

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-0606 rév. 32**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :
The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :

LABORATOIRE NATIONAL DE METROLOGIE ET D'ESSAIS
N° SIREN : 313320244

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**
Fulfils the requirements of the standard

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

OPTIQUE / COMPOSANTS OPTIQUES - LASER - RADIOMETRES ET SOURCES RADIANTES*OPTIC / OPTICAL COMPONENTS - LASER - RADIOMETERS AND RADIANT SOURCES***SECURITE / APPAREILS DE DETECTION DE GAZ - EQUIPEMENTS DE PROTECTION****INDIVIDUELLE DE LA VUE ET DU VISAGE***SECURITY / GAS DETECTION DEVICES - PERSONAL EQUIPMENTS PROVIDING EYE AND FACE PROTECTION***MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES - MATERIAUX PLASTIQUES ET COMPOSITES A****MATRICE ORGANIQUE - TOUT MATERIAU ET PRODUIT (INDUSTRIEL ET DE CONSOMMATION)****SOU MIS A DES ESSAIS DE COMPORTEMENT AU FEU***MATERIALS / METALLIC MATERIALS - PLASTIC MATERIALS AND ORGANIC COMPOSITES - ALL MATERIAL AND PRODUCT (INDUSTRIAL AND CONSUMER) SUBJECT TO FIRE BEHAVIOR TESTING***TRANSPORTS / DISPOSITIFS D'ECLAIRAGE ET DE SIGNALISATION - VEHICULES ROUTIERS ET EQUIPEMENTS***TRANSPORT / LIGHTING AND SIGNALLING DEVICES - ROAD VEHICLES AND EQUIPMENTS***ELECTRICITE / COMPTEURS D'ENERGIE ELECTRIQUE ET TRANSFORMATEURS - ELEMENTS****D'APPAREILLAGE ELECTRIQUE POUR INSTALLATIONS DOMESTIQUES ET ANALOGUES -****GROUPES ELECTROGENES ET MACHINES ELECTRIQUES - TOUT EQUIPEMENT OU PRODUIT****ELECTRIQUE ET/OU ELECTRONIQUE SOUMIS A DES ESSAIS DE COMPATIBILITE****ELECTROMAGNETIQUE***ELECTRICITY / WATTHOUR METERS AND ELECTRICAL TRANSFORMERS - ELECTRICAL**APPARATUS COMPONENTS USED IN DOMESTIC AND/OR SIMILAR INSTALLATIONS -**GENERATORS AND ELECTRICAL MACHINERIES - ALL ELECTRICAL AND/OR ELECTRONICAL**EQUIPMENT OR PRODUCT SUBJECT TO ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY TESTING***ENVIRONNEMENT / ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE***ENVIRONMENT / ACOUSTIC AND VIBRATION ENVIRONMENT***AGROALIMENTAIRE / MATERIAUX AU CONTACT DES ALIMENTS***FOOD AND FOOD PRODUCTS / FOOD CONTACT MATERIALS*

BATIMENT ET GENIE CIVIL / ELEMENTS DE CONSTRUCTION - ELEMENTS DE TOITURE - EQUIPEMENTS DU BATIMENT - TUBES ET COMPOSANTS RIGIDES A BASE POLYMERIQUE - ISOLANTS ET ELEMENTS D'ENVELOPPE DU BATIMENT - ISOLANTS THERMIQUES - ISOLANTS ET ELEMENTS D'ENVELOPPE DU BATIMENT - PROFILS UTILISES DANS LA FABRICATION DES FENETRES - ISOLANTS ET ELEMENTS D'ENVELOPPE DU BATIMENT - VITRAGES ISOLANTS - PRODUITS DE CONSTRUCTION SOUMIS A DES ESSAIS AU FEU

BUILDING AND CIVIL ENGINEERING / CONSTRUCTION COMPONENTS - ROOF COMPONENTS - BUILDING EQUIPMENTS - RIGID PIPES AND COMPOUNDS WITH POLYMERIC MATERIALS - INSULATING PRODUCTS AND BUILDING ENVELOPE ELEMENTS - THERMAL INSULATING MATERIALS - INSULATING PRODUCTS AND BUILDING ENVELOPE ELEMENTS - PROFILES FOR WINDOWS - INSULATING PRODUCTS AND BUILDING ENVELOPE ELEMENTS - INSULATING GLASS - CONSTRUCTION PRODUCTS SUBJECT TO FIRE TESTING

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / BARBECUES - EMBALLAGES - LUMINAIRES - MEUBLES - PRODUITS DE COLLECTE DE DECHETS - PRODUITS ELECTRODOMESTIQUES - TABAC ET E-LIQUIDE

CONSUMER PRODUCTS, SPORTS AND LEISURE ACTIVITIES / BARBECUES - PACKAGINGS - LAMPS - FURNITURE - COLLECTING WASTE PRODUCTS - HOUSEHOLD ELECTRICAL APPLIANCES - TOBACCO AND E-LIQUID

ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / APPAREILS UTILISANT DES COMBUSTIBLES LIQUIDES

ENERGY, HEATING, AIR CONDITIONING AND WATER / LIQUID FUEL DEVICES

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / APPAREILS DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION (ATI) / AUDIO-VIDEO - EQUIPEMENTS DE TELECOMMUNICATIONS

ELECTRONIC, COMPUTING AND TELECOMMUNICATIONS / DATA PROCESSING DEVICES AND AUDIO VIDEO APPARATUS - TELECOMMUNICATION EQUIPMENTS

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / CRICS HYDRAULIQUES - ENCEINTES CLIMATIQUES - EQUIPEMENTS ACOUSTIQUES ET VIBRATOIRES - INSTRUMENTS DE PESAGE A FONCTIONNEMENT NON AUTOMATIQUE - TOUT EQUIPEMENT ET PRODUIT (INDUSTRIEL ET DE CONSOMMATION) SOUMIS A DES ESSAIS EN ENVIRONNEMENT CLIMATIQUE ET MECANIQUE

INDUSTRIAL EQUIPMENTS AND ENGINEERING PRODUCTS / HYDRAULIC JACKS - CLIMATIC CHAMBERS - ACOUSTIC AND VIBRATION DEVICES - NON-AUTOMATIC WEIGHING MACHINES - ALL EQUIPMENT AND PRODUCT (INDUSTRIAL AND CONSUMER) SUBJECT TO ENVIRONMENTAL AND MECHANICAL TESTING

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / DISPOSITIFS MEDICAUX - Nano-matériaux

CHEMICAL AND BIOLOGICAL PRODUCTS, MEDICAL DEVICES / MEDICAL DEVICES - Nano-materials

réalisées par / *performed by* :

LNE - Laboratoires de Trappes
29, rue Roger Hennequin
78197 TRAPPES Cedex

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac www.cofrac.fr)

Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site www.cofrac.fr).

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *granting date* : **12/06/2025**

Date de fin de validité / *expiry date* : **31/07/2027**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director

Le Responsable du Pôle Electricité – Rayonnements -
Technologies de l'Information,
Pole manager - Electricity-Radiation-Information Technologies,

Jérémie FREIBURGER

Pi, L'Adjointe au Directeur de Section

DocuSigned by:
Florence SIMONUTTI
1E72B235B6AD4A0...

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.

This certificate is only valid if associated with the technical appendix.

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).

The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website (www.cofrac.fr).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-0606 Rév 31.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-0606 [Rév 31](#).

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.

The Cofrac's liability applies only to the french text.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21

Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-0606 rév. 32

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

LNE - Laboratoires de Trappes
29, rue Roger Hennequin
78197 TRAPPES Cedex

Dans ses unités techniques :

- **UT 1 - LNE Trappes - Pôle Chimie et Biologie (1-0606)**
- **UT 2 - LNE Trappes - Pôle Chimie et Physico-chimie des matériaux (1-0606)**
- **UT 3 - LNE Trappes - Pôle Energie - Environnement - Combustion (1-0606)**
- **UT 4 - LNE Trappes - Pôle Essais en environnement et médical (1-0606)**
- **UT 5 - LNE Trappes - Pôle Métrologie mécanique (1-0606)**
- **UT 6 - LNE Trappes - Pôle Photonique - Energétique (1-0606)**

Elle porte sur : voir pages suivantes

UT 1 : LNE Trappes - Pôle Chimie et Biologie

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale. La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

**EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Enceintes climatiques (122-2)
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction**

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Lieu de réalisation
EC1	Caractérisation et vérification des enceintes thermostatiques (enceintes, fours, étuves, cryostats, réfrigérateurs, congélateurs...)	Température Ecart de consigne Erreur d'indication Homogénéité et stabilité de l'environnement	Mesure de la température à l'aide de sondes de température	Sur site
EC2	Caractérisation et vérification des enceintes climatiques	Température Hygrométrie Ecart de consigne Erreur d'indication Homogénéité et stabilité de l'environnement	Mesure de la température et de l'humidité relative à l'aide de sondes de température et d'un hygromètre	Sur site

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

**EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Enceintes climatiques (122-2)
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction**

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Lieu de réalisation
Caractérisation et vérification des bains thermostatés	Température Ecart de consigne Erreur d'indication Homogénéité et stabilité de l'environnement	Mesure de la température à l'aide de sondes de température	Méthode développée par le laboratoire n° 374 E 0502	Sur site

UT 2 : LNE Trappes - Pôle Chimie et Physico-chimie des matériaux

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / Dispositifs médicaux (Implants 136)
Analyses physico-chimiques

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Implants mammaires	Teneur élémentaire métallique (mg/kg) : Silicium	Préparation : Immersion dans un simulant de fluide corporel Analyse : Dosage par spectrométrie plasma à couplage inductif	NF EN ISO 14607 Annexe G

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Equipements du bâtiment - Tubes et composants rigides à base polymérique (45)			
Analyses physico-chimiques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Tubes et raccords en Polyéthylène et PVC	Détermination de la teneur en noir de carbone	ISO 6964	/
Tubes et raccords en Polyéthylène et PVC	Détermination de la dispersion du noir de carbone	ISO 18553	/
Tubes et raccords en Polyéthylène et PVC	Détermination de la teneur en matières volatiles	NF EN 12099	/

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Equipements du bâtiment - Tubes et composants rigides à base polymérique (45)			
Essais Physiques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Tubes et raccords en polyéthylène	Résistance à la propagation lente de fissure	ISO 13480 NF 114	/
Tubes et raccords en Polyéthylène et PVC	Détermination du retrait longitudinal	NF EN ISO 2505	/

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale. La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Equipements du bâtiment - Tubes et composants rigides à base polymérique (45)			
Essais Physiques			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
TUB1	Matières thermostatiques	Masse volumique	Immersion selon le principe d'Archimède
TUB2		Température de ramollissement Vicat	Bain chauffant
TUB20		Indice de fluidité	Détermination de la masse de matière thermoplastique s'écoulant à travers une filière 2,095 mm, et sous une pression variant de 1,0 kg à 21,6 kg

Portée générale :

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Equipements du bâtiment - Tubes et composants rigides à base polymérique (45)			
Essais mécaniques			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
TUB10	Matières thermostatiques	Caractéristiques en traction	Une éprouvette subit une traction le long de son axe longitudinal principal à une vitesse constante jusqu'à rupture, la force et l'allongement étant mesurés pendant la traction, à température ambiante (23+/-2°C) ou sur la plage -40°C à 150 °C et pour des vitesses de 1mm/min à 500 mm/min.

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale. La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

MATERIAUX / Matériaux plastiques et composites à matrice organique / Essais mécaniques (93-1)							
Référence portée générale	Objet	Nature d'essai	Principe de la méthode	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	RPC (1) - Spécification technique harmonisée	Remarques
PLA1	Matériaux plastiques	Essai de flexion (chargement en trois points)	Une éprouvette de section transversale rectangulaire, reposant sur deux supports, est soumise à une flexion au moyen d'un poinçon de charge agissant sur l'éprouvette à mi-chemin entre les supports.	Module de flexion Flèche Résistance de rupture	Voir portée détaillée		/
PLA2	Matériaux plastiques	Essai de comportement au choc	La résistance au choc d'éprouvettes de forme adaptée est déterminée en percutant celles-ci au moyen d'un percuteur lesté et lubrifié tombant verticalement d'une hauteur connue.	Energie de rupture à 50%			/
PLA3	Matériaux plastiques	Essai de traction (sur une plage de température définie)	Une éprouvette subit une traction le long de son axe longitudinal principal à une vitesse constante jusqu'à rupture, la force et l'allongement étant mesurés pendant la traction.	Force à la rupture Allongement à la rupture			Température d'essais : température ambiante (23+/-2°C) ou sur la plage -40°C à 150 °C Vitesse d'essai : de 1mm/min à 500 mm/min

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

MATERIAUX / Matériaux plastiques et composites à matrice organique / Essais physiques (93-2)							
Référence portée générale	Objet	Nature d'essai	Principe de la méthode	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	RPC (1) - Spécification technique harmonisée	Remarques
PLA4	Matériaux plastiques	Détermination du taux de cendres	Détermination du taux de cendres par pesée de matière organique calcinée	Taux de cendre	Voir portée détaillée		/
PLA5	Matériaux plastiques	Détermination de la masse volumique	Immersion de l'objet soumis à essais Détermination de la masse volumique selon le principe d'Archimède	Masse volumique			/
PLA6	Matériaux plastiques	Détermination de l'indice de fluidité	Déterminer la masse de matière thermoplastique s'écoulant à travers une filière 2,095 mm, et sous une pression variant de 1,0 kg à 21,6 kg	Indice de fluidité			/

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

MATERIAUX / Matériaux plastiques et composites à matrice organique / Essais physiques (93-4)				
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Matériaux plastiques	Mesurage des couleurs sur échelle de référence	Analyse colorimétrique : mesurage pratique de la couleur par spectrophotométrie	ISO 18314-1	/
Profilés PVC	Mesure de pH	Une prise d'essai de la composition ou produit de PVC est maintenue à une température agréée, dans un courant gazeux, et le chlorure d'hydrogène dégagé est absorbé par une solution de chlorure de sodium à 0,1 mol/l. La quantité de chlorure d'hydrogène dégagée est mesurée par pH	NF EN ISO 182-2	/
Profilés PVC	Longueur	Le retrait à chaud s'exprime en pourcentage par la variation de longueur entre les deux repères par rapport à la longueur initiale. Le retrait à chaud différentiel est obtenu en calculant la différence entre le retrait à chaud des faces extérieures vues opposées de chaque éprouvette	NF EN 479	/

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

MATERIAUX / Matériaux métalliques / Analyses physico-chimiques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Aciers non alliés	Eléments : C, S	Combustion et absorption infra rouge sur échantillon solide	Procédure n° 540P0418
	Eléments : Si, P, Mn, Ni, Cr, Mo, Co, V, Cu, Ti, Pb, Nb, Ta, Zr, Al, B, Sn	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Procédure n° 540P0585
Aciers fortement alliés	Eléments : C, S	Combustion et absorption infra rouge sur échantillon solide	Procédure n° 540P0418
	Eléments : Si, P, Mn, Ni, Cr, Mo, Co, V, Cu, Ti, Nb, Zr, Al, B, Ta	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Procédures n° 540P0584 et 540P0588
Cuivre	Eléments : Cu	Electrogravimétrie après mise en solution de l'échantillon	Procédure n° 540P0568
	Eléments : Pb, P, Cd, As, Fe	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Procédure n° 540P0568
Alliages de cuivre	Eléments : Cu, Pb	Electrogravimétrie après mise en solution de l'échantillon	Procédure n° 540P0587
	Eléments : Sn, Zn, Fe, Al, Mn, As, Si, Sb, Ni, Be, Co, Pb	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Procédure n° 540P0587
Aluminium Alliages d'aluminium	Eléments : Mg, Zn, Fe, Cu, Be, Ni, Cr, Ti, Si, Ta, Zr, Ti, Sr, Sn, Sb, As, Mn, Pb	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Procédures n° 540P0567 et 540P0586
Revêtements de zinc Alliages de zinc sur matériaux ferreux	Eléments : Zn, Al, Mg, Sn, Cu, Cd, Pb, La, Ce	Spectrométrie d'émission à plasma induit couplé à un détecteur optique (ICP-OES) après mise en solution de l'échantillon	Procédure n° 540P0566

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

AGROALIMENTAIRE / Matériaux au contact des aliments (79)				
Analyses physico-chimiques				
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Vaisselle en céramique	Dosage du plomb et du cadmium après contact à l'acide acétique	Dosage par ICP	Directive consolidée n°84-500/CEE du 15/10/1984	/

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

AGROALIMENTAIRE / Matériaux au contact des aliments (79)				
Analyses physico-chimiques				
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Vaisselle en verre, cristal, vitrocéramique, objets émaillés	Dosage du plomb, du cadmium, du chrome après contact à l'acide acétique	Dosage par ICP	Procédure n° 540P0562	/
Matériaux, accessoires d'emballages et emballages destinés à être mis au contact des aliments Ustensiles de cuisine et appareils électroménagers destinés à être mis au contact des aliments	Migration globale en milieu aqueux ou avec simulants alternatifs d'une huile alimentaire	Gravimétrie	Procédure n° 540P0550	/
Jouets et articles de puériculture destinés à être mis au contact des aliments Pièces et accessoires d'équipements pour l'industrie alimentaire destinés à être mis au contact des aliments	Migration globale avec huile alimentaire	Gravimétrie et chromatographie en phase gazeuse avec FID	Procédure n° 540P0589	

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

AGROALIMENTAIRE / Matériaux au contact des aliments (79)				
Analyses physico-chimiques				
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Matériaux, accessoires d'emballages et emballages destinés à être mis au contact des aliments Ustensiles de cuisine et appareils électroménagers destinés à être mis au contact des aliments	Migration globale en milieu aqueux ou avec simulants alternatifs d'une huile alimentaire	Gravimétrie	NF EN 1186-2	/
Jouets et articles de puériculture destinés à être mis au contact des aliments Pièces et accessoires d'équipements pour l'industrie alimentaire destinés à être mis au contact des aliments	Migration globale avec huile alimentaire	Gravimétrie et chromatographie en phase gazeuse avec FID	NF EN 1186-3	/

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

AGROALIMENTAIRE / Matériaux au contact des aliments (79)		
Analyses physico-chimiques		
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
Matériaux, accessoires d'emballages et emballages destinés à être mis au contact des aliments Ustensiles de cuisine et appareils électroménagers destinés à être mis au contact des aliments Jouets et articles de puériculture destinés à être mis au contact des aliments Pièces et accessoires d'équipements pour l'industrie alimentaire destinés à être mis au contact des aliments	Migrations spécifiques de substances dans les simulants suivants : - éthanol à 10 %, - huile végétale, - éthanol à 20 %, - acide acétique à 3 %, - éthanol à 50 %	- Chromatographie en phase gazeuse / détecteur à ionisation de flamme (GC-FID) - Chromatographie en phase gazeuse / spectrométrie de masse (GC-MS) - Chromatographie en phase liquide à haute performance avec barrette de diode (HPLC – Barrette de diodes) - Chromatographie en phase liquide à haute performance avec détecteur fluorimétrique (HPLC – Fluo)

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Tabac et e-liquides (Essais de fumage H.P. ET)				
Echantillonnage - Prélèvement				
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Cigarettes	Etablissement de la stratégie d'échantillonnage en vue de la préparation d'échantillons représentatifs d'une population de cigarettes	Définition de l'objectif Choix du nombre de prélèvements Constitution de l'échantillon pour essai Exploitation statistique des résultats	NF ISO 8243	/

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Tabac et e-liquides (Essais de fumage H.P. ET)				
Analyses physico-chimiques				
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Cigarettes	Etablissement de la stratégie d'échantillonnage en vue de la préparation d'échantillons représentatifs d'une population de cigarettes	Définition de l'objectif Choix du nombre de prélèvements Constitution de l'échantillon pour essai Exploitation statistique des résultats	NF ISO 8243	/
	Essai de fumage	Fumage et piégeage de la matière particulaire totale sur un filtre en fibre de verre et collecte de la phase gazeuse dans un sac au moyen d'une machine à fumer analytique de routine	NF ISO 4387	/
	Détermination de la matière particulaire totale piégée sur un filtre en fibre de verre	Dosage par gravimétrie	NF ISO 4387	/
	Détermination de la teneur en eau piégée sur un filtre en fibre de verre	Dosage par CPG - TCD	NF ISO 10362-1	/
	Détermination de la teneur en nicotine piégée sur un filtre en fibre de verre	Dosage par CPG - FID	NF ISO 10315	/
	Détermination de la matière particulaire anhydre et exempte de nicotine (goudrons)	Détermination par calcul à partir des teneurs en eau et en nicotine de la matière particulaire totale	NF ISO 4387	/
	Détermination de la teneur en monoxyde de carbone de la phase gazeuse, collectée dans un sac	Dosage par IRND	NF ISO 8454	/
E-liquide	Teneur en nicotine (mg/mL)	Extraction par agitation dans un solvant Dosage par GC-FID	XP D090-300-2 NF EN ISO 20714 Arrêté du 19/05/2016 relatif aux produits de vapotage contenant de la nicotine	Restriction du domaine d'application : Limite de quantification 25 mg/mL

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Eléments de construction - Eléments de toiture (32)
Analyses physico-chimiques

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Ardoises	Teneur en carbone non carbonaté	Décomposition thermique par catalyse	NF EN 12326-1 NF EN 12326-2	/
Ardoises	Teneur en carbonate de calcium	Dosage par combustion sous oxygène et détection Infrarouge (IR)	NF EN 12326-1 NF EN 12326-2	/

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Eléments de construction - Eléments de toiture (32) Analyses physico-chimiques - Essais physiques - Essais mécaniques				
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Ardoises	Teneur en carbonate de calcium	Dosage par combustion sous oxygène et détection Infrarouge (IR)	Procédure n° 540P0418 Procédure n° 540P05109	/

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Eléments de construction - Eléments de toiture (32) Essais physiques				
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Ardoises	Longueur et largeur	Règle graduée	NF EN 12326-1 NF EN 12326-2	/
Ardoises	Rectitude	Règle graduée	NF EN 12326-1 NF EN 12326-2	/
Ardoises	Equerrage	Règle graduée	NF EN 12326-1 NF EN 12326-2	/
Ardoises	Epaisseur	Comparateur épaisseur	NF EN 12326-1 NF EN 12326-2	/
Ardoises	Planéité	Comparateur marbre	NF EN 12326-1 NF EN 12326-2	/
Ardoises	Absorption d'eau	Pesée	NF EN 12326-1 NF EN 12326-2	/

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Eléments de construction - Eléments de toiture (32)
Essais mécaniques

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Ardoises	Résistance à la flexion	Eprouvette mise sous charge croissante jusqu'à rupture ("flexion en 3 points")	NF EN 12326-1 NF EN 12326-2	/

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Eléments de construction - Eléments de toiture (32)
Essais en environnement climatique

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Ardoises	Exposition au dioxyde de soufre	Enceinte	NF EN 12326-1 NF EN 12326-2	/
Ardoises	Cycle thermique	Vieillissement en enceinte climatique	NF EN 12326-1 NF EN 12326-2	/

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Produits de collecte de déchets / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais optiques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Sacs en plastique pour la collecte des déchets ménagers	Opacité	Passage d'un échantillon sous un projecteur et mesure de la lumière reçue	NF EN 13592 Règles de certification NF 082 § 2.1.2 - Spécifications complémentaires générales
	Epaisseur	Mesure à l'aide d'un micromètre placé sur le banc l'épaisseur du sac	
		Pesée un échantillon d'une surface déterminée sur une balance	
	Dimensions	Mesure de la longueur, largeur du sac et le diamètre de l'onglet ainsi que son centrage	
	Résistance des liens	Application d'un effort de traction sur les liens jusqu'à rupture	
	Résistance à la chute	Chute des sacs lestés, puis vérification des dimensions des trous éventuellement occasionnés	
	Etanchéité à l'eau	Mesure du nombre de gouttes d'eau tombant d'un sac suspendu rempli d'eau après un temps donné	
		En cas de non-conformité : mesure avec un mélange sciure/eau	
Résistance au déchirement	Essais de traction sur l'échantillon après découpe	NF EN ISO 6383-2 NF X 30-501	
Résistance du système de fermeture à la suspension brutale	Suspension brutale sur les liens coulissants d'un sac lesté	NF EN 13592	
Déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI)	Force de perforation (N)	Mesure de l'effort de perforation d'une aiguille d'une paroi plastique	EN ISO 23907-1

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / DISPOSITIFS MEDICAUX / Essais de performance et d'aptitude à la fonction <i>Emballages de dispositifs médicaux</i>			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
E1	Emballages de dispositifs médicaux	Absence / Présence de défauts	Observation à l'œil nu sur la zone de scellage (plis, dégradations, zone non scellée)
E2			Injection d'air dans un emballage immergé dans de l'eau à une pression déterminée et observation de l'émission de bulles
E3		Résistance des scellages	Mesure de la force de pelage moyenne de l'éprouvette au moyen d'une machine de traction
E4		Intégrité au liquide coloré	Introduction d'un liquide coloré le long des soudures de l'emballage afin de vérifier l'absence de fuites
E5		Pelabilité	Pelage manuel de l'emballage thermoscellé Inspection visuelle afin de rechercher la présence de zone non scellée, de clivage, ou d'imperfection puis mesure de la largeur de scellage

UT 3 : LNE Trappes - Pôle Energie - Environnement - Combustion

⁽¹⁾ Essai permettant la notification sur une spécification technique harmonisée Seules les méthodes d'essais identifiées dans le(s) tableau(x) précédent(s) sont couvertes par l'accréditation. Les spécifications techniques harmonisées appelant certains de ces essais sont indiquées en dernière colonne et sont citées à titre indicatif dans le cadre du règlement européen n°305/2011/UE (RPC) relatif à la mise sur le marché des produits de construction.

NOTE : la présente portée d'accréditation exprime la reconnaissance de compétence de l'organisme vis-à-vis des exigences applicables aux organismes notifiés mais n'acte pas la notification effective de l'organisme qui reste de la responsabilité exclusive de l'autorité notifiante.

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée FIXE (normes annulées) : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Isolants et éléments d'enveloppe du bâtiment - Vitrages isolants (47)
Analyses physico-chimiques

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Vitrages isolants	Indice de pénétration d'humidité - calcul Ip Masse	Mesure de la teneur en eau du déshydratant d'un vitrage isolant	EN 1279-2 & 4 Règles de certification CEKAL
	Teneur du gaz de remplissage	Analyse par chromatographie (prélèvement par aiguille)	Règles de certification CEKAL Pvi 131 vi 04

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Isolants et éléments d'enveloppe du bâtiment - Vitrages isolants (47)
Essais physiques

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Vitrages isolants	Température du point de rosée	Provoquer l'apparition d'une condensation interne et relever la température pour laquelle elle apparaît	NF P 78-452 (1982) Norme annulée EN 1279-2 Annexe A Règles de certification CEKAL Pvi 131 vi 031 / 032

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Isolants et éléments d'enveloppe du bâtiment - Vitrages isolants (47)
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Vitrages isolants	Résistance à la pénétration de l'humidité après vieillissement climatique avec ou sans UV	Réalisation de cycles de vieillissement artificiel Examen visuel	NF P 78-451 (1986) Norme annulée Règles de certification CEKAL Pvi 131 vi 01 / 02

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée FIXE (normes annulées) : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Isolants et éléments d'enveloppe du bâtiment - Isolants thermiques (151) Essais Physiques # DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33						
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Lieu de réalisation	Evaluation et vérification de la constance des performances des produits de construction (Système 3, selon règlement n°568/2014/UE modifiant le RPC n°305/2011/UE) ⁽¹⁾	Spécifications techniques harmonisées
Produits isolants thermiques	Longueur (l) Largeur (b)	Détermination de la longueur et de la largeur	NF EN 822 ISO 29465	En laboratoire fixe		
Produits isolants thermiques	Épaisseur (d)	Détermination de l'épaisseur	NF EN 823 ISO 29466	En laboratoire fixe		
Produits isolants thermiques	Épaisseur sous 50 Pa et 100 Pa	Variation de l'épaisseur sous 50 et 100 Pa	Référentiel ACERMI	En laboratoire fixe		
Produits isolants thermiques	Longueur (l) Largeur (b)	Dimensions linéaires des éprouvettes d'essai	NF EN 12085 ISO 29768	En laboratoire fixe		
Produits isolants thermiques	Masse Longueur (l), largeur (b) et épaisseur (d) Masse volumique (ρ)	Détermination de la masse volumique apparente	NF EN 1602 NF EN ISO 29470	En laboratoire fixe		
Produits isolants thermiques	Variations dimensionnelles ($\Delta\epsilon_l$ et $\Delta\epsilon_b$)	Mesure de la longueur et la largeur des éprouvettes à différents intervalles de temps dans des conditions (23°C / 50%HR) jusqu'à obtention d'une stabilité relative	NF EN 1603 ISO 29471	En laboratoire fixe		
Produits isolants thermiques	Perméance à la vapeur d'eau (W)	Détermination de la perméance à la vapeur d'eau à partir de la variation de masse de l'éprouvette d'essai pendant un intervalle de temps	NF EN 12086 NF EN ISO 12572	En laboratoire fixe	X	EN 14318-1 EN 14319-1 EN 14320-1
Produits isolants thermiques	Equerrage	Mesure du défaut d'équerrage à l'aide d'une équerre et d'un réglet	NF EN 824 ISO 29467	En laboratoire fixe		

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Isolants et éléments d'enveloppe du bâtiment - Isolants thermiques (151)

Essais Physiques

DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Lieu de réalisation	Evaluation et vérification de la constance des performances des produits de construction (Système 3, selon règlement n°568/2014/UE modifiant le RPC n°305/2011/UE) ⁽¹⁾	Spécifications techniques harmonisées
Produits isolants thermiques	Planéité	Mesure de la distance entre l'échantillon et une surface de référence	NF EN 825 ISO 29468	En laboratoire fixe	X	EN 13165
Produits isolants thermiques	Variations dimensionnelles ($\Delta\epsilon_l$, $\Delta\epsilon_b$ et $\Delta\epsilon_d$)	Déterminer les variations des dimensions linéaires qui se produisent lorsque les éprouvettes ont été conditionnées dans une atmosphère spécifiée pendant une période de temps donnée, puis reconditionnées	NF EN 1604 ISO 29472	En laboratoire fixe		
Produits isolants thermiques	Déplacement par rapport à l'horizontale	Détermination de la déviation sous poids propre d'une éprouvette	Référentiel ACERMI	En laboratoire fixe		
Produits isolants thermiques	Absorption d'eau à court terme (W_p)	Mesure de la variation de la masse de l'éprouvette dont la partie inférieure est au contact de l'eau pendant 24 heures	NF EN 1609 (2013) Norme annulée NF EN ISO 29767	En laboratoire fixe	X	EN13162 EN13165 EN13166 EN13167 EN13168 EN13169 EN13170 EN13171 EN14064-1 EN14303 EN14304 EN14305 EN14306 EN14307 EN14308 EN14313 EN14314 EN 14315-1

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Isolants et éléments d'enveloppe du bâtiment - Isolants thermiques (151)

Essais Physiques

DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Lieu de réalisation	Evaluation et vérification de la constance des performances des produits de construction (Système 3, selon règlement n°568/2014/UE modifiant le RPC n°305/2011/UE) ⁽¹⁾	Spécifications techniques harmonisées
Produits isolants thermiques	Absorption d'eau à long terme (Wp)	Mesure de la variation de la masse de l'éprouvette dont la partie inférieure est au contact de l'eau pendant 28 jours (partielle) ou dont l'intégralité de l'éprouvette est immergée dans l'eau pendant 28 jours (totale)	NF EN 12087 (2013) Norme annulée NF EN ISO 16535	En laboratoire fixe	X	EN13162 EN13163 EN13164 EN13165 EN13166 EN13167 EN14305 EN14308 EN14309 EN14933 EN14934 EN14314 EN 15501
Produits isolants thermiques	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces (rmt)	Éprouvette soumise à une traction perpendiculaire aux faces à vitesse donnée	NF EN 1607 ISO 29765	En laboratoire fixe		
Produits isolants thermiques	Résistance au cisaillement (τ) Courbe force-déplacement correspondante	Éprouvette d'essai soumise à un effort de cisaillement transmis par l'intermédiaire de supports rigides collés sur l'éprouvette d'essai	NF EN 12090 ISO 16537	En laboratoire fixe		

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Isolants et éléments d'enveloppe du bâtiment - Isolants thermiques (151)

Essais Physiques

DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Lieu de réalisation	Evaluation et vérification de la constance des performances des produits de construction (Système 3, selon règlement n°568/2014/UE modifiant le RPC n°305/2011/UE) ⁽¹⁾	Spécifications techniques harmonisées
Produits isolants thermiques	Contrainte en compression (CS10)	Détermination de la contrainte en compression à 10 % de déformation relative	NF EN 826 ISO 29469	En laboratoire fixe	X	EN13162 EN163 EN164 EN13165 EN13166 EN13167 EN13168 EN13169 EN13170 EN13171 EN14303 EN14304 EN14305 EN14306 EN14307 EN14308 EN14309 EN14313 EN14314 EN 14315-1 EN 14319-1 EN14933 EN14934 EN 15501
Produits isolants thermiques	Résistance à la traction parallèlement aux faces (σ_t)	Éprouvette soumise à une traction parallèle aux faces à vitesse donnée	NF EN 1608 ISO 29766	En laboratoire fixe		

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Isolants et éléments d'enveloppe du bâtiment - Isolants thermiques (151)

Essais Physiques

DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Lieu de réalisation	Evaluation et vérification de la constance des performances des produits de construction (Système 3, selon règlement n°568/2014/UE modifiant le RPC n°305/2011/UE) ⁽¹⁾	Spécifications techniques harmonisées
Produits isolants thermiques	Comportement en flexion	Eprouvette d'essai soumise à un essai de flexion	NF EN 12089 ISO 12344	En laboratoire fixe		
Produits isolants thermiques	Force de compression au point critique (F_p) Déformation au point critique (ϵ_{Fp})	Détermination du comportement sous charge ponctuelle	NF EN 12430 ISO 29769	En laboratoire fixe		
Produits isolants thermiques	Poinçonnement	Détermination de la résistance au poinçonnement	Référentiel ACERMI	En laboratoire fixe		
Produits isolants thermiques	Epaisseur sous 250 Pa (dL) Epaisseur sous 2 kPa (dF) Epaisseur sous 2 kPa après l'application d'une charge additionnelle de 48 kPa (dB)	Détermination de l'épaisseur des produits d'isolation sous charge de 250 Pa à 50 kPa	NF EN 12431 ISO 29770	En laboratoire fixe		
Produits isolants thermiques	Variation sous charge (Epaisseur)	Mesure des variations d'épaisseur d'éprouvettes soumises à des paliers de charge progressives	Référentiel ACERMI	En laboratoire fixe		
Produits isolants thermiques	Fluage	Eprouvette d'essai soumise à un essai de fluage	EN 1606 NF EN ISO 16534 Référentiel ACERMI	En laboratoire fixe		

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Isolants et éléments d'enveloppe du bâtiment - Isolants thermiques (16) Essais thermiques # DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33						
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Lieu de réalisation	Evaluation et vérification de la constance des performances des produits de construction (Système 3, selon règlement n°568/2014/UE modifiant le RPC n°305/2011/UE) ⁽¹⁾	Spécifications techniques harmonisées
Produits isolants thermiques	Résistance thermique	Résistance thermique par la méthode de la plaque chaude gardée et la méthode fluxmétrique	NF EN 12667 NF EN 12939 ISO 8301 (*) ISO 8302 (*) (*) : Hors RPC	En laboratoire fixe	X	EN13162 EN13163 EN13164 EN13165 EN13166 EN13167 EN13168 EN13169 EN13170 EN13171 EN 14063-1 EN14064-1 EN14303 EN14304 EN14305 EN14306 EN14307 EN14308 EN14309 EN14313 EN14314 EN 14315-1 EN 14316-1 EN 14317-1 EN 14318-1 EN 14319-1 EN 14320-1 EN14933 EN14934 EN15599-1 EN15600-1 EN 15501 EN 15732

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / Appareils utilisant des combustibles liquides Analyses physico-chimiques, Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais physiques, Essais de sécurité		
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode	Référence de la méthode
Appareil mobile de chauffage d'appoint à usage domestique à fonctionnement intermittent à flammes utilisant le pétrole lampant désaromatisé, non raccordé à un conduit ou un dispositif d'évacuation des produits de la combustion	Analyse des gaz de combustion	NF D35-300 Référentiel technique de certification NF 128 Programme d'essais TUV NORDDEUTSCHLAND
	Mesure du débit	
	Mesures dimensionnelles	
	Essais de stabilité de l'appareil	
	Essais d'endurance	
	Essai d'inflammabilité	
	Détermination d'élévation de température	

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Barbecues / Essais de marquage et dispositions constructives, Essais thermiques, Essais mécaniques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Barbecues utilisant des combustibles solides	Caractéristiques de construction	Vérification visuelle de la conformité de l'aspect des matériaux, de l'assemblage et exigences de construction	NF EN 1860-1
	Marquages, avertissements et notice d'utilisation	Vérification visuelle des données (notice, emballage et appareil)	
	Dimensions	Mesure à l'aide d'une règle, réglet, pied à coulisse, micromètre ou d'un gabarit	
	Epaisseur de l'émail	Mesure à l'aide d'un mesureur d'épaisseur (US, induction magnétique ou courants de Foucault)	
	Bords et pointes dangereuses	Essais d'acuité des bords, des pointes à l'aide de testeurs	
	Manutention	Introduction et retrait des accessoires sur un barbecue chargé	
	Evaluation de température	Mesure des températures de surface sur un barbecue chargé	
	Combustibilité	Vérification du comportement (inflammation) d'un papier de soie placé sur un barbecue chargé Détection de défauts, déformations éventuelles, vérification de la stabilité et du maintien de la conformité à la norme	
	Stabilité	Placement du barbecue sur un plan incliné dans sa position la plus défavorable	
	Resistance statique du gril	Application d'une charge sur un temps donné	
Resistance à la perforation	Libération d'une charge		
Barbecues à usage unique utilisant des combustibles solides	Caractéristiques de construction	Vérification visuelle de la conformité de l'aspect des matériaux, de l'assemblage et exigences de construction	NF EN 1860-4
	Marquage, avertissements et notice d'utilisation	Vérification visuelle des données (notice, emballage et appareils)	
	Dimensions	Mesure à l'aide d'une règle, réglet, pied à coulisse, micromètre ou d'un gabarit	
	Bords et points dangereuses	Essais d'acuité des bords, des pointes à l'aide de testeurs	
	Manutention	Introduction et retrait des accessoires sur un barbecue chargé	

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Barbecues / Essais de marquage et dispositions constructives, Essais thermiques, Essais mécaniques

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Barbecues à usage unique utilisant des combustibles solides	Evaluation de température	Mesure des températures de surface sur un barbecue chargé	NF EN 1860-4
	Combustibilité	Vérification du comportement (inflammation) d'un papier de soie placé sur un barbecue chargé Détection de défauts, déformations éventuelles, vérification de la stabilité et du maintien de la conformité à la norme	
	Stabilité	Placement du barbecue sur un plan incliné dans sa position la plus défavorable	
	Résistance statique du gril	Application d'une charge sur un temps donné	
	Essai de choc / stabilité	Libération d'une charge (mouton pendule)	

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

SECURITE / APPAREILS DE DETECTION DE GAZ / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction (HP CHIM)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Détecteurs avertisseurs autonomes de monoxyde de carbone (DAACO) à usage domestique	Indicateurs sonores et lumineux	Observation visuelle et/ou vérification du bon fonctionnement suite à sollicitation (VBF) par mesure du temps de réaction	EN 50291-1 A l'exclusion des § : - 6.1.1. - 5.10. - 6.3.11. - 6.3.16. - 6.3.18. - 7.
	Signaux de défaut		
	Signaux de sortie		
	Notice		
	Etiquetage produit		
	Marquage Emballage		
	Conditionnement hors tension		
	Préchauffage sous tension		
	Essais d'alarme		
	Haute concentration		
	Contrainte de température		
	Contrainte d'humidité		
	Contrainte sous vent		
Variation de tension secteur			
Détecteurs avertisseurs autonomes de monoxyde de carbone (DAACO) en installation fixe dans les véhicules et embarcations de loisirs	Mélanges gazeux		EN 50291-2 A l'exclusion des § : - 4.2. - 4.6. - 5.3.11. - 5.3.16. - 5.3.17. - 5.3.18. - 5.3.19. - 5.3.20. - 5.3.21.
	Effet gazeux		
	Stabilité à long terme		
	Essai de chute		
	Défaut connectivité		
	Défaut batterie		
	Autonomie batterie		
	Inversion batterie		
	Branchement filaire batterie		
	Marquage (dont marque NF)	NF292	

Note : les § dans EN 50291-1 et EN 50291-2 correspondent aux mêmes essais.

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale. La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Produits de construction soumis à essais au feu (77-1)					
Essais de comportement au feu					
# DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 – AVCP Système 3					
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	RPC (1)	Spécification technique harmonisée
F30	Matériaux rigides ou rendus tels (matériaux de revêtement collés) de toute épaisseur et matériaux souples d'épaisseur supérieure à 5 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Temps et durée d'inflammation - Hauteur de flamme - Evaluation de l'indice q 	Détermination du comportement au feu d'éprouvettes soumises à l'action d'une source de chaleur rayonnante (épiradiateur)	Voir portée détaillée	
F31	Matériaux souples d'épaisseur inférieure ou égale à 5 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Longueur et largeur d'échantillon détruites - Durée de combustion 	Détermination du comportement au feu d'éprouvettes soumises à l'action d'une source de chaleur rayonnante (brûleur électrique)		
F32	Matériaux fuyant la flamme	<ul style="list-style-type: none"> - Durée d'inflammation - Vitesse de propagation 	Essai d'inflammabilité et de persistance de flamme d'éprouvettes soumises à l'action d'une source de chaleur constituée par un brûleur à gaz		
F33	Matériaux thermofusibles	<ul style="list-style-type: none"> - Temps et durée d'inflammation - Observation de la chute de gouttes enflammées ou non - Inflammation de la ouate 	Détermination de la propagation de flamme par chute de gouttes enflammées ou non provenant d'éprouvettes soumises à l'action d'une source de chaleur rayonnante (épiradiateur) provoquant éventuellement l'inflammation d'une ouate de cellulose		
F34	Matériaux de construction	<ul style="list-style-type: none"> - Masse - Température - Pouvoir calorifique supérieur 	Combustion totale d'un matériau sous excès d'oxygène afin d'évaluer son apport énergétique intrinsèque		
F35	Matériaux de construction	<ul style="list-style-type: none"> - Température - Masse - Temps et durée d'inflammation 	Détermination des performances de non-combustibilité des produits de constructions		

BATIMENT ET GENIE CIVIL / Produits de construction soumis à essais au feu (77-1)
Essais de comportement au feu
DECISION N°768/2008/CE-RPC (UE 305/2011) – LAB REF 33 – AVCP Système 3

N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	RPC (1)	Spécification technique harmonisée
F36	Matériaux de construction	<ul style="list-style-type: none"> - Temps et durée d'inflammation - Propagation de flamme - Flux énergétique - Valeur de fumée intégrée 	Détermination du comportement au feu et du développement de la fumée d'éprouvettes exposées à un champ de flux énergétique rayonnant bien défini		
F37	Matériaux de construction	<ul style="list-style-type: none"> - Dégagement de chaleur - Taux de développement du débit calorifique - Quantité de fumée - Taux de développement de la fumée - Temps et durée d'inflammation - Propagation de flamme - Projection de débris enflammés ou non 	Détermination de la performance de réaction au feu des produits de construction exposés à la sollicitation thermique provoquée par un « Single Burning Item » (SBI) (Objet Isolé en Feu (OIF))		Voir portée détaillée
F38	Matériaux de construction	<ul style="list-style-type: none"> - Temps et durée d'inflammation - Hauteur de flamme - Chute de goutte à caractère enflammant 	Détermination de l'allumabilité des produits de construction par incidence directe d'une petite flamme		
F39	Matériaux de construction	<ul style="list-style-type: none"> - Temps et durée d'inflammation - Evolution de la température dans le matériau 	Détermination de la propension d'un matériau à subir un feu couvant continu après exposition à une flamme		

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale. La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

MATERIAUX / Tout matériau et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais de comportement au feu (77-3)				
Essais de comportement au feu				
N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
F2	Détermination de l'indice d'oxygène	Matériaux et produits de natures diverses (matériaux simples, composites, produits finis)	- Durée d'inflammation - Persistance de flamme - Propagation de flamme - Mesure de longueur/distance détruite - Indice d'oxygène à température ambiante (LOI)	Détermination de la concentration minimale d'oxygène, dans un mélange oxygène/azote, permettant d'entretenir la combustion de petites éprouvettes verticales
F3	Non-combustibilité		- Temps et durée d'inflammation - Température - Masse	Détermination des performances de non-combustibilité de produits
F2	Essai au fil incandescent		- Durée d'inflammation - Persistance de flamme - Propagation de flamme - Mesure de longueur/distance détruite - Indice d'oxygène à température ambiante (LOI)	Détermination de la concentration minimale d'oxygène, dans un mélange oxygène/azote, permettant d'entretenir la combustion de petites éprouvettes verticales
F4	Densité optique des fumées		- Opacité des fumées maximale en atmosphère non renouvelée - VOF4 (propriétés fumigènes durant les 4 premières minutes)	Détermination de la densité optique des fumées libérées par des matériaux exposés à un rayonnement thermique (avec ou sans application de flammes pilotes)
F5	Toxicité des fumées		- Indice de Toxicité Conventionnelle (ITC) - Taux de gaz libéré	Analyse par méthodes physico-chimiques des fumées libérées lors de la dégradation thermique de matériaux
F6	Débit calorifique		Paramètres calorifiques : MARHE et FIGRA lié au débit calorifique RHR	Détermination du débit calorifique par mesure de la consommation d'oxygène

MATERIAUX / Tout matériau et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais de comportement au feu (77-3)
Essais de comportement au feu

N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
F7	Champ radiant	Matériaux et produits de natures diverses (matériaux simples, composites, produits finis)	<ul style="list-style-type: none"> - Durée d'inflammation - Persistance de flamme - Propagation de flamme - Mesure de longueur/distance détruite - Débit calorifique - Flux énergétique critique à l'extinction (CFE) - Energie thermique relative à une combustion persistante (Qsb) 	Détermination du comportement au feu de matériaux exposés à un champ radiant
F8	Essai à la petite flamme		<ul style="list-style-type: none"> - Temps et durée d'inflammation - Hauteur de flamme - Chute de goutte 	Détermination de l'allumabilité des produits de construction par incidence directe d'une petite flamme
F9	Essai à la cigarette		<ul style="list-style-type: none"> -Allumabilité par combustion ou inflammation -Temps et durée d'inflammation -Longueur détruite de produit 	Détermination du comportement au feu de produits sous l'action d'une cigarette en combustion
F10	Essai à la flamme			Détermination du comportement au feu de produits exposés à l'action d'une flamme

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

OPTIQUE / Radiomètres et sources radiantes (HP/ELEC) Essais de performance ou d'aptitude à la fonction			
Objet	Nature d'essai	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Radiomètre	Caractérisation de radiomètre dans le cadre de comportement au feu des matériaux - opacité des fumées	Caractérisation par mesure de densité de flux (éclairage énergétique) dans la plage de 2,5 W/cm ²	NF X 10-702-1
Bougie électrique ou brûleur secondaire et de travail	Réglage de bougie électrique ou de brûleur dans le cadre de comportement au feu des matériaux	Réglage par comparaison avec une bougie primaire	NF P 92-503
Epiradiateur de travail	Réglage d'épiradiateur dans le cadre de comportement au feu des matériaux	Réglage par comparaison avec un épiradiateur secondaire	NF P 92-501

UT 4 : LNE Trappes - Pôle Essais en environnement et médical

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Produits électrodomestiques / Essais de sécurité et de performance, Essais de sécurité électrique (2) ELECTRICITE / Eléments d'appareillage électrique pour installations domestiques et analogues / Essais de sécurité et de performance (21) PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / Dispositifs médicaux / Essais de sécurité et de performance (H.P. DM) ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATION / Appareils de traitement de l'information (ATI) / Essais de sécurité et de performance (27-2)				
N°	Nature d'essai	Objets soumis à essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode d'essai
s1	Détermination du degré de protection procuré par les enveloppes	Produits électrodomestiques Appareils de laboratoire Appareils électromédicaux	Vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées	(Limites sur l'objet en IP5X et IP6X : 50 kg, 0.6*0.6*0.6 m) Inaccessibilité aux parties dangereuses (IP1X à IP4X) Essais de pénétration contre les poussières (IP 5x à IP 6x) Vérification de la tenue des matériels aux pénétrations des liquides (IPX1 à IPX8)
s2	Résistance au feu : Essai au fil incandescent	Essais sur enveloppes	Durée d'extinction, de la non-inflammation du papier par des gouttes enflammées	Analyse, détermination et préparation des parties à tester, vérification de la résistance à l'inflammation et à la propagation par application d'une flamme sur les parties identifiées
s3	Résistance à la chaleur : Essai à la bille :		Température, diamètres de l'empreinte	Analyse, détermination et préparation des parties à tester, vérification de la résistance à la chaleur des parties en matériau isolant par application d'une bille d'essai dans des conditions climatiques spécifiées

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Produits électrodomestiques / Essais de sécurité et de performance, Essais de sécurité électrique (2) ELECTRICITE / Eléments d'appareillage électrique pour installations domestiques et analogues / Essais de sécurité et de performance (21) PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / Dispositifs médicaux / Essais de sécurité et de performance (H.P. DM) ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATION / Appareils de traitement de l'information (ATI) / Essais de sécurité et de performance (27-2)				
N°	Nature d'essai	Objets soumis à essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode d'essai
s4	Résistance aux chocs	Produits électrodomestiques Appareils de laboratoire Appareils électromédicaux Essais sur enveloppes	Force, détérioration de l'enveloppe	Marteau à ressort et Marteau pendulaire Vérification de la résistance de l'enveloppe par application de chocs
s5	Vérification de la lisibilité, durabilité, indélébilité et dimensions des marquages et des symboles utilisés (essai de marquage) sur notice et marquage	Appareils électromédicaux Appareils électrodomestiques Appareils de labo Diagnostic in vitro	Examen visuel, tenue des indications	Notice et marquages : Lecture des notices et vérification de la tenue des indications après action de frottement avec eau et différents solvants
s6	Protection contre les chocs électriques		Vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées	Vérification de l'inaccessibilité des parties actives ou des parties à isolation principale ou des parties actives des éléments chauffants lumineux et des moyens de protection. Vérification de l'inaccessibilité des parties actives ou des parties à isolation principale
s7	Vérification de la puissance en régime stabilisé		Puissance, courant, tension	Vérification de la puissance assignée et/ou du courant sous charge normale par mesure directe (U, I, W), l'appareil étant placé dans les conditions de fonctionnement normal précisées par la norme

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Produits électrodomestiques / Essais de sécurité et de performance, Essais de sécurité électrique (2) ELECTRICITE / Eléments d'appareillage électrique pour installations domestiques et analogues / Essais de sécurité et de performance (21) PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / Dispositifs médicaux / Essais de sécurité et de performance (H.P. DM) ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATION / Appareils de traitement de l'information (ATI) / Essais de sécurité et de performance (27-2)				
N°	Nature d'essai	Objets soumis à essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode d'essai
s8	Essais d'échauffement en fonctionnement normal et anormal	Appareils électromédicaux Appareils électrodomestiques Appareils de labo Diagnostic in vitro	Température, résistance	Mise en fonctionnement de l'appareil suivant les conditions spécifiées. Détermination des points à mesurer, mesure des échauffements par : - méthode directe par thermocouples - ou méthode par variation de résistance
s9	Absence de fonctionnement dangereux et vérification des échauffements en fonctionnement anormal		Température, fonctionnement dangereux	Essai de fonctionnement avec simulation d'une défaillance : Court-circuit d'un composant de contrôle, mise à la terre d'un élément chauffant, blocage rotor moteur Puissance réduite ou augmentée par rapport à la puissance nominale (sur ou sous tension, sur ou sous charge) Simulation de défaillance des composants dans les conditions spécifiées
s10	Tenue mécanique aux flexions, tractions et charges		Vérifier l'absence de détérioration des composants, câbles et absence de danger après contraintes et essais de chute	Chute, flexion, traction
s11	Résistance à l'humidité		Température, humidité	Conditionnement de l'appareil ou de parties de l'appareil en enceinte climatique sur une période de temps
s12	Essai de rigidité diélectrique		Vérification d'absence d'amorçage ou de contournement	Vérification de la tenue diélectrique en fonctionnement normal à la température de régime ou après essai hygroscopique, identification des points d'application et application de la tension de rigidité diélectrique suivant les valeurs et dans les conditions spécifiées dans la norme produit

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Produits électrodomestiques / Essais de sécurité et de performance, Essais de sécurité électrique (2) ELECTRICITE / Eléments d'appareillage électrique pour installations domestiques et analogues / Essais de sécurité et de performance (21) PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / Dispositifs médicaux / Essais de sécurité et de performance (H.P. DM) ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATION / Appareils de traitement de l'information (ATI) / Essais de sécurité et de performance (27-2)				
N°	Nature d'essai	Objets soumis à essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode d'essai
s13	Mesure du courant de fuite	Appareils électromédicaux Appareils électrodomestiques Appareils de labo Diagnostic in vitro	Courant	Mise en fonctionnement de l'appareil suivant les conditions et/ou après le conditionnement demandé par la norme produit Vérification des valeurs de courant de fuite en fonctionnement normal à la température de régime ou après essai hygroscopique
s14	Détermination des lignes de fuite et distances dans l'air		Distance	Détermination des distances minimales entre parties transportant du courant d'une part, et entre parties transportant du courant et parties accessibles d'autre part ou parties à isolation principales et parties à isolation supplémentaire, ou parties à isolation renforcée
s15	Essais de protection contre les parties en mouvement		Vérification de l'inaccessibilité des parties mobiles	Vérification de la non-accessibilité aux parties mobiles dangereuses
s16	Vérification de l'efficacité de la mise à la terre et résistance d'isolement		Tension, courant, résistance	Contrôle du circuit de terre et de sa résistance
s17	Essai de stabilité		Vérifier l'absence de renversement ou, en cas de renversement mesure des échauffements ou des températures	Vérification du non-renversement au moyen de plans inclinés

Portée FIXE (normes annulées) : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

ELECTRICITE / Groupes électrogènes et machines électriques (G~TRO)					
Essais électriques / Essais mécaniques / Essais de performances ou d'aptitude à la fonction / Essais de marquage et dispositions constructives					
Nature	Objet	Caractéristique recherché	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Référence de la méthode
Essais de résistance mécanique des systèmes de levage	Groupes électrogènes entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne	Tenue mécanique	Application d'effort	Machine de traction	NF EN ISO 8528-13 NF EN 12601:2011 (norme annulée)
Essais de stabilité		Stabilité	- Inclinaison du groupe électrogène à l'arrêt suivant un angle de 15° - Inclinaison faible avec groupe électrogène en fonctionnement	Plans inclinés	NF EN ISO 8528-13 NF EN 12601:2011 (norme annulée)
Essais fonctionnels		Bon fonctionnement	Observation du fonctionnement	/	NF EN ISO 8528-13
Mesure de température de surface		Température et surface	Détermination des points de mesure à l'aide de gabarit et mesure de température pour une surface donnée	Réglés Thermomètres	NF EN ISO 8528-13 NF EN 12601:2011 (norme annulée)
Essai IPXX		Conformité	Inaccessibilité aux parties dangereuses (IP1X à IP4X) Vérification de la tenue des matériels aux pénétrations des liquides IPX1 à IPX8	Calibre d'essai Doigt d'épreuve Boîte à goutte Pomme d'arrosoir	NF EN ISO 8528-13 NF EN 60529 NF EN 12601:2011 (norme annulée)
Résistance aux impacts		Conformité	Vérification de la résistance de l'enveloppe par applications de chocs	Marteau à ressort	NF EN ISO 8528-13 NF EN 62262 NF EN 12601:2011 (norme annulée)

ELECTRICITE / Groupes électrogènes et machines électriques (G~TRO)

Essais électriques / Essais mécaniques / Essais de performances ou d'aptitude à la fonction / Essais de marquage et dispositions constructives

Nature	Objet	Caractéristique recherché	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Référence de la méthode
Marquages et Documentation	Groupes électrogènes entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne	Conformité	Notice et marquages : Lecture des notices et vérification des plaques signalétiques	Contrôle visuel	NF EN ISO 8528-13 NF EN 12601:2011 (norme annulée)
Vérification des grandeurs électriques		Tension (U) Intensité (I) Puissance (W) Fréquence (Hz)	Vérification des grandeurs par mesure (U, I, W, fréquence, harmoniques ...)	Wattmètre Analyseur réseau Voltmètre Ampèremètre	NF EN ISO 8528-13 NF EN 12601:2011 (norme annulée)
Absence de Fonctionnement dangereux		Conformité	Essai de fonctionnement avec simulation de défaillance électrique	/	NF EN ISO 8528-13 NF EN 12601:2011 (norme annulée)
Essai de rigidité électrique		Rigidité diélectrique	Identification des points d'application et application de la tension d'essai suivant les valeurs et les conditions spécifiées dans la norme	Diélectrimètre Sonde HT Multimètre	NF EN ISO 8528-13 NF EN 12601:2011 (norme annulée)
Vérification de l'efficacité de la mise à la terre et résistance d'isolement		Résistance du circuit de terre	Contrôle du circuit de terre et de sa résistance	Diélectrimètre	NF EN ISO 8528-13 NF EN 12601:2011 (norme annulée)
Détermination des lignes de fuite et distances dans l'air et vérification du respect des valeurs imposées		Conformité Distance (mm)	Détermination des distances minimales entre parties transportant du courant	Pied à coulisse	NF EN ISO 8528-13 NF EN 12601:2011 (norme annulée)

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

ELECTRICITE / Tout équipement ou produit électrique et/ou électronique soumis à essais de compatibilité électromagnétique / Essais de compatibilité électromagnétique (en émission 27-1)					
N°	Nature de l'essai	Objet	Principe de la méthode	Caractéristique mesurée ou recherchée	Commentaires
CEM01	Emission rayonnée	Matériels électriques, électroniques Matériels de télécommunication et de traitement de l'information	Mesure d'un champ électrique à l'aide d'une antenne dans une bande de fréquences variant de 30 MHz à 6 GHz Mesure à 3 mètres	Champ électrique (dB μ V/m)	Limitation : appareils dans un volume de 1,5 m de diamètre au sol et 2 m de hauteur + masse des appareils limitée à 1000 kg
CEM02	Emission conduite sur l'alimentation		Mesure de la tension perturbatrice aux bornes d'alimentation sur réseau de stabilisation d'impédance de ligne	Tension RF (dB μ V)	/
CEM05	Emission conduite		Mesure des harmoniques de courant	Courant harmonique (A)	/
CEM06	Emission conduite		Mesure des variations de tension et du flicker	Amplitude et durée des variations de tensions	/

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

ELECTRICITE / Tout équipement ou produit électrique et/ou électronique soumis à essais de compatibilité électromagnétique / Essais de compatibilité électromagnétique (en immunité 107)					
N°	Nature de l'essai	Objet	Principe de la méthode	Caractéristique mesurée ou recherchée	Commentaires
CEM21	Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques	Produits de traitement de l'information Produits électrodomestiques (petit et gros électroménager, outillage) Produits bruns Luminaires Transformateurs, blocs secteurs, chargeurs Jouets Appareils de laboratoire ou industriels Appareils électromédicaux Appareils de métrologie (balances, compteurs ...)	Zone homogène par substitution	Caractéristiques fonctionnelles de l'équipement	Bande de fréquence [80 MHz – 6 GHz] Limitation : 54 V/m CW
CEM20	Immunité aux décharges électrostatiques (DES)		Injection au contact et dans l'air de décharges électrostatiques		Limitation : niveau 30 kV
CEM23	Immunité aux ondes de chocs électriques		Superposition sur les lignes d'alimentation et/ou de données des ondes de choc		Limitation : niveau 4 kV
CEM22	Immunité aux transitoires rapides en salves		Superposition sur les lignes d'alimentation et/ou de données des perturbations de types impulsions		Limitation : 4 kV
CEM25	Immunité aux champs magnétiques à la fréquence du réseau		Exposition de l'objet soumis à essais à un champ magnétique à la fréquence du réseau obtenu à l'aide d'une bobine d'induction associée à un générateur de courant		Limitation : 300 A / m
CEM26	Immunité aux creux de tension, coupures brèves et variations de tension		Application sur alimentation de l'objet soumis à essai de creux de tension, coupures brèves et variations de tension au moyen d'un générateur		Courant d'appel maximum : 250 A
CEM24	Immunité aux perturbations conduites et induites par les champs radioélectriques	Matériels électriques, électroniques, industriels Matériels de télécommunication et de traitement de l'information	Superposer de l'énergie radio fréquence sur les lignes d'entrées/sorties et d'alimentation Méthode par calibrage du niveau d'essais sous une impédance donnée	Caractéristiques fonctionnelles de l'équipement	Bande de fréquence [150 kHz – 230 MHz] Limitation : 36 V CW

ELECTRICITE / Tout équipement ou produit électrique et/ou électronique soumis à essais de compatibilité électromagnétique / Essais de compatibilité électromagnétique (en immunité 107)					
N°	Nature de l'essai	Objet	Principe de la méthode	Caractéristique mesurée ou recherchée	Commentaires
CEM27	Immunité au champs rayonnés à proximité	Appareils électromédicaux	Soumettre un appareil à un champ radioélectrique d'un niveau donné et dont la fréquence varie. Zone homogène par substitution avec contrôle du niveau de puissance	Champ magnétique en A/m	Fréquence : 30 kHz 16 A/m 134,2 kHz 130 A/m 13,56 MHz 15 A/m

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Emballages / Essais mécaniques <i>Caractérisation des emballages à l'épreuve des enfants</i>			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
EMB1	Emballages à l'épreuve des enfants Emballages ayant un système d'ouverture ne devant pas être ouvert par une certaine catégorie de personnes	Couple de serrage	Mesure à l'aide d'un couplemètre
EMB2		Degré de résistance à l'ouverture	Essai d'ouverture par des panels définis (enfants-adultes) puis évaluation statistique

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale. La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

Equipements industriels et produits d'ingénierie / Tout équipement et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais en environnement climatique et mécanique / Essais en environnement climatique				
N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
C1	Essai de froid	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essais de froid dans une enceinte climatique : <ul style="list-style-type: none"> • froid avec variation lente de la température ; • froid avec un spécimen dissipant de l'énergie avec variation lente de la température ; • froid en fonctionnement ; • froid de stockage.
C2	Essai chaleur sèche	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essais de chaleur sèche dans une enceinte climatique : <ul style="list-style-type: none"> • chaleur sèche avec variation lente de la température ; • chaleur sèche avec un spécimen dissipant de l'énergie avec variation lente de la température ; • chaleur sèche en fonctionnement ; • chaleur sèche de stockage.
C3	Essai de chaleur humide	Composants, équipements ou autres articles	Température, humidité	Essais de chaleur sèche dans une enceinte climatique : <ul style="list-style-type: none"> • chaleur humide en continu ; • chaleur humide cyclique.
C4	Essai de chocs thermiques	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essais de chocs thermiques dans une enceinte climatique : <ul style="list-style-type: none"> • choc thermique unique ou altéré
C5	Essai de variation de température	Composants, équipements ou autres articles	Température	Essais de variation de température dans une enceinte climatique : <ul style="list-style-type: none"> • variation de température avec une vitesse de variation spécifiée ; • par palier ou en continu.
C6	Essai de brouillard salin	Composants, équipements ou autres articles	Température, pH, concentration en sel, impureté du sel	Essais de brouillard salin dans une enceinte brouillard salin avec un mélange d'eau déminéralisée/NaCl

Equipements industriels et produits d'ingénierie / Tout équipement et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais en environnement climatique et mécanique / Essais mécaniques				
N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
M1	Essai de vibrations sinusoïdales	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Essais de vibrations sinusoïdales en utilisant des ensembles générateurs de vibration électrodynamiques et des consoles de pilotage en sinus : <ul style="list-style-type: none"> • vibrations sinusoïdales ; • recherche des fréquences critiques ; • tenue en balayage de fréquence ; • tenue en fréquences fixes.
M2	Essai de vibrations aléatoires	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Essais de vibrations sinusoïdales en utilisant des ensembles générateurs de vibration électrodynamiques et des consoles de pilotage en aléatoire : <ul style="list-style-type: none"> • vibrations aléatoires : à large bande ; • vibrations du matériel en fonctionnement ; • vibrations du matériel hors fonctionnement.
M3	Essai de chocs	Composants, équipements ou autres articles	Accélération	Essais de vibrations sinusoïdales en utilisant des ensembles générateurs de vibration électrodynamiques, une table à chocs à chute verticale et consoles de pilotage en chocs : <ul style="list-style-type: none"> • choc demi-sinus ; • chocs dent de scie ; • chocs trapézoïdaux ; • secousses.

Portée FIXE (normes annulées) : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Tout équipement et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais en environnement climatique et mécanique / Essais en environnement climatique (38)					
Nature d'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Commentaires
Essai de chaleur humide	Composants, équipements ou autres articles	Température, humidité	Essai Ca : Essai continu de chaleur humide en enceintes climatiques	NF C 20-703 (01/1986) (norme annulée)	/

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / Dispositifs médicaux / Essais mécaniques, Essais d'endurance et de fatigue, Essais physiques <i>Caractérisation des implants mammaires</i>			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Implants mammaires	Intégrité de l'enveloppe : Allongement à la rupture	Mesure sur une éprouvette haltère de type 2 lorsqu'elle est allongée à une vitesse définie, le long de son axe longitudinal, à l'aide d'une machine de traction. Mesure de l'allongement à l'aide d'un vidéo-extensomètre	NF EN ISO 14607
	Intégrité de l'enveloppe : Rémanence à la traction	Mesure sur une éprouvette haltère de type 2 lorsqu'elle est maintenue étirée, le long de son axe longitudinal, pendant un temps défini	
	Intégrité de l'enveloppe : Résistances des joints, scellage ou collage	Vérification de l'intégrité d'une éprouvette haltère de type 2 après qu'elle ait été allongée, le long de son axe longitudinal, à une valeur d'allongement définie et pendant une durée définie	
	Résistance à la fatigue	Maintien de l'implant par une force de compression fixe entre deux plaques positionnées face à face à l'horizontale. L'implant subit des déformations sous l'effet du mouvement alternatif de l'une des plaques	
	Résistance aux chocs	Chute verticale d'une masse spécifiée sur l'implant	
	Etanchéité des valves et des sites d'injection	Application progressive d'une pression interne dans l'implant gonflable à l'aide d'un fluide et maintien durant un temps spécifié Piqûres du site d'injection sous pression et vérification de l'absence de fuite après piqûres	
	Cohésion du gel de silicone	Ecoulement d'un gel dans un cône d'essai sans séparation ou écoulement supérieur à une longueur spécifiée	

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Crics hydrauliques (HP EPM-1)					
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais de sécurité					
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés	Référence de la méthode	Commentaires
Cric hydraulique	Mesure de résistance	Application d'effort : essais statiques et dynamiques	Machine de traction compression	NF EN 1494 § 6.1.5 Essais pratiques renvoyant à l'annexe B à l'exclusion de : B.1.1 alinéa e et i B.1.2 alinéa b et c B.1.4 6e essai Les démontages de crics ne sont pas effectués pour les essais annexe B – B.1.1 alinéa g et h	/
	Examen notice et marquage	Vérification de la conformité de l'instruction d'installation et d'utilisation	/	NF EN 1494 § 7	/

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / Equipements de télécommunication				
Essais des équipements terminaux de télécommunications (120)				
N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
RADIO01	PIRE : puissance isotropique rayonnée équivalente (mesure en rayonné)	Equipement électrique et électronique intégrant un émetteur/récepteur radiofréquence	Puissance en dBm	Mesure de la puissance rayonnée par méthode de substitution
RADIO02	PIRE : mesure de la puissance isotropique rayonnée équivalente (mesure en conduit)			Mesure de la puissance sur connecteur d'antenne en condition normale et extrême de températures et de tensions
RADIO03	PAR : Mesure de la puissance apparente rayonnée (mesure en conduit)			Mesure de la puissance sur connecteur d'antenne en condition normale et extrême de températures et de tensions
RADIO04	PAR : Mesure de la puissance apparente rayonnée (mesure en rayonnée)			Mesure de la puissance rayonnée par méthode de substitution

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / Equipements de télécommunication
Essais des équipements terminaux de télécommunications (120)

N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
RADIO06	Densité de puissance spectrale maximum (mesure en conduit)	Equipement électrique et électronique intégrant un émetteur/récepteur radiofréquence	Densité de puissance (dBm/MHz)	Mesure de la densité spectrale de puissance sur connecteur d'antenne
RADIO07	Emissions non essentielles de l'émetteur (mesure en rayonné)		Puissance en dBm	Mesure du rayonnement non désiré de l'émetteur dans le domaine hors bande par rayonnement et méthode de substitution
RADIO08	Emissions non essentielles de l'émetteur (mesure en conduit)			Mesure du rayonnement non désiré de l'émetteur dans le domaine hors bande par conduction
RADIO09	Emissions non essentielles du récepteur (mesure en rayonné)			Mesure du rayonnement non désiré du récepteur dans le domaine hors bande par rayonnement et méthode de substitution
RADIO10	Emissions non essentielles du récepteur (mesure en conduit)			Mesure du rayonnement non désiré du récepteur dans le domaine hors bande par conduction
RADIO11	Mesure du Champ H rayonné		Champ magnétique en dBμA/m	Mesure du champ magnétique émis par l'émetteur

**ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / Equipements de télécommunication
Essais des équipements terminaux de télécommunications (120)**

N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
RADIO12	Mesure du Champ E rayonné	Equipement électrique et électronique intégrant un émetteur/récepteur radiofréquence	Champ électrique en dB μ V/m	Mesure du champ électrique émis par l'émetteur
RADIO13	Mesure de la puissance non désirée de l'émetteur dans le domaine hors bande		Largeur d'occupation du spectre par le signal modulé en Hz	Mesures, en conditions normales et extrêmes de tension et de température, de la largeur de bande du signal modulé dans un masque de fréquence
RADIO14	Mesure de la stabilité en fréquence sous faibles conditions d'alimentation		Variation de la fréquence en Hz	Mesure de la stabilité en fréquence de la porteuse sous faibles conditions d'alimentation
RADIO15	Cycle de fonctionnement		Mesure temporelle (s) ratio ON / OFF (%)	Mesure du cycle de fonctionnement des émetteurs
RADIO16	Mesure de la largeur de bande de modulation		Largeur d'occupation du spectre par le signal modulé en Hz	Mesure de la largeur de modulation en conditions extrêmes de température et de tension
RADIO17	Mesure de l'erreur en fréquence		Fréquence (Hz)	Mesures, en conditions normales et extrêmes, de la déviation en fréquence de la porteuse

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / Equipements de télécommunication
Essais des équipements terminaux de télécommunications (120)

N°	Nature de l'essai	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
RADIO18	Blocking : blocage du récepteur	Equipement électrique et électronique intégrant un émetteur/récepteur radiofréquence	Puissance (dBm)	Mesure des niveaux de protection contre les signaux perturbateurs par conduction
RADIO19	Adaptabilité : mécanisme d'accès au canal		Mesure temporelle (ms, µs) Puissance (dBm)	Mesure et vérification du mécanisme d'accès au canal par conduction
RADIO20	DFS : sélection dynamique de fréquences			Mesure et vérification du contrôle de disponibilité de canal par conduction
RADIO21	Mesure de la puissance dans les canaux adjacents		Puissance (dBm)	Mesure de la puissance correspondant à la puissance indirecte liée au fonctionnement correct d'un émetteur, qui se retrouve sur les canaux adjacents
RADIO22	Mesure de puissance transitoire			Mesure de la puissance qui se retrouve dans des fréquences autres que le canal de fonctionnement suite à la mise en marche/l'arrêt de l'émetteur
RADIO23	Mesure de l'accès au spectre Listen Before Talk		Mesure temporelle (ms, µs) Puissance (dBm)	Mesure LBT technique exploitant la CCA pour accéder au spectre et atténuer le brouillage mécanisme grâce auquel un équipement applique une évaluation de canal libre (CCA) avant la transmission (également dénommé écoute avant communication)

UT 5 : LNE Trappes - Pôle Métrologie mécanique

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Instruments de pesage à fonctionnement non automatique / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction (138)				
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Lieu de réalisation
Module d'instrument de pesage : Indicateur	Caractéristiques métrologiques et fonctionnelles	Simulation électrique d'une charge et vérification de l'indication associée.	NF EN 45501 OIML R50/51 OIML R76*	En laboratoire

* L'accréditation est délivrée également selon le document OIML D30, en plus de la norme NF EN ISO/CEI 17025.

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Equipements acoustiques et vibratoires (HP-EPM25) Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais acoustiques et mesures de bruit			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Sonomètre et filtre de fraction d'octave	Caractéristiques métrologiques et fonctionnelles	Comparaison en champ libre Simulation électrique	NF EN 61672-2 NF EN 61672-3 NF EN 61260-2 NF EN 61260-3
Calibreur acoustique (pistonphone, ...)	Caractéristiques métrologiques et fonctionnelles	Utilisation de microphones étalonnés de type LS ou WS et de la méthode de la tension insérée	NF EN 60942

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

ENVIRONNEMENT / ENVIRONNEMENT SONORE ET VIBRATOIRE / Essais acoustiques et mesures de bruit					
N°	Nature	Objet	Caractéristique mesurée ou recherché	Principe de la méthode	Principaux moyens utilisés
1	Caractérisation acoustique	Source de bruit de type machines et équipements	Niveaux de puissance acoustique (L_W) Niveaux de pression acoustique (L_P)	Mesures sonométriques sur plan réfléchissant	Salle semi-anéchoïque Site d'essai extérieur Chaines sonométriques

UT 6 : LNE Trappes - Pôle Photonique - Energétique

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée FIXE (normes annulées) : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

SECURITE / Equipements de protection individuelle de la vue et du visage (123-5)			
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais optiques, Essais de marquage et dispositions constructives, Essais mécaniques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Protecteurs oculaires contre le rayonnement UV visible proche infrarouge naturel ou artificiel (EPI) sauf verres photochromiques	Contrôle marquages et informations	Vérification visuelle de la présence des informations minimales et des marquages requis	NF EN 174 NF EN 1836 (norme annulée) NF EN ISO 12312-1
	Exigences de conception et de fabrication	Vérification visuelle de l'absence de défauts, de la bonne tenue et l'adaptation dans les conditions d'utilisation définie	NF EN 174 NF EN 1836 (norme annulée) NF EN ISO 12312-1
	Qualité de matière et de surface	Vérification visuelle de la présence et du type de défaut éventuel	NF EN 174 NF EN 1836 (norme annulée) NF EN ISO 12311 NF EN ISO 12312-1
	Facteur de transmission	Détermination du facteur de transmission spectrale à l'aide d'un spectrophotomètre, puis calcul du facteur de transmission lumineuse	NF EN 169 NF EN 170 NF EN 171 NF EN 172 NF EN 174 NF EN 1836 (norme annulée) NF EN ISO 12311
	Facteur de réflexion	Détermination du facteur de réflexion spectrale à l'aide d'un spectrophotomètre, puis calcul du facteur de réflexion lumineuse	NF EN 1836 (norme annulée) NF EN ISO 12311

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

OPTIQUE / Laser (HP / ELEC) Essais de performance ou d'aptitude à la fonction		
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode	Référence de la méthode
Appareils à laser, faisceaux laser (pointeurs laser, lasers médicaux, tous appareils à laser en général)	Energétiques, géométriques, spectrales et temporelles Détermination de la classe de sécurité, par calculs à partir des caractéristiques des faisceaux laser	321L0509 : Détermination Classe de rayonnement NF EN 60825-1 EN 60825-1 IEC 60825-1

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS et LOISIRS / Luminaires (HP/ELEC)		
Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais de sécurité, Essais électriques, Essais mécaniques, Essais de marquage et dispositions constructives		
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode	Référence de la méthode
Lampes d'éclairage domestique à éclairage non dirigé ou dirigé (lampes à LED, lampes fluorescentes compactes, lampes à incandescence halogène)	<u>Essais de performance</u> Puissance électrique Flux lumineux Classe d'efficacité énergétique Colorimétrie (coordonnées trichromatiques, température de couleur proximale, IRC) Intensité lumineuse Flux utile	Règlement CE 244/2009 Règlement CE 1194/2012 Règlement CE 874/2012 Règlement CE 1428/2015 NF EN 60064 NF EN 60357 NF EN 60969 NF FDX08-018 NF X08-017 NF EN 13032-4 NF EN 62612 CIE 15 CIE 13-3 CIE S 025 LM 79 CEI/TR 61341
	<u>Essais de sécurité électrique</u> Marquage Dimensions Protection contre les contacts accidentels Interchangeabilité Résistance à la torsion	NF EN 60432-1 à 3 NF EN 60968 NF EN 62560

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS et LOISIRS / Luminaires (HP/ELEC)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais de sécurité, Essais électriques, Essais mécaniques, Essais de marquage et dispositions constructives

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode	Référence de la méthode
Lampes d'éclairage domestique à éclairage non dirigé ou dirigé (lampes à LED, lampes fluorescentes compactes, lampes à incandescence halogène)	<u>Essais de fonctionnement</u> Durée de vie Facteur de survie Essais de cycles Temps d'allumage Temps de chauffage	Règlement CE 244/2009 Règlement CE 1194/2012 NF EN 62612
Luminaires et modules à LED pour luminaires	<u>Essais de performance</u> Mesures d'intensité lumineuse au goniophotomètre, de flux, de luminance Calcul de rendement, d'efficacité énergétique Colorimétrie	Règlement CE 874/2012 NF EN 13032-1 NF EN 13032-4 PR EN 62717 NF EN 62722-1 NF EN 62722-2-1 NF FDX08-018 NF X08-017 CIE 121 CIE 15 CIE 13-3 CIE S 025 LM 79
Tout type de source de gamme spectrale 200 à 3000 nm (sauf laser)	Sécurité photobiologique des lampes ou appareils utilisant des lampes	NF EN 62471 EN 62471 IEC 62471

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.
La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

TRANSPORTS / Dispositifs d'éclairage et de signalisation (HP/ELEC) Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais optiques			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode	Principe de la méthode
OPT1	Equipements de signalisation routière : feux, délinéateurs et rétroreflecteurs, feux de balisage et d'alerte, signaux fixes de signalisation routière verticale, panneaux à messages variables, matériels de balisage	Caractéristiques photométriques et colorimétriques	Mesure de luminance avec un luminancemètre ou vidéo-luminancemètre étalon. Mesure d'intensité lumineuse avec un luxmètre étalon Mesure d'intensité lumineuse avec un goniophotomètre Mesure colorimétrique avec un spectroradiomètre étalon

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

La liste exhaustive des méthodes proposées sous accréditation est mise à disposition par le laboratoire.

Portée générale :

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / Nano Matériaux / Essais physiques			
N°	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
NANO1	Matière première ou produit fini en suspension ou sous forme de poudre	Distribution de hauteurs de nanoparticules	<p>Préparation des échantillons : Mise en suspension ou extraction dans un liquide et dispersion sur support</p> <p>Analyse : Microscopie à Force Atomique (AFM)</p>
NANO2	Matière première ou produit fini en suspension ou sous forme de poudre	<p>Distribution de diamètres latéraux et de forme des nanoparticules pour une analyse 2D :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diamètre équivalent de surface projetée - Diamètre de Féret Minimum et diamètre de Féret Maximum - Rapport d'aspect 	<p>Préparation des échantillons : Mise en suspension ou extraction dans un liquide et dispersion sur support</p> <p>Analyse : Microscopie électronique à balayage avec spectromètre de rayons X à dispersion d'énergie (MEB + EDX)</p>
NANO3	Matière première ou produit fini en suspension ou sous forme de poudre	<p>Distribution de taille (hauteur et diamètre latéral) et de forme des nanoparticules pour une analyse 3D :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diamètre équivalent de surface projetée - Diamètre de Féret minimum et diamètre de Féret maximum - Hauteur sur Féret minimum - Rapport d'aspect 	<p>Préparation des échantillons : Mise en suspension ou extraction dans un liquide et dispersion sur support</p> <p>Analyse : Métrologie hybride combinant des techniques de Microscopie à Force Atomique (AFM) et de Microscopie électronique à balayage avec spectromètre de rayons X à dispersion d'énergie (MEB + EDX)</p>

* RPC : Évaluation et vérification de la constance des performances des produits de construction (système 3, selon règlement n°568/2014/UE modifiant le RPC n°305/2011/UE). (1) Essai permettant la notification sur une spécification technique harmonisée Seules les méthodes d'essais identifiées dans les tableaux suivants sont couvertes par l'accréditation. Les spécifications techniques harmonisées appelant certains de ces essais sont indiquées en dernière colonne et sont citées à titre indicatif dans le cadre du règlement européen n°305/2011/UE (RPC) relatif à la mise sur le marché des produits de construction. NOTE : la présente portée d'accréditation exprime la reconnaissance de compétence de l'organisme vis-à-vis des exigences applicables aux organismes notifiés mais n'acte pas la notification effective de l'organisme qui reste de la responsabilité exclusive de l'autorité notifiante.

#Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr

Date de prise d'effet : **12/06/2025** Date de fin de validité : **31/07/2027**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-0606 Rév. 31.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr