



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

EA MLA Signatory

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

# 015-TEST

EN ISO/IEC 17025:2017

Versie / Version / Version / Fassung	17
Geldigheidsperiode / Validité / Validity / Gültigkeitsdauer	2021-03-22 - 2024-04-22

## Maureen Logghe

Voorzitster van het Accreditatiebureau  
 La Présidente du Bureau d'Accréditation  
 Chair of the Accreditation Board  
 Vorsitzende des Akkreditierungsbüro

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

**Studiecentrum voor Kernenergie - Centre d'Etude de l'Energie Nucléaire  
 SCK-CEN  
 Herrmann-Debrouxlaan 40  
 1160 Oudergem**

Activiteitencentra / Sites d'activités / Sites of activities / Standorte mit aktivitäten:

SCK-CEN STUDIECENTRUM VOOR KERNENERGIE CENTRE D'ETUDE DE L'ENERGIE NUCLEAIRE BELGIAN NUCLEAR RESEARCH CENTRE	Boeretang 200 2400 Mol
---	---------------------------

verschillende locaties op adres Boeretang 200, 2400 Mol

Locatiecode 1	<b>Instituut</b>	Geavanceerde Nucleaire Systemen (ANS)
	<b>Expertisegroep</b>	Uitbating Nucleaire Systemen (NSE)
	<b>Eenheid</b>	Metingen Nucleaire Systemen (NSM)
	<b>Technische entiteit</b>	Labo Reactordosimetrie
Locatiecode 2	<b>Instituut</b>	Wetenschappen Nucleair Materiaal (NMS)
	<b>Expertisegroep</b>	Radiochemische Analyse (RCA)
	<b>Eenheid</b>	---
	<b>Technische entiteit</b>	Labo Radiochemische analyse
Locatiecode 3	<b>Instituut</b>	Milieu, Gezondheid en Veiligheid (EHS)
	<b>Expertisegroep</b>	Lage Radioactiviteitsmetingen (LRM)
	<b>Eenheid</b>	---
	<b>Technische entiteit</b>	Labo Lage Radioactiviteitsmetingen
Locatiecode 4	<b>Instituut</b>	Milieu, Gezondheid en Veiligheid (EHS)
	<b>Expertisegroep</b>	Lage Radioactiviteitsmetingen (LRM)
	<b>Eenheid</b>	---
	<b>Technische entiteit</b>	Labo Gammaspectrometrie
Locatiecode 5	<b>Instituut</b>	Milieu, Gezondheid en Veiligheid (EHS)
	<b>Expertisegroep</b>	Lage Radioactiviteitsmetingen (LRM)
	<b>Eenheid</b>	---
	<b>Technische entiteit</b>	Labo Neutronenactiveringsanalyse
Locatiecode 6	<b>Instituut</b>	Wetenschappen Nucleair Materiaal (NMS)
	<b>Expertisegroep</b>	Structuurmaterialen (SMA)
	<b>Eenheid</b>	---
	<b>Technische entiteit</b>	Labo Mechanische Testen
Locatiecode 7	<b>Instituut</b>	Milieu, Gezondheid en Veiligheid (EHS)
	<b>Expertisegroep</b>	SB Dosimetrie en Kalibratie (RDC)
	<b>Eenheid</b>	---
	<b>Technische entiteit</b>	Labo Dosimetrie
Locatiecode 8	<b>Instituut</b>	Milieu, Gezondheid en Veiligheid (EHS)
	<b>Expertisegroep</b>	SB Dosimetrie en Kalibratie (RDC)
	<b>Eenheid</b>	---
	<b>Technische entiteit</b>	Labo Antropogammametrie
Locatiecode 9	<b>Instituut</b>	Milieu, Gezondheid en Veiligheid (EHS)
	<b>Expertisegroep</b>	Ontmanteling, Ontsmetting en Afval (DDW)
	<b>Eenheid</b>	Beheer van Afval en Passiva (MWL)
	<b>Technische entiteit</b>	Labo Niet-destructieve analyses

**VAST TOEPASSINGSGEBIED**

Testcode	Monsters	Gemeten eigenschap	Beschrijving van de beproevingsmethode	Uitgevoerd in volgende activiteiten-centra:
149-SUP-MT1200	Metallische dosimeters (draad of folie)	Bepalen van de (specifieke) gamma activiteit en omrekenen naar reactiesnelheid en (geïntegreerde) neutronenflux	ASTM E181 ASTM E261 ASTM E262 ASTM E263 ASTM E264 ASTM E523 ASTM E526 ASTM E704 ASTM E705 ASTM E1005	1
149-SUP-MT1300	Metallisch niobium dosimeters (draad of folie)	Bepalen van de (specifieke) activiteit, reactiesnelheid en snelle (geïntegreerde) neutronenflux voor de reactie $Nb^{93}(n,n')Nb^{93m}$	ASTM E181 ASTM E261 ASTM E1005 ASTM E1297	1
156-SUP-MT0101	Waterige oplossingen	TC (total carbon) IC ( inorganic carbon ) TOC (total organic carbon )	Eigen methode gebaseerd op ASTM D2579-93	2
153-SUP-MT0800	Gedemineraliseerd water van reactorkringlopen	Concentratie aan Al, B, Ba, Be, Co, Cu, Fe, Li, Mg, Na, Ni, Pb, Si, Zn	Eigen methode gebaseerd op ICP-AES	2
	PWR-reactorkringloopwater	Concentratie aan Ca, Fe, Li, Mg, Si, en B		
	Kleiwater	Concentratie aan Al, B, Ba, Ca, Co, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Si, Sr		
	drinkwater en gefiltreerd oppervlaktewater	Concentratie aan K		
152-SUP-MT0921	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Uranium</li> <li>● Plutonium</li> <li>● MOX-oplossingen</li> </ul>	Isotopische samenstelling en concentratie aan uranium en plutonium	Eigen methode gebaseerd op TIMS (Thermische Ionisatie MassaSpectrometrie)	2

Testcode	Monsters	Gemeten eigenschap	Beschrijving van de beproevingsmethode	Uitgevoerd in volgende activiteiten-centra:
154-SUP-MT0400	Kleiwater	Concentratie aan Cl, NO <sub>2</sub> , Br, NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub>	Eigen methode gebaseerd op ionenchromatografie	2
130-SUP-MT0300	Waterstalen, papierfilters, vaste stalen na voorbereiding	Bepaling van de globale radioactiviteit van alfa-emitters in de stalen	Eigen methode gebaseerd op ISO 10704 (zinksulfide detectoren)	3
130-SUP-MT0301	Waterstalen en vaste stalen na voorbereiding (o.a. bodemstalen, sedimentstalen, diervoeding)	Bepaling van de globale radioactiviteit van alfa-en/of beta-emitters in vloeibare stalen	Eigen methode gebaseerd op ISO 10704 (gasgevulde, proportionele tellers)	3
		Bepaling van de globale radioactiviteit van alfa-en/of beta-emitters in vaste stalen	Eigen methode gebaseerd op ISO 18589-6 (gasgevulde, proportionele tellers)	
130-SUP-MT0302	Waterstalen bestemd voor menselijke consumptie	Berekening van de bèta-rest (residual bèta) activiteit in stalen	Berekening gebaseerd op de resultaten van geaccrediteerde methodes 130-SUP-MT0301 en 153-SUP-MT0800 conform de vereisten van het koninklijk besluit van 31-05-2016 (artikel 2 en bijlage 2) en de richtlijnen van het FANC van 24-11-2016 (paragraaf 2).	3
130-SUP-MT0303	Waterstalen bestemd voor menselijke consumptie	Berekening van de indicatieve dosis (ID) geassocieerd met de consumptie van deze stalen	Berekening gebaseerd op de resultaten van geaccrediteerde methodes 130-SUP-MT0301 en 153-SUP-MT0800 conform de vereisten van het koninklijk besluit van 31-05-2016 (artikel 2 en bijlage 2) en de richtlijnen van het FANC van 24-11-2016 (paragraaf 2).	3

Testcode	Monsters	Gemeten eigenschap	Beschrijving van de beproevingsmethode	Uitgevoerd in volgende activiteiten-centra:
132-SUP-MT0310	NOSE-BLOW stalen op asvrij papier	Meting van de globale radioactiviteit van alfa-emitters in de stalen	Eigen ontwikkelde methode, gebruik makend van eigen ontwikkelde meetapparatuur ( zinksulfide (ZnS) detectoren ) en gebaseerd op de meetmethode {130-SUP-MT0300}	3
133-SUP-MT0140	Voor menselijke consumptie bestemd water	ogenblikkelijke monsterneming	ISO 5667-1,3,5 En het document van FANC: "TECHNISCHE GIDS VOOR DE LEVERANCIERS VAN DRINKWATER EN LABORATORIA: MODALITEITEN EN PROCEDURES VOOR BEMONSTERING VAN WATER BESTEMD VOOR MENSELIJKE CONSUMPTIE"	3
130-SUP-MT0410	Waterige of wateroplosbare stalen	Bepaling van $^{226}\text{Ra}/^{222}\text{Rn}$ in de stalen	$^{222}\text{Rn}$ : ISO 13164-3 $^{226}\text{Ra}$ : ISO 13165-02 (Lucasmethode)	3
193-SUP-MT001	Charpy-V en trek	Dimensionele controle in 1000 Ci - profielprojector Werth	ASTM E 23 ASTM E 8M	6
193-SUP-MT002	Charpy-V en trek	Dimensionele controle op niet-radioactieve stalen - profielprojector Mitutoyo PJ300	ASTM E 23 ASTM E 8M	6
193-SUP-MT003	Charpy-V 10x10x55mm	Geïstrumenteerde Kerfslagtest in 1000 Ci hot-cell	ASTM E 23 ASTM E 2298 ISO 148 part 1 en 2 ISO 14556	6
193-SUP-MT012		Geïstrumenteerde Kerfslagtest op niet-radioactieve stalen	ASTM E 23 ASTM E 2298 ISO 148 part 1 en 2 ISO 14556	6

Testcode	Monsters	Gemeten eigenschap	Beschrijving van de beproevingsmethode	Uitgevoerd in volgende activiteiten-centra:
193-SUP-MT004		Laterale expansie	ASTM E 23	6
193-SUP-MT005		S.F.A. (% ductiele breuk)	ASTM E 23	6
193-SUP-MT006	Trek	Trekproef (bepalen van de karakteristieke kracht / verplaatsingscurve)	ASTM E 8M (Load displacement curve methode zonder extensiometer) ASTM E 21 (Load displacement curve methode zonder extensiometer) ISO 6892-1 ISO 6892-2 ISO 6892-3	6
193-SUP-MT007	Charpy en Trek	Reconstitutie	ASTM E 1253	6
193-SUP-MT008	Charpy en trek	Hardheidsmeting in 1000 Ci-cell	ASTM E 92	6
193-SUP-MT009	Charpy en trek	Dimensionele controle in 1000 Ci-cell - meetmicroscop Mitutoyo "Quick Vision"	ASTM E 23 ASTM E 8M	6
193-SUP-MT013	Compact Tension specimen Single-Edge Notched Bend Bar specimen	Breuktaaiheid initiatie van metallische materialen	ASTM E 1820 ASTM E 1921	6
193-SUP-MT014	Type P2 (50 X 19 X 130 mm)	Bepaling van de 'Nil-ductility' transitietemperatuur van ferritische stalen met behulp van de 'drop weight' test (Pellini)	ASTM E-208	6
193-SUP-MT015	Laaggelegeerd staal	Concentratiebepaling van C, Mn, P, S, Si, Cu, Ni, Cr, Mo en V door Spark atomaire emissiespectrometrie	ASTM E 415	7

Testcode	Monsters	Gemeten eigenschap	Beschrijving van de beproevingsmethode	Uitgevoerd in volgende activiteiten-centra:
186-SUP-MT101	Omgeving	Omgevingsdosisequivalent $H^*(10)$	Omgevingsdosimetrie met LiF:Mg,Cu,P thermoluminescente detectoren in een omgevingsbadge met aangepaste filters volgens IEC 62387	7
186-SUP-MT203	InLight dosimeters met OSL detectoren Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> :C	Persoonlijk dosisequivalent Hp(10) en Hp(0,07)	Personendosimetrie met Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> :C OSL detectoren in een personenbadge met aangepaste filters volgens IEC 62387	7
186-SUP-MT204	Mirion Instadose + dosimeters gebaseerd op Direct Ion Storage technologie	Persoonlijk dosisequivalent Hp(10)	Personendosimetrie gebaseerd op Direct Ion Storage technologie in een personenbadge met aangepaste filters volgens IEC 62387	7
186-SUP-MT205	Mirion Instadose 2 dosimeters gebaseerd op Direct Ion Storage technologie	Persoonlijk dosisequivalent Hp(10) en Hp(0.07)	Personendosimetrie gebaseerd op Direct Ion Storage technologie in een personenbadge met aangepaste filters volgens IEC 62387	7
186-SUP-MT904	Vingerdosimeters met thermoluminescente detectoren	Persoonlijk dosisequivalent Hp(0.07).	Vingerdosimetrie met een thermoluminescente detector in een ringdosimeter volgens IEC 62387	7
186-SUP-MT301	Omgeving, personen en lucht	Omgevingsdosisequivalent $H^*(10)$ , persoonlijk dosisequivalent Hp(10) of Lucht Kerma Ka	Losse lezingen met thermoluminescente detectoren	7
186-SUP-MT501	Kritikaliteitsdosimetrie	Geabsorbeerde dosis $D^*(10)$ , omgevingsdosisequivalent $H^*(10)$	Het dosimetriesysteem is gebaseerd op verschillende activatiedetectoren, goud, indium en zwavel in geval van een kritikaliteitsincident.	7
162-SUP-MT001	Personen	Activiteit in de longen.	Eigen methode gebaseerd op Hoge Resolutie Gammaspectrometrie met behulp van lage energie Ge-detectoren	8

Testcode	Monsters	Gemeten eigenschap	Beschrijving van de beproevingsmethode	Uitgevoerd in volgende activiteiten-centra:
162-SUP-MT002	Personen	Homogeen verdeelde activiteit in het menselijk lichaam.	Eigen methode gebaseerd op Lage Resolutie Gammaspectrometrie met behulp van NaI(Tl) detectoren	8
162-SUP-MT003	Personen	Activiteit van radionucliden in de schildklier.	Eigen methode gebaseerd op Gammaspectrometrie met behulp van Ge-detectoren of NaI(Tl). Schildkliermetingen worden ook "in situ" uitgevoerd.	8
196-SUP-01 196-SUP-08	220 l vaten, gevuld met materialen met een schijnbare dichtheid gelegen tussen 0 en 1,8 g/cm <sup>3</sup> Absoluutfilters ( 600 x 600 x 300) mm <sup>3</sup>	Isotoopspecifieke activiteit van gamma-stralers met gamma-spectraallijnen in het energiebereik van 50 tot 1500 keV	Eigen methode gebaseerd op Hoge Resolutie Gamma Spectroscopie (HRGS) met behulp van het Low Level Waste Assay System Q2 en/of de 3 AX Segmented Gamma Scanner	9



FLEXIBEL TOEPASSINGSGBIED

Testcode	Monsters	Gemeten eigenschap	Beschrijving van de beproevingsmethode (*)	Uitgevoerd in volgende activiteiten-centra:
(132-SUP-MT0340)	Waterstalen en vaste stalen (na voorbereiding)	Meting van de isotoopspecifieke radioactiviteit van alfa-emitters in de stalen	Alfaspectrometrie	3
	Urinestalen en fecesstalen			3
(131-SUP-MT0600) (131-SUP-0680) (131-SUP-0690) (131-SUP-0685) (131-SUP-MT0695)	Waterstalen, drinkwater en vaste stalen na voorbereiding en criticaliteitsdosimeters	Meting van de radioactiviteit van alfa en beta-emitters in de stalen (maximale beta-energie groter dan 18 keV)	Vloeistofscintillatie	3
(113-SUP-MT0001) (113-SUP-VAL002) (113-SUP-VAL003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Voedselstalen</li> <li>● Stalen van dierlijke of plantaardige aard</li> <li>● Bodemstalen</li> <li>● Vloeistoffen</li> <li>● Poeders en vaste stoffen</li> <li>● Criticaliteitsdosimeters</li> </ul>	Meting van de radioactiviteit van gamma-emitters in de stalen	Eigen methode Gammaspectrometrie gebaseerd op ISO 10703 en ISO 18589-3 (hoge resolutie gammaspectrometrie)	4

(\*) Het laboratorium heeft de toelating om in het kader van zijn accreditatie de specifieke beproevingen die ressorteren onder de vermelde beproevingstechniek vermeld in de BELAC accreditatiescope uit te voeren onder accreditatie mits het uitvoeren van een aangepaste validatie overeenkomstig een globaal validatieconcept zoals opgenomen in het kwaliteitssysteem van het laboratorium.. Het laboratorium houdt, ten behoeve van elke aanvrager, een geactualiseerde lijst bij van de specifieke beproevingen die onder voornoemde beschrijving vallen.

**FIXED SCOPE**

Testcode	Samples	Measured characteristic	Description test method	Performed in following activity centers:
149-SUP-MT1200	Metal dosimeters (foil or wire)	Determination of (specific) gamma activity and conversion to reaction rate and (integrated) neutron flux	ASTM E181 ASTM E261 ASTM E262 ASTM E263 ASTM E264 ASTM E523 ASTM E526 ASTM E704 ASTM E705 ASTM E1005	1
149-SUP-MT1300	Niobium metal dosimeters (foil or wire)	Determination of (specific) activity, reaction rate and fast (integrated) neutron flux from the reaction $Nb^{93}(n,n')Nb^{93m}$	ASTM E181 ASTM E261 ASTM E1005 ASTM E1297	1
156-SUP-MT0101	Aqueous solutions	TC (total carbon) IC ( inorganic carbon ) TOC (total organic carbon )	Own method based on ASTM D2579-93	2
153-SUP-MT0800	Demineralized water of reactor circuits	Concentration of Al, B, Ba, Be, Co, Cu, Fe, Li, Mg, Na, Ni, Pb, Si, Zn	Own method based on ICP-AES	2
	PWR reactor circuit water	Concentration of Ca, Fe, Li, Mg, Si, en B		
	Clay water	Concentration of Al, B, Ba, Ca, Co, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Si, Sr		
	drinking water and filtered surface water	Concentration of K		
152-SUP-MT0921	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Uranium</li> <li>● Plutonium</li> <li>● MOX-solutions</li> </ul>	Isotopic composition and concentration of uranium and plutonium	Own method based on TIMS (Thermo Ionization Mass Spectrometry)	2

Testcode	Samples	Measured characteristic	Description test method	Performed in following activity centers:
154-SUP-MT0400	Clay water	Concentration of Cl, NO <sub>2</sub> , Br, NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub>	Own method based on ion chromatography	2
130-SUP-MT0300	Aqueous samples, paper filters, solid samples after sample preparation	Determination of total radio activity from alpha emitters in the samples.	Own method based on ISO 10704 (zink sulfide detectors)	3
130-SUP-MT0301	Aqueous samples and solid samples after sample preparation (a.o. soil, sediment, feed)	Determination of total radio activity from alpha and/or beta emitters in liquid samples	Own method based on ISO 10704 (gasfilled, proportional counters).	3
		Determination of total radio activity from alpha and/or beta emitters in solid samples	Own method based on ISO 18589-6 (gasfilled, proportional counters).	
130-SUP-MT0302	Aqueous samples, intended for human consumption	Calculation of the beta residue (residual beta) activity in samples	Calculation based on the results of accredited methods (130-SUP-MT0301) and 153-SUP-MT0800 in accordance with the requirements of the Royal Decree of 31-05-2016 (Article 2 and Appendix 2) and the guidelines of the FANC of 24-11-2016 2016 (section 2).	3
130-SUP-MT0303	Aqueous samples, intended for human consumption	Calculation of the indicative dose (ID) associated with the consumption of these samples	Calculation based on the results of accredited methods 130-SUP-MT0301 en 153-SUP-MT0800 in accordance with the requirements of the Royal Decree of 31-05-2016 (Article 2 and Appendix 2) and the guidelines of the FANC of 24-11-2016 (section 2).	3

Testcode	Samples	Measured characteristic	Description test method	Performed in following activity centers:
132-SUP-MT0310	NOSE-BLOW samples on ash free paper filters	Determination of the total radio activity from alpha emitters in the samples	Own developed method, using own developed measuring equipment (zink sulfide (ZnS) detectors) and based on the testcode (130-SUP-MT0300).	3
133-SUP-MT0140	Aqueous samples, intended for human consumption	Instant sampling	ISO 5667-1,3,5 and the FANC document: "TECHNISCHE GIDS VOOR DE LEVERANCIERS VAN DRINKWATER EN LABORATORIA: MODALITEITEN EN PROCEDURES VOOR BEMONSTERING VAN WATER BESTEMD VOOR MENSELIJKE CONSUMPTIE"	3
130-SUP-MT0410	Aqueous or water soluble samples	Determination of $^{226}\text{Ra}/^{222}\text{Rn}$ in the samples	$^{222}\text{Rn}$ : ISO 13164-3 $^{226}\text{Ra}$ : ISO 13165-02 (Lucas method)	3
193-SUP-MT001	Charpy-V and tensile	Dimensional control in hot-cell 1000 Ci - profile projector Werth	ASTM E 23 ASTM E 8M	6
193-SUP-MT002	Charpy-V and tensile	Dimensional control on not radioactive specimens - profile projector Mitutoyo PJ300	ASTM E 23 ASTM E 8M	6
193-SUP-MT003	Charpy-V 10x10x55mm	Instrumented impact test in hot-cell 1000 Ci	ASTM E 23 ASTM E 2298 ISO 148 part 1 en 2 ISO 14556	6

Testcode	Samples	Measured characteristic	Description test method	Performed in following activity centers:
193-SUP-MT012		Instrumented impact test on not radioactive specimens	ASTM E 23 ASTM E 2298 ISO 148 part 1 en 2 ISO 14556	6
193-SUP-MT004		Lateral expansion	ASTM E 23	6
193-SUP-MT005		S.F.A. (% shear fraction)	ASTM E 23	6
193-SUP-MT006	Tensile	Tensile test ( determination of the force-displacement curve )	ASTM E 8M (without extensometer) ASTM E 21 (without extensometer) ISO 6892-1 ISO 6892-2 ISO 6892-3	6
193-SUP-MT007	Charpy and tensile	Reconstitution	ASTM E 1253	6
193-SUP-MT008	Charpy and tensile	Hardness measurements in 1000 Ci-cell	ASTM E 92	6
193-SUP-MT009	Charpy and tensile	Determination of 'Nil-ductility' transition temperature of ferritic steels by means of drop weight test (Pellini)	ASTM E 23 ASTM E 8M	6
193-SUP-MT013	Compact Tension specimen Single-Edge Notched Bend Bar specimen	Fracture toughness of metallic materials	ASTM E 1820 ASTM E 1921	6
193-SUP-MT014	Type P2 (50 X 19 X 130 mm)	Determination of 'Nil-ductility' transition temperature of ferritic steels by means of drop weight test (Pellini)	ASTM E-208	6

Testcode	Samples	Measured characteristic	Description test method	Performed in following activity centers:
193-SUP-MT015	Low alloy steel	Determination of the concentration of C, Mn, P, S, Si, Cu, Ni, Cr, Mo and V by Spark atomic emission spectrometry	ASTM E 415	7
186-SUP-MT101	Environment	Ambient dose equivalent H*(10)	Ambient dosimetry with LiF:Mg,Cu,P thermoluminescent detectors in a badge with dedicated filters according to IEC 62387	7
186-SUP-MT203	InLight dosimeters with OSL detectors Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> :C	Personal dose equivalent Hp(10) and Hp(0,07)	Personendosimetrie met Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> :C OSL detectoren in een personenbadge met aangepaste filters volgens IEC 62387	7
186-SUP-MT204	Mirion Instadose + dosimeters based on Direct Ion Storage technology	Personal dose equivalent Hp(10)	Person dosimetry based on Direct Ion Storage technology in a badge with dedicated filters according to IEC 62387	7
186-SUP-MT205	Mirion Instadose 2 dosimeters based on Direct Ion Storage technology	Personal dose equivalent Hp(10) and Hp(0,07)	Person dosimetry based on Direct Ion Storage technology in a badge with dedicated filters according to IEC 62387	7
186-SUP-MT904	Finger dosimetry with thermoluminescent detectors	Personal dose equivalent Hp(0.07) as a consequence of exposure to Photons	Finger dosimetry with thermoluminescent detectors in a ringdosimeter with a suitable filter according to IEC 62387	7
186-SUP-MT301	Environment, Persons, Air	Ambient dose equivalent H*(10), Personal dose equivalent Hp(10) or Air Kerma Ka	Independent readouts with thermoluminescent detectors	7
186-SUP-MT501	Criticality dosimetry	Absorbed dose D*(10), Ambient dose equivalent H*(10)	The dosimetry system is based on different activation detectors, gold, indium and sulfur in case of a criticality incident.	8

Testcode	Samples	Measured characteristic	Description test method	Performed in following activity centers:
162-SUP-MT001	Persons	Activity in the lungs of radionuclides with a gamma - energy	Own method based on High Resolution Gamma Spectrometry with Low Energy Germanium detectors.	8
162-SUP-MT002	Persons	Homogeneously distributed activity in the human body	Own method based on Low Resolution Gamma Spectrometry with NaI(Tl) detector	8
162-SUP-MT003	Persons	Activity in the Throid of radionuclides with a gamma - energy	Own method based on High Resolution Gamma Spectrometry with Germanium detectors or NaI(Tl). Measurements of the thyroid will also be done "in situ".	9
196-SUP-01 196-SUP-08	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 220 l waste drums containing matrices with an apparent density between 0 and 1,8 g/cm<sup>3</sup></li> <li>• Absolute filters ( 600 x 600 x 300) mm<sup>3</sup></li> </ul>	Isotope specific activity of gamma emitters emitting gamma-rays in the energy range 50 - 1500 keV	Self-developed method based on high resolution gamma-ray spectroscopy (HRGS) using the Low Level Waste Assay System Q2 and/or de 3 AX Segmented Gamma Scanner	9

**FLEXIBLE SCOPE**

Testcode	Samples	Measured characteristic	Description test method (*)	Performed in following activity centers:
(132-SUP-MT0340)	Aqueous samples and solid samples (after preparation)	Determination of isotope specific radio activity from alpha emitters in the samples	Alphaspectrometry	3
	Urine samples and faeces samples			3
(131-SUP-MT0600) (131-SUP-0680) (131-SUP-0690) (131-SUP-0685) (131-SUP-MT0695)	Aqueous samples, solid samples after sample preparation and criticality dose meters	Determination of radio activity from alpha and beta emitters in the samples (maximum beta-energie exceeding 18 keV)	Liquidsintillation	3
(113-SUP-MT0001) (113-SUP-VAL002) (113-SUP-VAL003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Food and feeding stuff</li> <li>• Samples from vegetable or animal nature</li> <li>• Soil</li> <li>• Liquids</li> <li>• Powders and solids</li> <li>• Criticality dose meters</li> </ul>	Determination of radio activity from gamma emitters in the samples	Own method gammaspectrometry based on ISO 10703 and ISO 18589-3 (high resolution gamma ray spectrometry)	4

(\*) Within the framework of its accreditation, the laboratory is allowed to carry out the specific tests that fall under the stated testing technique mentioned in the BELAC accreditation scope under accreditation, provided that an appropriate validation is carried out in accordance with a global validation concept as included in the quality system of the laboratory ..

For the benefit of each applicant, the laboratory shall keep an updated list available of the specific tests covered by the aforementioned description.