



# Newsletter

Printemps 2023 / Spring 2023

## Editorial

Chers clients, chers partenaires.

Depuis plus de 20 ans, le LEA développe en France ses savoir-faire de pointe en métrologie des rayonnements ionisants dans des domaines d'applications extrêmement variés (médecine nucléaire, analyses environnementales, radioprotection, contrôle de procédés industriels...).

Au-delà d'un catalogue riche de plus de 600 produits, nous souhaitons répondre toujours aux besoins spécifiques de nos clients en renforçant notre capacité à proposer des solutions sur-mesure.

Pour ce faire, nous avons mis en place un processus dédié qui permet d'établir un dialogue fructueux entre les clients et nos experts techniques de manière à concevoir et mettre en œuvre des solutions innovantes et optimisées.

Nos investissements récents dans de nouveaux équipements de production et de mesure nous permettent également d'élargir encore le champ de nos possibilités en la matière.

A ce jour, plus de 2 000 produits sur-mesure ont été réalisés, avant pour certains d'intégrer durablement notre catalogue. Vous pourrez avoir un aperçu de certaines de nos dernières nouveautés dans les pages de cette édition.

Nos équipes se tiennent à votre disposition pour vous accompagner au quotidien sur tous ces sujets. Vous pouvez compter sur notre plein engagement pour continuer à innover et bâtir avec vous les meilleures solutions à vos besoins liés aux sources radioactives.

Merci pour votre fidélité et bonne lecture !

Dear customers, dear partners.

For more than 20 years, LEA has been developing in France its cutting-edge know-how in ionizing radiation metrology in extremely varied fields of application (nuclear medicine, environmental analyses, radiation protection, industrial processes control, etc.).

Beyond a rich catalog of more than 600 products, we always strive to meet the specific needs of our customers by strengthening our ability to offer tailor-made solutions.

To achieve this goal, we have implemented a dedicated process that allows us to establish a fruitful exchange between customers and our technical experts to design and implement innovative and optimized solutions.

Our recent investments in new production and measurement equipment will allow us to further expand the scope of our possibilities in this area.

To date, more than 2000 tailor-made products have been created, before integrating our catalog permanently for some of them. You will get an overview of some of our latest developments in the next pages of this newsletter.

Our teams are at your disposal to support you on a daily basis. You can count on our full commitment to continue to innovate and build with you the best solutions for your radioactive sources needs.

Thank you for your loyalty , enjoy your reading!



Simon Segal  
Directeur Général  
CEO



# Newsletter

Printemps 2023 / Spring 2023

## Actualités produits / Product news

### Sources iCam™



### iCam™ sources

Vous possédez une balise iCam™ pour la surveillance radiologique de l'air ?

Le LEA lance officiellement sa gamme de sources étalons spécialement adaptée aux balises iCam™.

Caractéristiques techniques validées avec l'équipe site de MIRION Technologies et par notre premier client l'Institut National des Radioéléments (IRE) en Belgique.

Sources fournies à l'IRE :

- alpha : Am241, 320 Bq
- beta : Sr90, 0.11 µCi (4 kBq)

**Disponibles dès maintenant**

You are using an iCam™ monitor for the radiologic surveillance of ambient air ?

LEA is officially launching its range of standard sources specially adapted to iCam™ monitor.

Technical characteristics validated with the MIRION Technologies field team and by our first customer, the National Institute of Radioelements (IRE) in Belgium.

Sources provided to IRE :

- alpha : Am241, 8.6 nCi (320 Bq)
- beta : Sr90, 0.11 µCi (4 kBq)

**Available now**



iCam™ monitor



Source alpha (droite), source beta (gauche)  
Alpha source (right), beta source (left)



# Newsletter

Printemps 2023 / Spring 2023

## Actualités produits / Product news

### Kit pour LB5500™



Vous utilisez un compteur alpha / beta LB5500™ pour la mesure de filtres ou d'échantillons ?

Le LEA a mis au point un kit de sources adapté au LB5500™, composé de :

- 1 source alpha (Pu238 ou Am241, 3 kBq)
- 1 source beta (Sr90, 4 kBq)
- 2 centreurs pour le bon positionnement des sources sur les plateaux de comptage

Disponibles dès maintenant



LB5500

### Kit for LB5500™

Do you use an LB5500™ alpha / beta counter for measuring filters or samples?

The LEA has developed a kit of sources adapted to the LB5500™, consisting of:

- 1 alpha source (Pu238 or Am241, 0.08µCi)
- 1 beta source (Sr90, 0.11 µCi)
- 2 centering devices allowing the correct positioning of the sources on the counting plates

Available now



Kit global



Sources, centreurs et plaquettes  
Sources, centering tools and carrier plates



# Newsletter

Printemps 2023 / Spring 2023

## Actualités produits / Product news

### Géométrie EGS H

**NEW**

### EGS H geometry

Pour être encore plus polyvalente, notre gamme de sources gamma s'étoffe d'une nouvelle géométrie.

! Bienvenue à la géométrie EGSH !

DIMENSIONS	MÉTROLOGIE
Ø 25 mm ↔ 6 mm	Activité mesurée sous référentiel COFRAC
ACTIF	SURETÉ
Ø 3 mm	ISO2919 : C22212

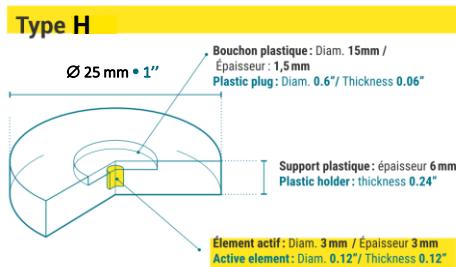
Disponibles dès maintenant

To be even more versatile, our range of gamma sources is expanding with a new geometry.

! Welcome to EGS H Geometry !

DIMENSIONS	MÉTROLOGIE
Ø 1" ↔ ¼"	Calibrated measurement certificate (NIST equivalent)
ACTIVE PART	SAFETY
Ø 0.12"	ISO2919: C22212

Available now





# Newsletter

Printemps 2023 / Spring 2023

## Actualités produits / Product news

### Beakers Marinelli

**NEW**

### Marinelli Beakers

5 nouvelles géométries de beakers Marinelli intègrent notre catalogue cette année !

MATRICE	MÉTROLOGIE
Résine équivalente eau	Activité mesurée sous référentiel COFRAC
RADIOÉLÉMENTS	SURETÉ
Ba133, Eu152, Cs137 Mélange 12 radioéléments De 5 à 74 kBq	Source scellée ISO2919 : C11111

Disponibles dès maintenant

5 new geometries of Marinelli beakers are added to our standard catalog this year!

MATRIX	METROLOGY
Resin with water equivalence	Calibrated measurement certificate (COFRAC)
RADIONUCLIDES	SAFETY
Ba133, Eu152, Cs137, mix of 12 radionuclides From 0.14 to 2 $\mu$ Ci	Sealed source ISO2919: C22212

Available now

141G-E

1000 ml, Ø capot 10,2 cm, End cap Ø 4"

190G-E

1000 ml, Ø capot 9 cm, End cap Ø 3.54"

538G-E

500 ml, Ø capot 9,5 cm, End cap Ø 3.75"

541G-E

500 ml, Ø capot 10,2 cm, End cap Ø 4"

590G-E

500 ml, Ø capot 9 cm, End cap Ø 3.54"



New empty beakers © GA-MA associates



# Newsletter

Printemps 2023/ Spring 2023

## Actualités produits / Product news

### Sources factices

Le LEA propose à des fins pédagogiques des sources factices reprenant toutes les géométries fabriquées par le LEA.

Ces sources peuvent aussi bien servir de support pour les centres de formation qu'à la sensibilisation à la manipulation des sources radioactives.

Vous retrouverez toutes ces géométries sur notre catalogue et nous nous chargerons de vous proposer un kit en fonction de votre besoin.

Ces sources factices ont déjà trouvées preneurs notamment auprès d'EDF UFPI Bugey et du CEA-INSTN de Saclay.

### Dummy sources

For educational purposes we offer dummy sources containing all geometries manufactured by LEA.

These sources can be used as a support for training centers and to raise awareness for the radioactive sources handling.

You will find all these geometries in our catalog and we can design any specific kit according to your needs.

Since 2022, these dummy sources have already found takers: EDF UFPI Bugey and INSTN-CEA Saclay



Exemples de kit de sources factices / Dummy sources kit examples



# Newsletter

Printemps 2023/ Spring 2023

## Conception sur mesure / Taylor made design

Le LEA dispose d'une équipe dédiée à la conception et au développement de produits spécifiques.

Le LEA repousse ainsi les limites du raccordement au SI, en particulier vis-à-vis de la géométrie des sources, des flux de rayonnements ionisants mesurables, des matrices ou encore des matériaux employés.

Les développements et conceptions sur-mesure vont de l'examen de faisabilité au prototype inactif en passant par la CAO (Conception Assistée par Ordinateur).

Dans ce cadre, vous deviendrez acteur du développement du produits et validerez les différentes étapes de développement/conception (validation des solutions techniques retenues, validation des plans, examens des prototypes, etc.).

N'hésitez pas à contacter notre équipe commerciale pour tout besoin particulier.

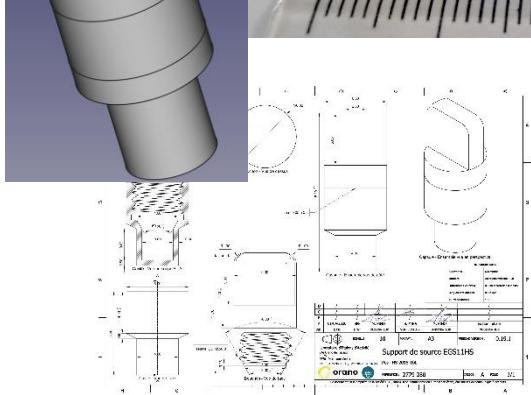
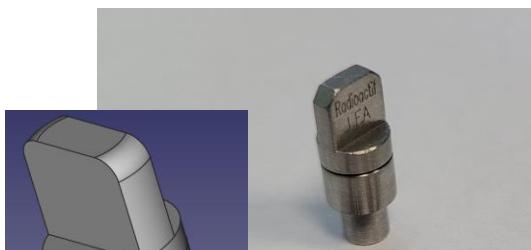
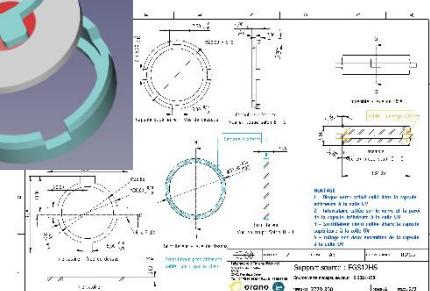
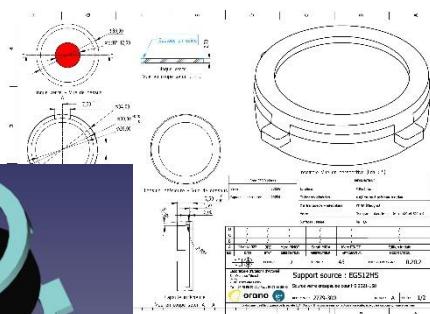
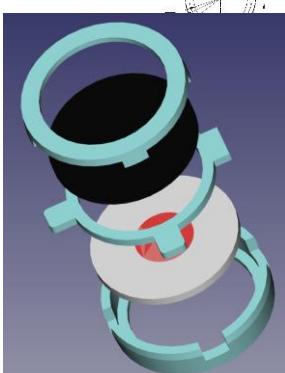
The LEA has a team dedicated to the design and development of specific products.

The LEA thus pushes the limits of connection to the IS, in particular with regard to the geometry of the sources, the measurable ionizing radiation fluxes, the matrices or the materials used.

Tailor-made developments and designs range from feasibility examination to inactive prototype through CAD (computer-aided design).

In this context, you will become an actor in the development of the product and will validate the various stages of development/design (validation of the technical solutions adopted, validation of the plans, examination of the prototypes, etc.).

Do not hesitate to contact our sales team for any particular need.





# Newsletter

Printemps 2023/ Spring 2023

## Reprise des sources / Used source recovery

La réglementation française en vigueur fait état de l'obligation pour tout détenteur de source radioactive scellée supérieure au seuil d'exemption et en fin de vie de la faire reprendre par le fournisseur (code de la santé publique, article R1333-161).

En France, sans prolongation officielle de la part de l'Autorité de Sécurité Nucléaire, cette fin de vie intervient 10 ans après la mise en circulation de la source (la date du formulaire IRSN faisant foi), ce, sauf durée inférieure indiquée dans le certificat de source radioactive scellée.

Il est donc important de vérifier son inventaire de source car une source scellée en fin de vie présente sur votre installation signifie un écart à la réglementation.

Le fournisseur de la source scellée a lui aussi une obligation de reprise dès lors que le client en fait la demande.

Cette reprise n'est pas conditionnée à l'état de la source scellée et des solutions existent et sont mises en œuvre en cas de détérioration, y compris lorsque cela implique une perte de son caractère scellé.

Le LEA peut vous accompagner et vous guider dans les démarches à réaliser pour la reprise de vos sources scellées en fin de vie.

Contactez-nous pour en savoir plus !

As a responsible actor, the LEA ensures the recovery of the used sources that have been sold, as soon as the user requests it.

Beyond this responsible approach, French regulations require all suppliers of radioactive sources to guarantee the recovery of sealed sources at the end of their life. (French public health policy, article R1333-161).

This recovery is not conditional on the state of the sealed source and solutions exist and are implemented in the event of deterioration, including when this involves a loss of its sealed nature.

The LEA can support you and guide you through the steps to be taken to recover your sealed sources at the end of their life.

Contact us for more information!





# Newsletter

Printemps 2023/ Spring 2023

## Vos contacts LEA / Your LEA contacts



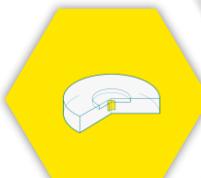
Commande &  
Lancement fabrication  
Order &  
Production launch



Besoin client &  
Devis  
Customer Need &  
Quotation



Fabrication &  
Mesure  
Production &  
Measurement



Emballage &  
Expédition  
Package &  
Shipment



Reprise en fin de vie  
si nécessaire  
Used source recovery  
if needed





# Newsletter

Printemps 2023/ Spring 2023

## Evénements / Events

### Venez nous retrouver sur les prochaines conférences !

Afin d'être au plus près de vous, vos contacts commerciaux seront présents lors des prochains évènements ci-dessous :

- SFRP, 13-16 juin 2023, Dijon, France
- EANM, 9-13 septembre 2023, Vienne, Autriche
- ICWEDR, 6-10 novembre 2023, Vienne, Autriche

### Come and meet us on the next conferences!

In order to be closer to you, your business contacts will be present at the next events below:

- SFRP, 13-16 june 2023, Dijon, France
- EANM, 9-13 september 2023, Vienna, Austria
- ICWEDR, 6-10 november 2023, Vienna, Austria



Journées techniques RPCS, Mars 2023, Cavaillon, France  
RPCS Technical days, March 2023, France