba133, Am241 alone or mixed (References 2ML01 or 3ML01)

Most requested activities : 0.003μCi (100Bq), 0.005μCi (200Bq), 0.01μCi (500Bq), 0.03μCi (1kBq), 0.04μCi (1.5kBq)

LEA can produce sources with all gamma emitters and mixtures of gamma emitters for other activity levels.



Portée N°2-6386 disponible sur www.cofrac.fr ou sur demande.

Le LEA est titulaire de la licence IRSN.

COMING SOON

Vous possédez une balise ICAM™ pour la surveillance radiologique de l'air ?
You are using an ICAM™ monitor for the radiologic surveillance of ambient air ?



Le LEA vous propose sa source étalon Beta en Cl-36, spécialement adaptée aux balises ICAM™.
LEA is launching its Beta source Cl-36, specially adapted to ICAM™ monitor.

Le LEA vous propose un kit dédié Alpha/Beta pour l'étalonnage de votre balise ICAM. (Plusieurs Rn et activités disponible sur demande)

The LEA offers you a dedicated Alpha/Beta kit for the calibration of your ICAM tag. (Several Rn and activities available on request)



Portée N°2-6386 disponible sur www.cofrac.fr ou sur demande.

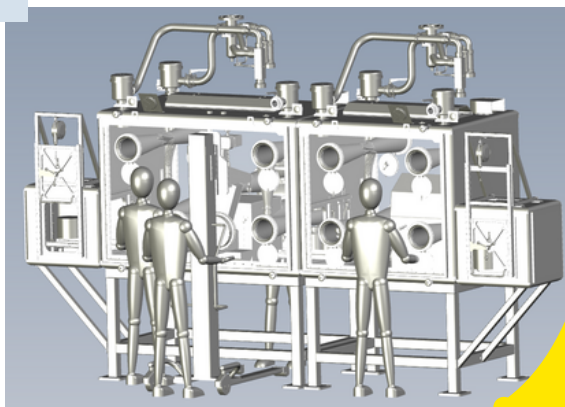
Le LEA est titulaire de la licence IRSN.

PROJET DNAT



Plus d'informations à venir dans les prochains mois...

More information to come in the coming months...



Le LEA développe un projet de dénaturation des sources. Ce projet a été financé par le gouvernement dans le cadre de France2030.

The LEA is developing a source denaturation project. This project was funded by the government as part of France 2030.

Afin de répondre à un besoin quotidien, le LEA vous propose des mélanges 5ML (correspondent aux 5 radioéléments) tout au long de l'année (RN sur demande).

In order to meet a daily need, the LEA offers you 5ML mixtures (corresponds to 5 radioelements) throughout the year (RN on request).

Le LEA va réaliser à partir du mois de Septembre une nouvelle campagne de fabrication de sources multigamma (12 Rn) sous différentes géométries et matrices (liquide, solide, résine et buvard).

Nous vous proposons également des centreurs et des entraîneurs.

During September, LEA will carry out a new campaign to manufacture multigamma sources (12 Rn) in different geometries and matrices (liquid, solid, resin and paper matrix).

We also offer centering and chemical trainers.



sales@lea-sources.com



Vous commandez avant le 29 septembre 2025
Order before september 29, 2025



Expédié fin novembre 2025
Ships ends of november 2025



Pour améliorer la logistique de nos marchandises, nos équipes ont innové pour créer la Flying Source Box.

To improve the logistics of our goods, our teams have innovated to create the Flying Source Box.

La solution ?

En emballant dans la Flying Source Box, on peut utiliser plus souvent des avions passagers. L'avantage majeur des avions de passagers est qu'ils desservent davantage de destinations, ce qui réduit considérablement les délais ainsi que l'impact environnemental, tout en diminuant les coûts de transport.

The solution ?

By packing in the Flying Source Box, passenger aircraft can be used more often. The major advantage of passenger aircraft is that they serve more destinations, which significantly reduces delays and environmental impact while reducing transportation costs.

Les avantages de la Flying Source Box :

- L'emballage peut transporter plus de poids, avec une **capacité de 16 kg**.
- Sa forme cubique et sa taille (40 cm par côté) le rendent également **plus visible**.
- La Flying Source Box permet de **maximiser les colis exceptés** et **réduire les coûts de transport**.
- **Réutilisable trois fois s'il est bien conservé**, l'emballage LEA pourra servir à la reprise de la source usée ainsi qu'à son renvoi vers sa filière d'élimination !

The benefits of the Flying Source Box :

- The package can carry more weight, with a **capacity of 16 kg**.
- Its cubic shape and size (40 cm per side) also make it **more visible**.
- The Flying Source Box **maximizes excepted packages** and **reduces transportation costs**.
- **Reusable three times if well preserved**, the LEA packaging can be used to take back the worn source as well as to return it to its disposal line !



ÉVÈNEMENTS 2025 / 2025 EVENTS

RENCONTRONS-NOUS / MEET US

Cette année encore, nous sommes ravis de vous annoncer notre présence sur plusieurs salons majeurs dans notre secteur. Ces événements seront des occasions idéales pour découvrir nos dernières innovations, rencontrer notre équipe et échanger autour de vos projets et de vos besoins spécifiques.

This year, we are delighted to announce our presence at several major trade fairs in our sector. These events will be ideal opportunities to discover our latest innovations, meet our team and discuss your projects and specific needs.



17-19 june — SFRP

4-8 october — EANM

4-6 november — WNE

Pour en savoir plus, suivez les actualités du LEA sur le groupe LinkedIn :

To learn more, follow the LEA's news on LinkedIn :



LEA - Laboratoire d'Etalons d'Activité



CONTACT



Vos interlocuteurs sources neuves / Your contact for new sources



Mathieu MORINIERE
Responsable commercial
Sales manager



Anne FEUTRY
Administratrice des ventes
Nucléaire et Industrie
Nuclear and industrial
administration



Jean-Sebastien FHAL
Commercial secteur Nucléaire
Nuclear Key accounts



Hélène LAURENT
Commerciale et Administratrice
des ventes Médical
Medical sales and
administration

Vos interlocutrices reprise des sources usées / Your contact to recover used sources

lea-reprise@orano.group



Paola ANDRIEU
Chargée d'Affaires Reprise
Used source collection



Julie GONZALEZ-CHAMBON
Chargée d'Affaires Reprise
Used source collection

Pour tout autre renseignement, merci de contacter :
For further information, please contact:
contact@lea-sources.com



Retrouvez toutes nos informations sur : <https://www.orano.group/lea/fr>
Find all our informations on : <https://www.orano.group/lea/en>

