



Organisme belge d'Accréditation  
Belgische Accreditatieinstelling  
Belgische Akkreditierungsstelle  
Belgian Accreditation Body

Signatory to EA, ILAC and IAF  
Multilateral Agreements

## Accreditation Certificate No. 444-TEST

In compliance with the provisions of the Royal Decree of 31 January 2006 setting up BELAC, the Accreditation Board hereby declares, that the test laboratory

### **IRE - BUSINESS UNIT SERVICES**

**Avenue de l'Espérance, 1**

**6220 FLEURUS - Belgium**

has the competence to perform the tests as described in the annex which is an integral part of the present certificate, in accordance with the requirements of the standard EN ISO/IEC 17025:2017. The present accreditation is the subject of regular surveillance in order to confirm the compliance with the accreditation conditions.

The Chair of the Accreditation Board BELAC,

Issue date : **2019-06-27**

Validity period : **2019-09-06 - 2024-09-05**

Nicole MEURÉE-VANLAETHEM

Original version of this certificate is in French.





Organisme belge d'Accréditation  
Belgische Accreditatie-instelling  
Belgian Accreditation Body

Version/Versie/Version/Fassung	14
Date d'émission / Uitgiftedatum / Issue date / Ausgabedatum:	2019-06-27
Période de validité / Geldigheidsperiode / Validity period / Gültigkeitsdauer:	2019-09-06 - 2024-09-05

Annexe au certificat d'accréditation  
Bijlage bij accreditatie-certificaat  
Annex to the accreditation certificate  
Beilage zur Akkreditierungszertifikat

**444-TEST**

EN ISO/IEC 17025:2017

**Nicole Meurée-Vanlaethem**  
La Présidente du Bureau d'Accréditation  
Voorzitter van het Accreditatiebureau  
Chair of the Accreditation Board  
Vorsitzende des Akkreditierungsbüro

**L'accréditation est délivrée à/ De accreditatie werd uitgereikt aan/  
The accreditation is granted to/ Die akkreditierung wurde erteilt für:**

**IRE - Business Unit Services  
Avenue de l'Espérance, 1  
6220 FLEURUS**

Secrétariat :  
Service public fédéral Economie,  
P.M.E., Classes moyennes et Energie  
Direction générale de la Qualité et de la Sécurité  
Division Qualité et Innovation  
Bd du Roi Albert II 16  
1000 Bruxelles  
Website : <https://economie.fgov.be>  
Numéro d'entreprise : 0314.595.348

Accréditation B E L A C Accreditation

Tel.: +32 2 277 54 34  
Fax: +32 2 277 54 41  
Internet: <http://belac.fgov.be>  
E-mail: [Belac@economie.fgov.be](mailto:Belac@economie.fgov.be)

Secretariaat:  
Federale Overheidsdienst Economie,  
K.M.O., Middenstand en Energie  
Algemene Directie Kwaliteit en Veiligheid  
Afdeling Kwaliteit en Innovatie  
Koning Albert II-laan 16  
1000 Brussel  
Website: <https://economie.fgov.be>  
Ondernemingsnummer: 0314.595.348

.be

BELAC

BELAC

BELAC

Code interne	Echantillons soumis à l'essai	Caractéristique mesurée	Référence de la méthode d'essai / Principe de la méthode ou de l'équipement
<b>Spectrométrie alpha</b>			
SEM.MO084	Eaux naturelles	Détermination de l'activité et de la concentration de l'uranium dans l'eau par spectrométrie alpha	ISO 13166
SEM.MO114	Eaux naturelles	Détermination de l'activité et de la concentration du thorium dans l'eau par spectrométrie alpha	méthode dérivée de l'ISO 13166
SEM.MO078	Eaux naturelles	Détermination de l'activité du Po-210 dans l'eau par spectrométrie alpha	ISO 13161
SEM.MO093	Tout type d'eau (Eau à basse activité)	Détermination de l'activité des isotopes du curium, de l'américium, du plutonium et de l'uranium dans les eaux par spectrométrie alpha	ISO 13166 ISO 13167
SEM.MO095 & MO096	Matrice solide	Détermination de l'activité des isotopes du curium, de l'américium, du plutonium et de l'uranium dans les solides par spectrométrie alpha	méthode dérivée de l'ISO 18589-4
SEM.MO078	Matrice solide	Détermination de l'activité du Po-210 dans les solides par spectrométrie alpha	ISO 13161
<b>Spectrométrie gamma</b>			
SEM.MO003	Tout type d'eau ( <i>Eau à basse activité Paramètre: radionucléides avec énergie <math>E_g &gt; 40</math> keV</i> )	Détermination de l'activité volumique des radionucléides gammas dans des eaux par spectrométrie gamma à haute résolution	ISO 10703
SEM.MO062	Autres échantillons que l'eau dont la densité est comprise entre 0,2 et 1,7 g (avec énergie $E_g > 50$ keV)	Détermination de l'activité des radionucléides gammas dans des échantillons de densité comprise entre 0,2 et 1,7 par spectrométrie gamma à haute résolution	méthode dérivée de l'ISO 10703
SEM.MO077	Eaux naturelles	Détermination de l'activité du Ra-228 dans l'eau par spectrométrie gamma à haute résolution	méthode dérivée de l'ISO13165-3
SEM.MO074	Biologique (Travailleur exposé au risque de contamination interne)	Mesures anthroporadiométriques par spectrométrie gamma haute résolution	méthode dérivée de l'ISO 28218, NF S92-501 & NF S92-503

Code interne	Echantillons soumis à l'essai	Caractéristique mesurée	Référence de la méthode d'essai / Principe de la méthode ou de l'équipement
<b>Scintillation liquide</b>			
SEM MO029	Effluents faiblement radioactifs	Détermination de l'activité volumique du tritium dans les eaux : méthode Eichrom	Méthode propre (OTW02 – Eichrom Technologies)
SEM MO038	Tout type d'eau	Détermination de l'activité volumique du tritium dans les eaux : méthode par standardisation externe	ISO 9698
SEM MO040	Effluents faiblement radioactifs et eaux naturelles	Détermination du Sr-90 après extraction sur Empore TM Strontium Rad Disks et comptage en scintillation liquide	Méthode propre (RP515 : Rapid Determination of Radiostrontium using Empore Strontium Rad Disks)
SEM MO098	Eaux naturelles	Détermination de l'activité volumique du tritium et du C-14 par scintillation liquide	ISO 13168
SEM MO045	Eaux non-salines	Détermination de l'activité en Ra-226 par scintillation liquide	ISO 13165-1
SEM.MO068	Eaux de distribution	Détermination de l'activité en Rn-222 libre par scintillation liquide	ISO 13164-4
SEM.MO099	Matrice organique	Détermination du Sr-90 dans les matrices organique et comptage en scintillation liquide	ISO 18589-5 AIEA/AQ/27 - Rapid Simultaneous Determination of 89Sr and 90Sr in Milk A Procedure Using Cerenkov and Scintillation Counting
SEM MO112	Urine	Détermination de l'activité volumique du tritium et C-14 dans les urines par scintillation liquide	méthode dérivée de l'ISO 13168
<b>Comptage proportionnel</b>			
SEM.MO057	Eaux peu chargées en matières dissoutes (2g/L)	Mesure des activités Alpha et Bêta globales dans les eaux peu chargées en matières dissoutes	ISO 10704
SEM MO069	Eaux de surface et eaux souterraines	Détermination de l'activité en K-40 par photométrie de flamme	ISO 9964-3
SEM MO057 & MO069	Eaux peu chargées en matières dissoutes	Détermination de l'activité bêta résiduel	Méthode propre
SEM MO079	Eaux naturelles	Détermination de l'activité du Pb-210 dans l'eau par auto-déposition	Méthode normalisée allemande K-Pb-210-TW ASS-01
SEM.MO028	Tout type d'eau (Eau à basse activité)	Détermination de la concentration de Tc-99 après extraction sur Empore Technitium Rad Disks	base sur ASTM D7168-11
SEM.MO085	Urine	Détermination rapide de l'activité du Sr-90 et Y-90 dans les urines	Méthode propre (précipitation oxalate + comptage proportionnel)
<b>ICP-MS</b>			
SEM MO111	Eaux	Dosage pondérale et isotopique de l'uranium dans les eaux par ICP-MS	ISO 17294-2