

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-0606 rév. 11**

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

LNE

N° SIREN : 313320244

Satisfait aux exigences de la norme
Fulfils the requirements of the standard

NF EN ISO/CEI 17025 : 2005

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)****SOUMIS 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***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 - PROFILES 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 / APPAREILS DE CUISSON SOUS PRESSION - ARTICLES DE PUERICULTURE - BARBECUES - BRIQUETS - EMBALLAGES - JOUETS ET PRODUITS EN CONTACT AVEC LES ENFANTS - LUMINAIRES - PAPIER, CARTON - PRODUITS DE COLLECTE DE DECHETS - PRODUITS ELECTRODOMESTIQUES - TABAC ET E-LIQUIDE

CONSUMER PRODUCTS, SPORTS AND LEISURE ACTIVITIES / COOKING APPLIANCES UNDER PRESSURE - CHILD CARE ARTICLES - BARBECUES - LIGHTERS - PACKAGINGS - TOYS AND PRODUCTS IN CONTACT WITH CHILDREN - LAMPS - PAPER AND BOARD - COLLECTING WASTE PRODUCTS - HOUSEHOLD ELECTRICAL APPLIANCES - TOBACCO AND E-LIQUID

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

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

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

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

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / CRICS HYDRAULIQUES - ECHANGEURS ET MACHINES THERMODYNAMIQUES A COMPRESSION - EQUIPEMENTS ACOUSTIQUES ET VIBRATOIRES - EQUIPEMENTS DE LA CHAINE DU FROID - INSTRUMENTS DE PESAGE A FONCTIONNEMENT NON AUTOMATIQUE - MACHINES D'ESSAIS MECANIQUES - TOUT EQUIPEMENT ET PRODUIT (INDUSTRIEL ET DE CONSOMMATION) SOUMIS A DES ESSAIS EN ENVIRONNEMENT CLIMATIQUE ET MECANIQUE

INDUSTRIAL EQUIPMENTS AND ENGINEERING PRODUCTS / HYDRAULIC JACKS - EXCHANGERS AND THERMODYNAMIC MACHINERIES - ACOUSTIC AND VIBRATION DEVICES - COLD CHAIN EQUIPMENTS - NON-AUTOMATIC WEIGHING MACHINES - MECHANICAL TESTING MACHINES - ALL EQUIPMENT AND PRODUCT (INDUSTRIAL AND CONSUMER) SUBJECT TO ENVIRONMENTAL AND MECHANICAL TESTING

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / DISPOSITIFS MEDICAUX

CHEMICAL AND BIOLOGICAL PRODUCTS, MEDICAL DEVICES / MEDICAL DEVICES

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/CEI 17025 : 2005 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 de la qualité adapté (cf. communiqué conjoint ISO/ILAC/IAF de janvier 2009)

Accreditation in accordance with the recognised international standard ISO/IEC 17025 : 2005 demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (re. Joint IAF/ILAC/ISO Communiqué dated january 2009).

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* : **15/12/2017**

Date de fin de validité / *expiry date* : **30/11/2022**

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

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,
The Pole Manager,

Nicolas BARRAT

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 10.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-0606 [Rév 10](#).

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. 11

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

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

Dans son unité :

- LNE Trappes - Pôle Chimie et Biologie (1-0606)
- LNE Trappes - Pôle Chimie et Physico-chimie des matériaux (1-0606)
- LNE Trappes - Pôle Energie - Environnement - Combustion (1-0606)
- LNE Trappes - Pôle Essais en environnement et médical (1-0606)
- LNE Trappes - Pôle Métrologie mécanique (1-0606)
- LNE Trappes - Pôle Photonique - Energétique (1-0606)

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité technique: LNE Trappes - Pôle Chimie et Biologie (1-0606)

Portée d'accréditation :

* **Portée flexible FLEX2** : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Note : La portée détaillée est disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

| 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 |
| Machines d'essais thermiques (enceintes climatiques, fours, étuves, cryostats, réfrigérateurs, congélateurs, bains...) | Caractérisation et vérification des enceintes climatiques et thermostatiques | FD X 15-140 NF EN 60068-3, 5, 6, 7 et 11 | Sur site |

**** Portée FIXE :** Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais 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 | Nature de l'essai | Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode | Incertitude élargie | Principe de la méthode | Référence de la méthode** | Commentaires |
| Thermocycleur (tout type excepté rotatif) | Vérification des performances d'un bloc chauffant | Température entre 0°C et 100°C - Détermination de la justesse, de l'homogénéité, de la moyenne des températures d'un plateau, de l'écart de consigne et du dépassement transitoire (°C) - Durée du plateau (s) - Vitesse de variation (°C/s) | 0,12 °C 2 s 0,2 °C/s | Mesure de la température avec une centrale d'acquisition | Procédure interne 374E0508 adaptée du fascicule de documentation FD V 03-112 | Labo fixe ou sur site Thermoblocs jusqu'à 96 puits |

Unité technique: LNE Trappes - Pôle Chimie et Physico-chimie des matériaux (1-0606)

Portée d'accréditation :

* **Portée flexible FLEX2** : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Portée générale* :

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Jouets et produits en contact avec les enfants (48) | | |
|--|--------------------------------|--|
| Analyses physico-chimiques | | |
| Objet | Caractéristique mesurée | Principe de la méthode |
| Jouets Catégorie I, II, III Imitation des denrées alimentaires Produits susceptibles d'être dans l'environnement de l'enfant (ex : pare-soleil voiture, etc...) | Eléments chimiques métalliques | Extraction : Extraction par solution acide chlorhydrique diluée Analyse : ICP/AES ICP/MS |

Portée détaillée* :

Note : La portée détaillée est tenue à jour et disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Jouets et produits en contact avec les enfants (48) | | | Commentaires |
|--|--|--------------------------|--------------|
| Analyses physico-chimiques | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode | Référence de la méthode* | / |
| Jouets Catégorie I, II, III Imitation des denrées alimentaires Produits susceptibles d'être dans l'environnement de l'enfant (ex : pare-soleil voiture, etc...) | Détermination de la teneur des éléments suivants : Al, Sb, As, Ba, B, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Hg, Ni, Se, Sr, Sn, Zn Extraction par solution acide chlorhydrique diluée Dosage par ICP-MS et/ou ICP-AES | NF EN 71-3 +A1 | / |

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

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Jouets et produits en contact avec les enfants (48) | | | |
|---|--|--|--|
| Essais acoustiques et mesures de bruit | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Jouets hors magnétophones, lecteurs de disques compacts et autres jouets électroniques similaires équipés d'un casque ou d'écouteurs | Niveau de pression acoustique | Mesure des niveaux de pression acoustique d'émission temporelle moyenne pondérée A, de pression acoustique d'émission de crête pondéré C, de pression acoustique d'émission pondéré A à pondération temporelle F | NF EN 71-1 – Partie acoustique A l'exclusion du § 4.20 a) mesure effectuée à l'oreille artificielle, §4.20.2.5 jouets équipés d'un casque ou d'écouteurs et § 4.20.2.12 jouets vocaux |

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Note : La portée détaillée est tenue à jour et disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

Portée générale :

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Jouets et produits en contact avec les enfants (48) | | | |
|---|-----------|---|---|
| Essais physiques, mécaniques et de comportements au feu | | | |
| Objet | N° | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
| Jouets | 1 | Marquages et instructions | Constat visuel sur éléments factuels |
| | 2 | Caractéristiques de construction et exigences dimensionnelles | Vérification visuelle de la conformité de l'aspect des matériaux, du rembourrage, de l'assemblage et exigences de construction |
| | 3 | | Vérifications dimensionnelles et de construction du jouet |
| | 4 | | Risque de blessure : Vérification de l'acuité des bords, des pointes, de flexibilité des fils métalliques, verre, à l'aide de testeurs / Risque de coincement : Mesure d'espace entre les parties mobiles |
| | 5 | Résistance à la torsion | Application d'un couple de torsion sur un temps donné |
| | 6 | Résistance à la traction | Application d'une force de traction sur un temps donné |
| | 7 | Résistance à la chute | Chute du jouet sur une plaque d'acier d'une certaine hauteur |
| | 8 | Résistance au choc | Libération d'un poids métallique sur le jouet |
| | 9 | Résistance à la compression | Application d'une force de compression |
| | 10 | Résistance statique | Application d'une charge sur la surface du jouet destiné à supporter le poids de l'enfant et/ou sur les poignées des trottinettes |
| | 11 | Résistance dynamique | Propulsion du jouet chargé |
| | 12 | Stabilité | Vérification de la stabilité du jouet destiné à supporter le poids de l'enfant et/ou des jouets lourds et immobiles (jouets chargés via une masse sur un plan incliné) |
| | 13 | Performance de freinage | Mesure de la performance du freinage du jouet chargé |
| | 14 | Flux d'induction magnétique | Détermination du flux d'induction magnétique à l'aide d'un gaussmètre et / ou un film révélateur de champ magnétique |
| | 15 | Energie cinétique | Mesure de l'énergie cinétique des projectiles à l'aide d'un cinémomètre |
| Jouets d'intérieur et d'extérieur à usage privé | 16 | Marquages et instructions | Constat visuel sur éléments factuels |
| | 17 | Dimensions | Mesures dimensionnelles des éléments constitutifs de la structure (angle, longueur, largeur, hauteur, |

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Jouets et produits en contact avec les enfants (48)
Essais physiques, mécaniques et de comportements au feu

| Objet | N° | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
|---|----|--|---|
| | | | espacement) |
| Jouets d'intérieur et d'extérieur à usage privé | 18 | Caractéristiques de construction, visuel | Vérification visuelle de la conformité du montage Aspect des matériaux et exigences de construction |
| | 19 | Résistance statique | Application d'une charge sur un temps donné |
| | 20 | Résistance dynamique | Application d'une force pour simuler un choc sur la barrière |
| | 21 | Stabilité | Vérification de la stabilité au moyen d'un plan incliné ou en appliquant une force |
| Trampolines à usage familial | 22 | Validation des marquages et instructions | Constat visuel sur éléments factuels |
| | 23 | Mesures dimensionnelles | Mesures dimensionnelles des éléments constitutifs de la structure (angle, longueur, largeur, hauteur, espacement) |
| | 24 | Caractéristiques de construction, visuel | Vérification visuelle de la conformité du montage Aspect des matériaux et exigences de construction |
| | 26 | Résistance physique du jouet : essai de traction | Sollicitation du jouet en appliquant une force de traction sur des éléments constitutifs du jouet |
| | 27 | Résistance statique | Application d'une charge sur un temps donné |
| | 28 | Résistance dynamique | Application d'une charge sur un élément constitutif de l'enceinte du trampoline par mouvement pendulaire |
| | 29 | Stabilité statique | Application d'une charge |
| | 30 | Stabilité dynamique | Application d'une charge sur un élément constitutif de l'enceinte du trampoline par mouvement pendulaire |
| | 31 | Déflexion | Application d'une charge |
| Jouets Jouets d'intérieur et d'extérieur à usage privé Trampolines à usage familial | 32 | Persistance de flamme Vitesse de propagation de la flamme | Application d'une flamme en vue de déterminer son auto extinction ou, à contrario, sa vitesse de propagation |

Portée détaillée :

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Jouets et produits en contact avec les enfants (48) | | |
|---|--|--|
| Essais physiques, Essais mécaniques, Essais de comportement au feu | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Référence de la méthode* |
| Jouets (Exemple : jouets 1er âge, jouets porteurs, jouets aquatiques, jeux, jouets radio-commandés...) | 1 à 15 et 32 | <u>Propriétés mécaniques et physiques</u> : NF EN 71-1 avec ses amendements à l'exclusion du : § 4.15.1.5 Troisième paragraphe (Note) § 8.19 Résistance électrique des cordes de cerfs-volants § 4.20 a) Deuxième paragraphe (mesure effectuée à l'oreille artificielle) concernant les magnétophones, lecteurs de disques compacts et autres jouets électroniques similaires équipés d'un casque ou d'écouteurs <u>Inflammabilité</u> : NF EN 71-2 avec ses amendements à l'exclusion du : § 4.1 Deuxième paragraphe – troisième alinéa (viscosité et EN ISO 241) § 3.7 et 3.8 Point éclair |
| Jouets d'intérieur et d'extérieur à usage privé | 15 à 21 et 32 | <u>Propriétés mécaniques et physiques</u> : NF EN 71-8 avec ses amendements à l'exclusion du : §4.6.8.2 –essai d'impact des éléments de balançoire <u>Inflammabilité</u> : NF EN 71-2 avec ses amendements à l'exclusion du : § 4.1 Deuxième paragraphe – troisième alinéa (viscosité et EN ISO 2431) § 3.7 et 3.8 Point éclair |
| Trampolines à usage familiale | 22 à 31 | NF EN 71-14 à l'exclusion des § : § 4.4 Durabilité des matériaux § 4.9.2 Résistance aux chocs de la protection du cadre et du système de suspension |
| Produits susceptibles d'être dans l'environnement de l'enfant (Exemple : pare-soleil voiture, ...) | 1 à 15 et 32 | <u>Propriétés mécaniques et physiques</u> : NF EN 71-1 avec amendements à l'exclusion du : § 4.15.1.5 Troisième paragraphe (Note) § 8.19 Résistance électrique des cordes de cerfs-volants § 4.20 a) Deuxième paragraphe (mesure effectuée à l'oreille artificielle) concernant les magnétophones, lecteurs de disques compacts et autres jouets électroniques similaires équipés d'un casque ou d'écouteurs <u>Inflammabilité</u> : NF EN 71-2 avec ses amendements à l'exclusion du : § 4.1 Deuxième paragraphe – troisième alinéa (viscosité et EN ISO 2431) § 3.7 et 3.8 Point éclair |
| Imitation de denrées alimentaires | 1 à 15 | <u>Propriétés mécaniques et physiques</u> : NF EN 71-1 avec ses amendements |

* **Portée flexible FLEX2** : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Note : La portée détaillée est tenue à jour et disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Articles de puériculture (153) | | | |
|--|---|---------------------------------|---------------------|
| Analyses physico-chimiques | | | |
| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Meubles (153) | | | |
| Analyses physico-chimiques | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Commentaires |
| <i>Articles de puériculture à usage domestique soumis aux dispositions du Décret 91-1292</i> | | | / |
| Lits fixes et pliants | Essais chimiques | NF EN 716-1 / -2 XP S54-081 | / |
| Berceaux | | NF EN 1130-1 / -2 | / |
| Dispositifs à langer | | NF EN 12221-1 / -2 | / |
| Barrières de sécurité | | NF EN 1930 | / |
| Parcs | | NF EN 12227-1 / -2 | / |
| Couffins et supports | | NF EN 1466 | / |
| Porte-enfants dorsaux avec armature | | NF EN 13209-1 | / |
| Porte-enfants souples | | NF EN 13209-2 | / |
| Trotteurs | | NF EN 1273 | / |
| Voitures d'enfants Poussettes | | NF EN 1888 | / |
| Chaises hautes | | NF EN 14988 -1 / -2 | / |
| Sièges de table | | NF EN 1272 | / |
| Dispositifs d'aide au bain | | XP S54-048 | / |
| Transats | | NF EN 12790 | / |
| Rehausseurs | | NF EN 16120 | / |

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Note : La portée détaillée est tenue à jour et disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Articles de puériculture / Essais physiques, Essais mécaniques, Essais de comportement au feu | | | | |
|--|---|--|--|--|
| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Meubles (153) / Essais physiques, Essais mécaniques, Essais de comportement au feu | | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Exemple de référence de méthode* | Commentaires |
| Lits fixes et pliants Berceaux Dispositifs à langer Barrières de sécurité Parcs Couffins et supports Porte-enfants dorsaux avec armature Porte-enfants souples Trotteurs Voitures d'enfants / Poussettes Chaises hautes Sièges de table Dispositifs d'aide au bain Transats Rehausseurs | Inflammabilité | Evaluation de la vitesse de propagation de la flamme, effet éclair | | <i>Articles de puériculture à usage domestique soumis aux dispositions du Décret 91-1292</i> |
| | Vérification de l'intégrité structurelle | Essais d'endurance, essai de résistance statique et essai de stabilité statique et dynamique. | NF EN 716-1 / -2 NF EN 1130-1 / -2 NF EN 12221-1 / -2 | |
| | Evaluation des risques d'atteinte à l'intégrité physique des enfants | Espaces entre parties mobiles, essai de coincement des membres, mesure dimensionnelle, évaluation | NF EN 1930 NF EN 12227-1 / -2 | |
| | Vérification des dispositifs de sécurité (mécanismes de verrouillage, dispositifs de blocage à l'arrêt, systèmes de pliage) | Evaluation de la conformité à la norme, manœuvres, essai de résistance des dispositifs | NF EN 1466 NF EN 13209-1 NF EN 13209-2 NF EN 1273 NF EN 1888 | |
| | Evaluation des risques d'ingestion et d'inhalation | Essai de torsion et traction sur petits éléments dans la zone d'accessibilité défini dans la norme. Essai d'accessibilité au rembourrage | NF EN 14988 -1 / -2 NF EN 1272 XP S54-048 | |
| | Vérification des systèmes de retenue de l'enfant | Essai de glissement, évaluation de la résistance des points d'ancrage, mesure des sangles. | NF EN 12790 NF EN 16120 | |
| | Vérification des instructions d'utilisation, marquages produit et information à l'achat | Vérification des instructions d'utilisation, marquages produit et information à l'achat | | |

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant 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 | NF 114 ISO 6964 | / |
| Tubes et raccords en Polyéthylène et PVC | Détermination de la dispersion du noir de carbone | NF 114 ISO 18553 | / |
| Tubes et raccords en Polyéthylène et PVC | Détermination de la teneur en matières volatiles | NF EN 12099 NF 114 | / |

| 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 NF 114 NF 055 NF 068 | / |

* **Portée flexible FLEX2** : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Note : La portée détaillée est disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

| 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 |
| Matières thermostatiques | Détermination de la masse volumique (par immersion) | NF EN ISO 1183-1 | / |
| Matières thermostatiques | Détermination de la température de ramollissement Vicat (bain chauffant) | NF EN ISO 306 | / |

| BATIMENT ET GENIE CIVIL / Equipements du bâtiment - Tubes et composants rigides à base polymérique (45) | | | |
|--|--|---------------------------------|---------------------|
| Essais mécaniques | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Commentaires |
| Matières thermostatiques | Détermination des caractéristiques en traction (de -40°C à 23°C et de 23°C à 150 °C) de 1mm/min à 500 mm/min | NF EN ISO 527 | / |

| BATIMENT ET GENIE CIVIL / Equipements du bâtiment - Tubes et composants rigides à base polymérique (45) | | | |
|--|--|---------------------------------|---------------------|
| Essais hydrauliques | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Commentaires |
| Matières thermoplastiques | Détermination de l'indice de fluidité (filière 2,095 mm) 1,0 kg à 21,6 kg | NF EN ISO 1133 - 1 | / |

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

| BATIMENT ET GENIE CIVIL / Isolants et éléments d'enveloppe du bâtiment - Profilés utilisés dans la fabrication des fenêtres (28-2) | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|---------------------|
| Essais physiques | | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode | Commentaires |
| 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 flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

| MATERIAUX / Matériaux plastiques et composites a 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 | Détermination de la colorimétrie : Description des expressions colorimétriques et les notions fondamentales nécessaires à la détermination des coordonnées trichromatiques des feuillets et des matériaux connexes. | NF ISO 7724 (norme abrogée) | / |

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Note : La portée détaillée est tenue à jour et disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

| MATERIAUX / Matériaux plastiques et composites a matrice organique / Essais mécaniques (93-1) | | | | |
|--|--|--|--|---------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Exemple de référence de méthode | Commentaires |
| Matériaux plastiques | Module de flexion, flèche, résistance de rupture | Détermination des caractéristiques en flexion : 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. | NF EN ISO 178 | / |
| Matériaux plastiques | Energie de rupture à 50% | Détermination du 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 | NF EN ISO 6603-1 | / |

| MATERIAUX / Matériaux plastiques et composites a matrice organique / Essais physiques (93-2) | | | | |
|---|--|--|--------------------------------|---------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode | Commentaires |
| Matériaux plastiques | Taux de cendre | Détermination du taux de cendres par pesée de matière organique calcinée | NF EN ISO 3451 | / |

MATERIAUX / Matériaux métalliques (29-4)

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.

Note : La portée détaillée est disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

| MATERIAUX / Matériaux métalliques (29-4) Essais en environnement climatique | | | |
|--|---|---|---------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode | Exemples de références de la méthode | Commentaires |
| Matériaux métalliques utilisés en environnement agressif | Détermination de la résistance d'un matériau métallique à la fissuration sous contrainte en milieu corrosif (exemple H ₂ S, fissuration à l'hydrogène) | NACE TM 0177 NACE TM 0284 TECHNIP 06 PED T006 | / |

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

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Emballages (HP-EMB 3) | | | |
|---|--|--|--------------------------------|
| Essais physiques | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Films et feuilles de matériaux monocouche ou multicouches associant plusieurs types de matières | Perméabilité à la vapeur d'eau | Gravimétrie | NF ISO 2528 T 54130 |
| Emballages, accessoires d'emballages ou corps creux | Perméabilité aux gaz | Coulométrie ou chromatographie en phase gazeuse avec détection FID | ASTM D 3985 ISO 15105-2 |

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

| MATERIAUX / Matériaux métalliques / Analyses physico-chimiques (29-2) | | | |
|--|--|--|------------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Aciers non alliés | Teneur des éléments : C, S | Combustion et absorption infra rouge | Procédure n° 540P0418 |
| | Teneur des éléments : Si, P, Mn, Ni, Cr, Mo, Co, V, Cu, Ti, Pb, Nb, Ta, Zr, Al | Spectrométrie d'émission avec source à plasma sur solution | Procédure n° 540P0585 |
| Aciers fortement alliés | Teneur des éléments : C, S | Combustion et absorption infra rouge | Procédure n° 540P0418 |
| | Teneur des éléments : Si, P, Mn, Ni, Cr, Mo, Co, V, Cu, Ti, Nb, Ta, Zr, Al | Spectrométrie d'émission avec source à plasma sur solution | Procédures n° 540P0584 et 540P0588 |
| Cuivres purs | Teneur des éléments : Cu | Electrogravimétrie | Procédure n° 540P0568 |
| | Teneur des éléments : Pb, P, Cd, As, Fe | Spectrométrie d'émission avec source à plasma sur solution | Procédure n° 540P0568 |
| Alliages de cuivre | Teneur des éléments : Cu, Pb | Electrogravimétrie | Procédure n° 540P0587 |
| | Teneur des éléments : Sn, Zn, Fe, Al, Mn, As, Cd, P, Si, Sb, Ni, Be, Co | Spectrométrie d'émission avec source à plasma sur solution | Procédure n° 540P0587 |
| Aluminiums purs, alliages d'aluminium | Teneur des éléments : Mg, Zn, Fe, Cu, Be, Ni, Co, Cr, Ti, Si, Ta, Zr, Ti, Sr, Sn, Sb, As, Mn, Pb | Spectrométrie d'émission avec source à plasma sur solution | Procédures n° 540P0567 et 540P0586 |
| Revêtements de zinc, alliages de zinc sur matériaux ferreux | Teneur des éléments : Zn, Al, Mg, Sn, Cu, Cd, Pb, La, Ce | Spectrométrie d'émission avec source à plasma sur solution | Procédure n° 540P0566 |

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

Portée FIXE (méthodes internes) *** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais 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 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 | / |
| 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*** | / |

Portée flexible FLEX1* : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant 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 | Migration globale en milieu aqueux ou avec simulants alternatifs d'une huile alimentaire | Gravimétrie | NF EN 1186-2 NF EN 1186-3 NF EN 1186-4 NF EN 1186-5 | / |

AGROALIMENTAIRE / Matériaux au contact des aliments (79)
Analyses physico-chimiques

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Commentaires |
|--|---|---|---|--------------|
| <p>Ustensiles de cuisine et appareils électroménagers destinés à être mis au contact des aliments</p> <p>Jouets et articles de puériculture destinés à être mis au contact des aliments</p> <p>Pièces et accessoires d'équipements pour l'industrie alimentaire destinés à être mis au contact des aliments.</p> | <p>Migration globale avec huile alimentaire</p> | <p>Gravimétrie et chromatographie en phase gazeuse avec FID</p> | <p>NF EN 1186-6 NF EN 1186-7 NF EN 1186-8 NF EN 1186-9 NF EN 1186-12 NF EN 1186-14 Procédure n° 540P0589 alternative aux normes NF EN 1186-2,4,6,8,12***</p> | <p>/</p> |

**** 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.

Portée générale :

| AGROALIMENTAIRE / Matériaux au contact des aliments (79) | | | |
|---|--|--|---------------------|
| Analyses physico-chimiques | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe 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 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 détaillée :

| 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 | Dosage de 9 amines aromatiques primaires après migration dans l'acide acétique 3% : 2,4-diaminotoluène Aniline Benzidine 4,4-oxydianiline 2-methyl-5-nitroaniline 4,4-diaminodiphénylméthane o-toluidine o-dianisidine 4-aminoazobenzol | Chromatographie en phase liquide à haute performance avec barrette de diode (HPLC – Barrette de diodes) | Procédure n° 540P0542 | / |
| Jouets et articles de puériculture destinés à être mis au contact des aliments | Dosage de formaldéhyde et mélamine après migration dans l'acide acétique ou l'éthanol 10% | Chromatographie en phase liquide à haute performance (HPLC – UV) | Procédures n° 540P0594 et 540P0595 | / |
| Pièces et accessoires d'équipements pour l'industrie alimentaire destinés à être mis au contact des aliments | Dosage du Bisphénol A après migration dans l'acide acétique 3%, l'éthanol 10%, l'éthanol 50% et simulant alternatif. Dosage du Bisphénol A dans le matériau | Chromatographie en phase liquide à haute performance (HPLC – Fluo) | Procédure n° 540P05117 | / |

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

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Tabac (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 | / |

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Tabac (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 | / |
| | Evaluation du potentiel incendiaire | Suivi de la combustion des cigarettes posées sur un substrat normalisé Détermination du pourcentage de cigarettes qui se consomment sur toute leur longueur | NF EN ISO 12863 NF EN 16156 | / |

**** 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

Note : La portée détaillée est disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Tabac (Essais de fumage H.P. ET) | | | | |
|--|--|---|------------------------------------|---------------------|
| Analyses physico-chimiques | | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode** | Commentaires |
| Cigarettes | Essai de fumage « régime intense » | 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 | Procédures n° 540P0502 et 540P0561 | / |

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant 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 | Norme de marquage | Commentaires |
| Ardoises | Teneur en carbone non carbonaté | Décomposition thermique par catalyse | NF EN 12326-1 NF EN 12326-2 | Référentiel de la marque NF 228 | / |
| Ardoises | Teneur en carbonate de calcium | Dosage par combustion sous oxygène et détection Infrarouge (IR) | NF EN 12326-1 NF EN 12326-2 | Référentiel de la marque NF 228 | / |
| Ardoises | Inclusion « pyrite de fer » | Observation macroscopique | NF P 32-301 | Référentiel de la marque NF 228 | / |

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

| 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 | / |

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 | Norme de marquage | Commentaires |
|--------------|--|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Ardoises | Longueur et largeur | Règle graduée | NF EN 12326-1 NF EN 12326-2 | Référentiel de la marque NF 228 | / |
| Ardoises | Rectitude | Règle graduée | NF EN 12326-1 NF EN 12326-2 | Référentiel de la marque NF 228 | / |
| Ardoises | Equerrage | Règle graduée | NF EN 12326-1 NF EN 12326-2 | Référentiel de la marque NF 228 | / |
| Ardoises | Epaisseur | Comparateur épaisseur | NF EN 12326-1 NF EN 12326-2 | Référentiel de la marque NF 228 | / |
| Ardoises | Planéité | Comparateur marbre | NF EN 12326-1 NF EN 12326-2 | Référentiel de la marque NF 228 | / |
| Ardoises | Absorption d'eau | Pesée | NF EN 12326-1 NF EN 12326-2 | Référentiel de la marque NF 228 | / |
| Ardoises | Masse volumique | Pesée | NF P 32-301 | Référentiel de la marque NF 228 | / |

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 | Norme de marquage | Commentaires |
|--------------|--|---|--------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Ardoises | Résistance à la flexion | Eprouvette mise sous charge croissante jusqu'à rupture ("flexion en 3 ou 4 points") | NF EN 12326-1 NF EN 12326-2 | Référentiel de la marque NF 228 | / |
| Ardoises | Résistance à la flexion | Eprouvette mise sous charge croissante jusqu'à rupture ("flexion en 3 ou 4 points") | NF P 32-301 | Référentiel de la marque NF 228 | / |

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 | Norme de marquage | Commentaires |
|--------------|--|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Ardoises | Exposition au dioxyde de soufre | Enceinte | NF EN 12326-1 NF EN 12326-2 | Référentiel de la marque NF 228 | / |
| Ardoises | Cycle thermique | Vieillessement en enceinte climatique | NF EN 12326-1 NF EN 12326-2 | Référentiel de la marque NF 228 | / |

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

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS/ Appareils de cuisson sous pression (62) Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais thermiques | | | |
|---|--|---|---------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode | Référence de la méthode | Commentaires |
| Appareils de cuisson sous pression à usage domestique (autocuiseur, pressure cooker) | <ul style="list-style-type: none"> - Résistance mécanique à la pression - Résistance thermique - Essais mécaniques sur éléments de préhension | <p>NF EN 12 778 à l'exclusion :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des essais organoleptiques - des essais analyses des substances nuisibles pouvant être introduites dans les aliments par l'appareil - des essais analyses matière aluminium - du §4.8 <p>NF EN 12983-1 § 7.2 à §7.6</p> <p>Règles de certification NF 018 Annexes 1 et 2</p> | / |

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Briquets (HP CONSO1) | | | | |
|--|--|--|--|--------------------------------|
| Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais de comportement au feu, Essais de marquage et dispositions constructives | | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Principaux moyens utilisés | Référence de la méthode |
| Briquets non utilitaires (pour cigares, cigarettes et pipes) | Production de la flamme | Vérification (constat visuel) des opérations manuelles à faire pour produire une flamme. | / | NF EN ISO 9994 |
| | Hauteur de flamme | Vérification que la flamme produite ne dépasse pas une hauteur seuil. | Réglet Enceinte Chronomètre | |
| | Réglage de la hauteur de flamme | Vérification de la présence sur le briquet d'une indication du sens de mouvement à effectuer pour régler la flamme. Vérification de la mise en œuvre du dispositif de réglage de la flamme par application d'une force. | Dynamomètre | |
| | Résistance au crachement ou crachotement et à l'instabilité de la flamme | Vérification visuelle de crachement ou crachotement à la hauteur maximale de flamme. | Banc d'inversion à 45° Réglet Chronomètre Enceinte | |
| | Extinction de la flamme | Détermination du temps d'extinction après ajustage de la flamme à une hauteur spécifiée. | Réglet Enceinte Chronomètre | |
| | Déplacement volumétrique du combustible | Détermination du volume de la portion liquide du combustible et du volume du réservoir. | Balance Enceinte Chronomètre | |
| | Compatibilité avec le combustible | Détermination si les composants du briquet en contact avec le combustible subissent une détérioration ou entraînent une fuite de combustible. Détermination du taux de perte de gaz par pesée. | Enceinte ventilée Dispositif de mesurage de la température Balance | |

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Briquets (HP CONSO1)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais de comportement au feu, Essais de marquage et dispositions constructives

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Principaux moyens utilisés | Référence de la méthode |
|--|---|---|--|-------------------------|
| Briquets non utilitaires (pour cigares, cigarettes et pipes) | Résistance aux fuites de combustible (essai de remplissage) | Vérification visuelle de l'absence de fuite de combustible au niveau de la fermeture du dispositif de remplissage. Détermination du taux de perte de gaz par pesée. | Balance | NF EN ISO 9994 |
| | Résistance aux chutes | Vérification visuelle de l'intégrité du briquet suite à 3 chutes successives d'une hauteur spécifiée. Détermination du taux de perte de gaz par pesée après la chute. | Banc de chute Enceinte Balance | |
| | Résistance aux températures élevées | Vérification visuelle de l'intégrité du réservoir à combustible, dispositifs d'obturation inclus, aux températures élevées. Détermination du taux de perte de gaz par pesée. | Enceinte Balance | |
| | Résistance à la pression interne | Vérification visuelle de l'intégrité du réservoir à combustible, dispositifs d'obturation inclus, à pression interne élevée. | Dispositif pouvant introduire une pression interne de 2MPa | |
| | Comportement au feu | Vérification visuelle de l'absence de combustion ou de déformation du briquet. | Banc d'inversion à 45° Réglet Chronomètre | |
| | Résistance à un cycle de combustion | Vérification visuelle de l'intégrité du briquet suite à une combustion répétée 10 fois. | Réglet Chronomètre Enceinte | |
| | Résistance à une combustion continue | Vérification visuelle de l'intégrité du briquet suite à une combustion de 2 minutes. | Enceinte Réglet Chronomètre | |
| | Fini extérieur | Contrôle visuel de l'aspect du briquet. | / | |
| | Instructions et mises en garde Marquage du produit | Vérification de la présence des informations de sécurité appropriées et de l'identification du fabricant ou distributeur. | / | |

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

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Papier, carton / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais physiques, Essais mécaniques (90) | | |
|--|---|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Carton ondulé Carton ondulé " triple cannelure" pour emballage | Résistance à la perforation dynamique | NF Q 03-034 ISO 3036 NF Q 12-009 |
| Carton | Résistance à la perforation dynamique | NF Q 03-034 ISO 3036 |
| Carton ondulé Carton ondulé "simple, double ou triple cannelure" pour emballage | Epaisseur | NF Q 03-030 NF Q 12-008 NF Q 12-009 |
| | Grammage | NF Q 03-043 NF Q 12-008 ISO 3039 |
| | Résistance à l'éclatement | NF Q 03-052 NF EN ISO 2759 - ISO 2759 NF Q 03-053 NF Q 03-054 NF Q 12-008 |
| | Résistance à la compression à plat / sur champ | NF EN 23035 - ISO 3035 NF EN ISO 3037 - ISO 3037 NF Q 12-008 NF Q 12-009 |
| Papier et carton | Grammage | NF EN ISO 536 - ISO 536 NF Q 12-009 |
| | Résistance à l'éclatement | NF Q 03-052 NF EN ISO 2759 - ISO 2759 NF Q 03-053 NF Q 03-054 NF Q 12-008 NF EN ISO 2758 - ISO 2758 |

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

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Produits de collecte de déchets (HP-EMB 2) | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|--|
| Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais physiques, Essais optiques | | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Principaux moyens utilisés | Référence de la méthode |
| Sacs déchets | Opacité | Passage d'un échantillon de sac sous un projecteur et mesure de la lumière reçue | Banc d'essai dédié | NF EN 13592 §9.2 Règles de certification NF082 |
| | Epaisseur | Mesurer à l'aide d'un micromètre placé sur le banc l'épaisseur du sac. | Banc d'essai dédié | NF EN 13592 §9.1.4. Règles de certification NF082 |
| | | Peser un échantillon de sac d'une surface déterminée sur une balance | Balance + réglet | |
| | Dimensions | Mesurer la longueur, largeur du sac et le diamètre de l'onglet ainsi que son centrage | Réglet | NF EN 13592 §9.1. Règles de certification NF082 |
| | Résistance des liens | Appliquer un effort de traction sur les liens jusqu'à rupture | Machine traction/compression | NF EN 13592 §9.5.1 |
| | Résistance à la chute | Chute des sacs lestés de 1,20m, suivi d'une vérification des dimensions des trous éventuellement occasionnés. | Banc d'essai dédié + gabarits d'essai | NF EN 13592 §9.4 Règles de certification NF082 |
| | Etanchéité à l'eau | Suspendre le sac à un support puis le remplir d'eau. Au bout de 5 min mesurer le nombre de gouttes d'eau qui tombent pendant 1 min. Faire de même avec un mélange sciure/eau si non conforme première étape. | Chronomètre | NF EN 13592 §9.3 |
| | Résistance au déchirement | Placer l'échantillon après découpe sur le banc d'essai entre les 2 mors et appliquer un effort de traction | Banc d'essai de déchirement | NF EN ISO 6383-2 NFX 30-501 |
| Résistance du système de fermeture à la suspension brutale | Le sac lesté est soumis à une suspension brutale sur les liens coulissants | Banc d'essai dédié | NF EN 13592 §9.5.2 | |
| Déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI) | Force de perforation (N) | Mesure l'effort de perforation d'une aiguille d'une paroi plastique | Banc de traction | NF X 30-511 |

Unité technique: LNE Trappes - Pôle Energie - Environnement - Combustion (1-0606)

⁽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 essais en suivant 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 | NF P 78-456 (1986) Norme annulée Règles de certification CEKAL Pvi 122 cl 41 |
| | Teneur en Argon du gaz de remplissage | Analyse par chromatographie (prélèvement par aiguille) | Règles de certification CEKAL Pvi 121 vi 07 |

| 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 Règles de certification CEKAL Pvi 122 ms 31 |

| 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 121 vi 02 – Pvi 121 vi 04 |

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

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 | En laboratoire fixe | | |
| Produits isolants thermiques | Épaisseur (d) | Détermination de l'épaisseur | NF EN 823 | En laboratoire fixe | | |
| Produits isolants thermiques | Epaisseur 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 | 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 | En laboratoire fixe | | |
| Produits isolants thermiques | Variations dimensionnelles (Δl et Δb) | 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 | En laboratoire fixe | | |
| Produits isolants thermiques | Quantité d'eau absorbée | Absorption d'eau par gravité | NF P 75 302 | 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 | En laboratoire fixe | | |
| Produits isolants thermiques | Equerrage | Mesure du défaut d'équerrage à l'aide d'une équerre et d'un réglé | NF EN 824 | 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 | 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 | 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 | En laboratoire fixe | X | EN13162 EN13165 EN13166 EN13167 EN13168 EN13169 EN13170 EN13171 EN14064 EN14303 EN14304 EN14305 EN14306 EN14307 EN14308 EN14313 EN14314 |

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 | En laboratoire fixe | X | EN13162 EN13163 EN13164 EN13165 EN13166 EN13167 EN14305 EN14308 EN14309 EN14933 EN14934 EN14314 |
| Produits isolants thermiques | Compressibilité (Épaisseur) | Mesure des variations d'épaisseur d'éprouvettes soumises à des paliers de charge progressives et successifs de 24 h | NF P 75301 | En laboratoire fixe | | |
| 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 | 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 | 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 (r10) | Détermination de la contrainte en compression à 10 % de déformation relative | NF EN 826 | En laboratoire fixe | X | EN13162 EN163 EN164 EN13165 EN13166 EN13167 EN13168 EN13169 EN13170 EN13171 EN14064 EN14303 EN14304 EN14305 EN14306 EN14307 EN14308 EN14309 EN14313 EN14314 EN14933 EN14934 |
| Produits isolants thermiques | Résistance à la traction parallèlement aux faces (σ) | Éprouvette soumise à une traction parallèle aux faces à vitesse donnée | NF EN 1608 | En laboratoire fixe | | |
| Produits isolants thermiques | Comportement en flexion | Epreuve d'essai soumise à un essai de flexion | NF EN 12089 | 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 | Force de compression au point critique (F_p) Déformation au point critique (ϵ_{Fp}) | Détermination de la charge en compression pour une déformation donnée | NF EN 12430 | 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 | 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 | Référentiel ACERMI | En laboratoire fixe | | |

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 | En laboratoire fixe | X | EN13162 EN163 EN164 EN13165 EN13166 EN13167 EN13168 EN13169 EN13170 EN13171 EN14064 EN14303 EN14304 EN14305 EN14306 EN14307 EN14308 EN14309 EN14313 EN14314 EN14933 EN14934 EN15599 EN15600 |

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

| ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / Appareils utilisant des combustibles liquides (104) 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 R.P. marque 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 | |

R.P. : Règlement Particulier

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

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Barbecues (103) Analyses physico-chimiques, Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais physiques, Essais mécaniques, Essai de sécurité | | |
|---|---|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Barbecues utilisant des combustibles solides hors barbecue à usage unique | <ul style="list-style-type: none">- Mesures dimensionnelles- Mesure d'élévation de température- Essai de combustibilité- Essai de stabilité- Essai de perforation, renversement et choc | NF EN 1860-1 |
| Barbecues à usage unique utilisant des combustibles solides | | NF EN 1860-4 |

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant 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 et EN 50291-1/A1 A l'exclusion des § : - 4.2. - 4.6. - 5.3.11. - 5.3.16. - 5.3.17. - 5.3.18. |
| | 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 FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation.
Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

| 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 | Fonction « hush » (spécificité marque NF) | Observation visuelle et/ou vérification du bon fonctionnement suite à sollicitation (VBF) par mesure du temps de réaction | Méthode interne 521D0503 |
| Détecteurs avertisseurs autonomes de monoxyde de carbone (DAACO) en installation fixe dans les véhicules et embarcations de loisirs | | | |

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

| BATIMENT ET GENIE CIVIL / Produits de construction soumis à essais au feu (77-1) | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
| Essais de comportement au feu | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| 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). | NF P 92-501 |
| 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). | NF P 92-503 |
| 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. | NF P 92-504 |
| 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. | NF P 92-505 |

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

| 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 |
|---------------------------|---|--|-------------------------|---------------------|---|---|
| Matériaux de construction | <ul style="list-style-type: none"> - Temps - Masse - Température - Pouvoir calorifique supérieur | Combustion totale d'un matériau sous excès d'oxygène afin d'évaluer son apport énergétique intrinsèque. | NF EN ISO 1716 | En laboratoire fixe | X | Caractéristiques horizontales propres à la réaction au feu des produits de construction |
| 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. | NF EN ISO 1182 | En laboratoire fixe | | |
| 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. | NF EN ISO 9239-1 | En laboratoire fixe | | |
| 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 | 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)) | NF EN 13823 | En laboratoire fixe | | |
| Matériaux de construction | <ul style="list-style-type: none"> - Temps et durée d'inflammation - Hauteur de flamme | Détermination de l'allumabilité des produits de construction par incidence directe d'une petite flamme. | NF EN ISO 11925-2 | En laboratoire fixe | | |

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

| MATERIAUX / Tout matériau et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais de comportement au feu (77-3) | | | | |
|---|---|--|--|---|
| Essais de comportement au feu | | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode | Commentaires |
| Matériaux et produits de natures diverses (matériaux simples, composites, produits finis) | - Inflammation - Durée d'inflammation - Persistance de flamme - Chute de gouttes/débris et fusibilité | Essai d'inflammabilité et de persistance de flamme de matériaux par application d'un fil incandescent | NF EN 60695-2-10 NF EN 60695-2-11 NF EN 60695-2-12 NF EN 60695-2-13 | Classement I ou F selon NF F 16-101, NF F 16-102, STM S-001 Transport ferroviaire NF EN 45545-2 |
| | - 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 | NF EN ISO 4589-1 NF EN ISO 4589-2 | Classement I ou F selon NF F 16-101, NF F 16-102, STM S-001 Transport ferroviaire NF EN 45545-2 |
| | - Temps et durée d'inflammation - Température - Masse | Détermination des performances de non-combustibilité de produits | NF EN ISO 1182 code FTP Annexe 1 partie 1 | Transport maritime |
| | - 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) | NF X 10-702-1 X 10-702-2 à -5 AFAP 2 ISO 5659-2 code FTP Annexe 1 partie 2 | Classement I ou F selon NF F 16-101, NF F 16-102, STM S-001 Transport ferroviaire et maritime NF EN 45545-2 |

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

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode | Commentaires |
|---|--|--|--|---|
| Matériaux et produits de natures diverses (matériaux simples, composites, produits finis) | - Indice de Toxicité Conventiennelle (ITC) - Taux de gaz libéré | Analyse et dosage par Spectroscopie Infrarouge à Transformée de Fourier (IRTF) des fumées libérées lors de la dégradation thermique de matériaux par une source de chaleur rayonnante (selon ISO 5659-2) | NF EN 45545-2 ISO 19702 Code FTP Annexe 1 partie 2 | / |
| | Paramètres calorifiques : MARHE et FIGRA lié au débit calorifique RHR | Détermination du débit calorifique par mesure de la consommation d'oxygène | ISO 5660-1 AFAP 5 | Transport ferroviaire et maritime NF EN 45545-2 |
| | - 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 | AFAP 4 code FTP Annexe 1 partie 5 ISO 5658-2 NF EN ISO 9239-2 | Transport ferroviaire et maritime NF EN 45545-2 |
| | - Temps et durée d'inflammation - Hauteur de flamme | Détermination de l'allumabilité des produits de construction par incidence directe d'une petite flamme. | NF EN ISO 11925-2 | Transport ferroviaire et maritime NF EN 45545-2 |
| | - Indice de Toxicité Conventiennelle (ITC) - Taux de gaz libérés | Analyse par méthodes physico-chimiques des fumées libérées lors de la dégradation thermique de matériaux en four tubulaire | NF X 70-100-2 AFAP 3 | Classement I ou F selon NF F 16-101, NF F 16-102, STM S-001 Transport ferroviaire et maritime NF EN 45545-2 |

* **Portée flexible FLEX2** : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale..

Note : La portée détaillée est disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

| MATERIAUX / Tout matériau et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais de comportement au feu (77-3) | | | | |
|---|--|--|---|--|
| Essais de comportement au feu | | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Commentaires |
| Matériaux et produits de natures diverses (matériaux simples, composites, produits finis) | - Indice de Toxicité Conventiionnelle (ITC) - Taux de gaz libérés | Analyse par méthodes physico-chimiques des fumées libérées lors de la dégradation thermique de matériaux | NF X 70-100-1 ISO 19701 ISO 19702 AFAP 3 | Transport ferroviaire et maritime NF EN 45545-2 |

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

| 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 (11/1995) |

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant 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 |
| 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 |

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

| EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Echangeurs et machines thermodynamiques à compression (19) | | | | |
|--|--|--|---|--|
| Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais acoustiques et mesures de bruit, Essais de marquage et dispositions constructives | | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Principaux moyens utilisés | Référence de la méthode |
| Pompes à chaleur de type eau/eau ou eau glycolée/eau ou eau glycolée/eau glycolée | Puissance thermique | Mesure du débit dans l'échangeur et des températures entrée et sortie du fluide | Débitmètres Sondes de platine | NF EN 14511-1 à -4 |
| | COP | Mesure de la puissance électrique consommée en plus de la mesure de la puissance thermique | Voltmètre | |
| | Puissance acoustique | Méthode de comparaison en salle réverbérante avec une source sonore de référence | Microphone Source de référence | NF EN 14511-4 NF EN 12102 NF EN ISO 3741 |
| Pompes à chaleur double service de type eau/eau ou eau glycolée/eau | Puissance thermique délivrée pour différents types de soutirage et puissance électrique pour calcul du COP | Mesure du débit de fluide et température entrée sortie et puissance consommée (puissance électrique) | Débitmètres Sondes de platine Voltmètre | NF EN 16147 |
| | Trel : mesure de la température moyenne pour un soutirage continu maximum | Mesure de température | Sondes de platine | NF EN 16147 |
| | Vmax : mesure du volume utilisable ramené à 40°C | Mesure de débit et de température | Débitmètres Sondes de platine | NF EN 16147 |

Unité technique: LNE Trappes - Pôle Essais en environnement et médical

Portée d'accréditation :

* **Portée flexible FLEX2** : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Note : La portée détaillée est tenue à jour et disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Luminaires (2)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais électriques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de sécurité, Essais de marquage et dispositions constructives, Essais en environnement climatique, Essais de comportement au feu

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Produits électrodomestiques (2)

Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais électriques, Essais d'endurance ou de fatigue, Essais de sécurité, Essais de marquage et dispositions constructives, Essais en environnement climatique, Essais de comportement au feu

ELECTRICITE / Eléments d'appareillage électrique pour installations domestiques et analogues (21)

Essais mécaniques, Essais électriques, Essais de sécurité, Essais de marquage et dispositions constructives, Essais en environnement climatique, Essais de comportement au feu

BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Jouets et produits en contact avec les enfants (48 Elec)

Essais de sécurité électrique

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / Dispositifs médicaux (H.P. DM)

Essais mécaniques, Essais électriques, Essais de sécurité, Essais de marquage et dispositions constructives, Essais en environnement climatique, Essais de comportement au feu

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATION / Appareils de traitement de l'information (ATI) (27-2)

Essais mécaniques, Essais électriques, Essais de sécurité, Essais de marquage et dispositions constructives, Essais en environnement climatique, Essais de comportement au feu

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Lieu de réalisation |
|--|---------------------------------------|--|---|---------------------|
| Produits électrodomestiques (petit électroménager) Produits bruns Luminaires Transformateurs, blocs secteurs, chargeurs Jouets Appareils de laboratoire Appareils électromédicaux Essais sur enveloppes | Essai IP XX | (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) | NF/EN/CEI 60529 50298 (enveloppes vides) | En labo |
| | Résistance à la chaleur et au feu | Brûleur à aiguille : 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 Essai à la bille : 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 | NF/EN/CEI 60695-2-10 60695-2-11 60695-10-2 | En labo |
| | Résistance aux chocs | Marteau à ressort et Marteau pendulaire Vérification de la résistance de l'enveloppe par application de chocs | NF/EN/CEI 60068-2-75 62262 | |

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Lieu de réalisation |
|---------------------------|--|--|--|---------------------|
| Appareils électromédicaux | Vérification de la lisibilité, durabilité, indélébilité et dimensions des marquages et des symboles utilisés (essai de marquage) sur notice et marquage | Notice et marquages : Lecture des notices et vérification de la tenue des indications après action de frottement avec eau et différents solvants | NF/EN/CEI/ISO 60601-1 60601-1-1 60601-1-3 60601-1-4 60601-1-6 60601-1-8 60601-2-7 60601-2-10 60601-2-18 60601-2-28 60601-2-32 60601-2-37 60601-2-38 60601-2-43 60601-2-44 60601-2-45 60601-2-46 60601-2-52 60601-1-11 60601-2-49 60601-2-12 60601-2-50 80601-2-12 80601-2-56 | En labo |
| | Essai de protection contre les chocs électriques par 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 | | |
| | Vérification de la puissance en régime stabilisé | 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 | | |
| | Essais d'échauffement en fonctionnement normal et anormal | 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 | | |
| | Absence de fonctionnement dangereux et vérification des échauffements en fonctionnement anormal | 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 | | |
| | Essai de tenue mécanique aux flexions, tractions et charges afin de vérifier l'absence de détérioration des composants, câbles et absence de danger après contraintes et essais de chute | Chute, flexion, traction | | |
| | Vérification de la résistance à l'humidité | Conditionnement de l'appareil ou de parties de l'appareil en enceinte climatique sur une période de temps | | |

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Lieu de réalisation |
|---------------------------|---|---|--|---------------------|
| Appareils électromédicaux | <ul style="list-style-type: none"> Essai de rigidité diélectrique par vérification d'absence d'amorçage ou de contournement | <ul style="list-style-type: none"> 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 | NF/EN/CEI/ISO 60601-1 60601-1-1 60601-1-3 60601-1-4 60601-1-6 60601-1-8 60601-2-7 60601-2-10 60601-2-18 60601-2-28 60601-2-32 60601-2-37 60601-2-38 60601-2-43 60601-2-44 60601-2-45 60601-2-46 60601-2-52 60601-1-11 60601-2-49 60601-2-12 60601-2-50 80601-2-12 80601-2-56 | En labo |
| | <ul style="list-style-type: none"> Mesure du courant de fuite | <ul style="list-style-type: none"> 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 | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Vérification de l'efficacité de la mise à la terre et résistance d'isolement | <ul style="list-style-type: none"> Contrôle du circuit de terre et de sa résistance | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Détermination des lignes de fuite et distances dans l'air et vérification du respect des valeurs imposées | <ul style="list-style-type: none"> 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 | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Essai de stabilité afin de vérifier l'absence de renversement ou, en cas de renversement mesure des échauffements ou des températures | <ul style="list-style-type: none"> Vérification du non-renversement au moyen de plans inclinés | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Essais de protection contre les parties en mouvement | <ul style="list-style-type: none"> Vérification de la non-accessibilité mobiles dangereuses | | |

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Lieu de réalisation |
|------------------------------|--|--|---|---------------------|
| Appareils électrodomestiques | Vérification de la lisibilité, durabilité, indélébilité et dimensions des marquages et des symboles utilisés (essai de marquage) sur notice et marquage | Notice et marquages : Lecture des notices et vérification de la tenue des indications après action de frottement avec eau et différents solvants | NF/EN/CEI 60335-1 60335-2-29 60335-2-64 60335-2-21 60335-2-40 60335-2-52 60335-2-55 60335-2-6 60335-2-77 60335-2-91 | En labo |
| | Essai de protection contre les chocs électriques par 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 | | |
| | Vérification de la puissance en régime stabilisé | 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 | | |
| | Essais d'échauffement en fonctionnement normal et anormal | 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 | | |
| | Absence de fonctionnement dangereux et vérification des échauffements en fonctionnement anormal | 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 | | |
| | Essai de tenue mécanique aux flexions, tractions et charges afin de vérifier l'absence de détérioration des composants, câbles et absence de danger après contraintes et essais de chute | Chute, flexion, traction | | |
| | Vérification de la résistance à l'humidité | Conditionnement de l'appareil ou de parties de l'appareil en enceinte climatique sur une période de temps | | |

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Lieu de réalisation |
|------------------------------|---|---|---|---------------------|
| Appareils électrodomestiques | Essai de rigidité diélectrique par 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 | NF/EN/CEI 60335-1 60335-2-29 60335-2-64 60335-2-21 60335-2-40 60335-2-52 60335-2-55 60335-2-6 60335-2-77 60335-2-91 | En labo |
| | Mesure du courant de fuite | 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 | | |
| | Vérification de l'efficacité de la mise à la terre et résistance d'isolement | Contrôle du circuit de terre et de sa résistance | | |
| | Détermination des lignes de fuite et distances dans l'air et vérification du respect des valeurs imposées | 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 | | |
| | Essai de stabilité afin de 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 | | |
| | Essais de protection contre les parties en mouvement | Vérification de la non-accessibilité mobiles dangereuses | | |

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Lieu de réalisation |
|--|--|--|--|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Produits électrodomestiques (petit électroménager) | <ul style="list-style-type: none"> • Vérification de la lisibilité, durabilité, indélébilité et dimensions des marquages et des symboles utilisés (essai de marquage) sur notice et marquage | <ul style="list-style-type: none"> • Notice et marquages : Lecture des notices et vérification de la tenue des indications après action de frottement avec eau et différents solvants | NF/EN/CEI 60335-2-21 60335-2-40 60335-2-52 60335-2-55 60335-2-6 60335-2-77 60335-2-91 | En labo |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Essai de protection contre les chocs électriques par vérification de l'accès ou non accès aux parties considérées | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Vérification de la puissance en régime stabilisé | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Essai de tenue mécanique aux flexions, tractions et charges afin de vérifier l'absence de détérioration des composants, câbles et absence de danger après contraintes et essais de chute | <ul style="list-style-type: none"> • Chute, flexion, traction | | |

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Lieu de réalisation |
|--------|--|---|--------------------------|---------------------|
| Jouets | Vérification de la lisibilité, durabilité, indélébilité et dimensions des marquages et des symboles utilisés (essai de marquage) sur notice et marquage | Notice et marquages : Lecture des notices et vérification de la tenue des indications après action de frottement avec eau et différents solvants | NF/EN/CEI 62115 | En labo |
| | Essai de protection contre les chocs électriques par 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 | | |
| | Vérification de la puissance en régime stabilisé | 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 | | |
| | Essais d'échauffement en fonctionnement normal et anormal | 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 | | |
| | Absence de fonctionnement dangereux et vérification des échauffements en fonctionnement anormal | 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 | | |
| | Essai de tenue mécanique aux flexions, tractions et charges afin de vérifier l'absence de détérioration des composants, câbles et absence de danger après contraintes et essais de chute | Chute, flexion, traction | | |
| | Vérification de la résistance à l'humidité | Conditionnement de l'appareil ou de parties de l'appareil en enceinte climatique sur une période de temps | | |

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Lieu de réalisation |
|--------|---|---|--------------------------|---------------------|
| Jouets | Essai de rigidité diélectrique par 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 | NF/EN/CEI 62115 | En labo |
| | Détermination des lignes de fuite et distances dans l'air et vérification du respect des valeurs imposées | 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 | | |
| | Essais de protection contre les parties en mouvement | Vérification de la non-accessibilité mobiles dangereuses | | |

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Lieu de réalisation |
|---|--|---|---|---------------------|
| Luminaires Transformateurs Blocs secteurs | Vérification de la lisibilité, durabilité, indélébilité et dimensions des marquages et des symboles utilisés (essai de marquage) sur notice et marquage | Notice et marquages : Lecture des notices et vérification de la tenue des indications après action de frottement avec eau et différents solvants | NF/EN/CEI 61558-1 61558-2-1 61558-2-6 61558-2-7 60598-1 60598-2-1 60598-2-4 60598-2-6 60598-2-10 60598-2-20 | En labo |
| | Essai de protection contre les chocs électriques par 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 | | |
| | Vérification de la puissance en régime stabilisé | 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 | | |
| | Essais d'échauffement en fonctionnement normal et anormal | 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 | | |
| | Absence de fonctionnement dangereux et vérification des échauffements en fonctionnement anormal | 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 | | |
| | Essai de tenue mécanique aux flexions, tractions et charges afin de vérifier l'absence de détérioration des composants, câbles et absence de danger après contraintes et essais de chute | Chute, flexion, traction | | |
| | Vérification de la résistance à l'humidité | Conditionnement de l'appareil ou de parties de l'appareil en enceinte climatique sur une période de temps | | |

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Lieu de réalisation |
|---|---|---|---|---------------------|
| Luminaires Transformateurs Blocs secteurs | Essai de rigidité diélectrique par 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 | NF/EN/CEI 61558-1 61558-2-1 61558-2-6 61558-2-7 60598-1 60598-2-1 60598-2-4 60598-2-6 60598-2-10 60598-2-20 | En labo |
| | Mesure du courant de fuite | 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 | | |
| | Vérification de l'efficacité de la mise à la terre et résistance d'isolement | Contrôle du circuit de terre et de sa résistance | | |
| | Détermination des lignes de fuite et distances dans l'air et vérification du respect des valeurs imposées | 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 | | |
| | Essai de stabilité afin de 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. | | |
| | Essais de protection contre les parties en mouvement | Vérification de la non-accessibilité mobiles dangereuses | | |

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Lieu de réalisation |
|-------------------------------|--|--|---|---------------------|
| Outillage électrique portatif | Vérification de la lisibilité, durabilité, indélébilité et dimensions des marquages et des symboles utilisés (essai de marquage) sur notice et marquage | Notice et marquages : Lecture des notices et vérification de la tenue des indications après action de frottement avec eau et différents solvants | NF/EN/CEI 60745-1 60745-2-1 60745-2-11 60745-2-14 60745-2-15 60745-2-4 60745-2-5 | En labo |
| | Essai de protection contre les chocs électriques par 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 | | |
| | Vérification de la puissance en régime stabilisé | 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 | | |
| | Essai de tenue mécanique aux flexions, tractions et charges afin de vérifier l'absence de détérioration des composants, câbles et absence de danger après contraintes et essais de chute | Chute, flexion, traction | | |

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Lieu de réalisation |
|-------------------------------|---|---|---|---------------------|
| Outillage électrique portable | Essai de rigidité diélectrique par 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 | NF/EN/CEI 60745-1 60745-2-1 60745-2-11 60745-2-14 60745-2-15 60745-2-4 60745-2-5 | En labo |
| | Mesure du courant de fuite | 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 | | |
| | Vérification de l'efficacité de la mise à la terre et résistance d'isolement | Contrôle du circuit de terre et de sa résistance | | |
| | Détermination des lignes de fuite et distances dans l'air et vérification du respect des valeurs imposées | 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 | | |
| | Essai de stabilité afin de 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 | | |
| | Essais de protection contre les parties en mouvement | Vérification de la non-accessibilité mobiles dangereuses | | |

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Lieu de réalisation |
|--|--|---|--|---------------------|
| Appareils de labo Diagnostic in vitro | Vérification de la lisibilité, durabilité, indélébilité et dimensions des marquages et des symboles utilisés (essai de marquage) sur notice et marquage | Notice et marquages : Lecture des notices et vérification de la tenue des indications après action de frottement avec eau et différents solvants | NF/EN/CEI 61010-1 61010-2-101 61010-2-10 61010-2-020 61010-2-051 61010-2-081 | En labo |
| | Essai de protection contre les chocs électriques par 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 | | |
| | Vérification de la puissance en régime stabilisé | 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 | | |
| | Essais d'échauffement en fonctionnement normal et anormal | 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 | | |
| | Absence de fonctionnement dangereux et vérification des échauffements en fonctionnement anormal | 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 | | |
| | Essai de tenue mécanique aux flexions, tractions et charges afin de vérifier l'absence de détérioration des composants, câbles et absence de danger après contraintes et essais de chute | Chute, flexion, traction | | |
| | Vérification de la résistance à l'humidité | Conditionnement de l'appareil ou de parties de l'appareil en enceinte climatique sur une période de temps | | |

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode* | Lieu de réalisation |
|--|---|---|---|---------------------|
| Appareils de labo Diagnostic in vitro | Essai de rigidité diélectrique par 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 | NF/EN/CEI 61010-1 (2010) 61010-1 (2001) 61010-2-101 61010-2-10 61010-2-020 61010-2-051 61010-2-081 | En labo |
| | Mesure du courant de fuite et tension de contact | Mise en fonctionnement de l'appareil suivant les conditions et/ou après le conditionnement demandé par la norme produit. Tension de contact Vérification des valeurs de courant de fuite en fonctionnement normal à la température de régime ou après essai hygroscopique | | |
| | Vérification de l'efficacité de la mise à la terre | Contrôle du circuit de terre | | |
| | Détermination des lignes de fuite et distances dans l'air et vérification du respect des valeurs imposées | 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 | | |
| | Essai de stabilité afin de 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 | | |
| | Essais de protection contre les parties en mouvement | Vérification de la non-accessibilité mobiles dangereuses | | |

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

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Produits électrodomestiques (2) | | | | | |
|---|---|---|--|---|-------------------------------------|
| Essais mécaniques, Essais physiques | | | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Principaux moyens utilisés | Référence de la méthode | Commentaires |
| Broyeur de jardin électrique | Sécurité "mécanique" de l'utilisateur ou de son environnement | Mesure de distance sécurité avec l'utilisation de gabarie d'essais Vérification de la présence de dispositif de sécurité. Vérification de l'efficienne des dispositifs de sécurité. | Moyens de mesure correspondants aux grandeurs listées en § 4.1 : pied à coulisse, mètre à ruban, rapporteur d'angle, tachymètre, balances, dynamomètre. | <i>NF EN 50434</i> §7 Marquage et instructions §20.101 accès au composants moteur §20.102 Goulottes d'éjection §20.103 Protecteurs §20.104 Dispositifs de commande §20.105 Transport §20.106.3 Stabilité §20.106.4 Essai de stabilité dynamique §21.101 Résistance | Hors essais NF EN ISO 13849-1 |

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

| 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 12601 |
| 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 12601 |
| Essais fonctionnels | | Bon fonctionnement | Observation du fonctionnement | / | NF EN 12601 |
| 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 | Réglets Thermomètres | NF EN 12601 |
| 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 12601 NF EN 60529 |
| Résistance aux impacts | | Conformité | Vérification de la résistance de l'enveloppe par applications de chocs | Marteau à ressort | NF EN 12601 NF EN 62262 |

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 12601 |
| 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 12601 |
| Absence de Fonctionnement dangereux | | Conformité | Essai de fonctionnement avec simulation de défaillance électrique | / | NF EN 12601 |
| 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 12601 |
| 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 12601 |
| 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 12601 |

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

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

| Nature | Objet | Caractéristique recherché | Principe de la méthode | Principaux moyens utilisés | Référence de la méthode |
|----------------------------|---|--|---|--|--|
| Caractérisation acoustique | Groupes électrogènes entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne | Niveaux de puissance et pression acoustique émise (L_{WA} et L_{PA}) | Niveau de puissance Niveau de pression calculé à partir du niveau de puissance | Salle semi-anéchoïque Site d'essai extérieur Sonomètre | Pression : NF EN ISO 11203 Puissance : NF EN ISO 3744 |

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

| Electricité/ Compteurs d'énergie électrique et transformateurs (COMPT) | | | | |
|--|---|--|-----------------------------------|--|
| Essais électriques, 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 |
| Compteur et concentrateur LINKY | Mesure de la résistance d'isolement | Mesure en 2 points d'un dispositif | Diélectrimètre | Procédure 530 P 5100 |
| Compteur et concentrateur LINKY | Coupures d'alimentation | Vérifie le comportement lors d'une coupure électrique | Alimentation programmable | Procédure 530 P 05105 Procédure 530 P 05155 |
| Concentrateur LINKY | Immunité aux creux de tension | Simuler les chutes de tension sur le réseau | Alimentation programmable | Procédure 530 P 05161 |
| Concentrateur LINKY | Mesure du signal CPL émis sur un réseau stabilisé | Mesurer l'amplitude d'un signal couplé avec le réseau électrique | Analyseur / RSIL | Procédure 530 P 05136 |
| Concentrateur LINKY et compteur | Consommation des concentrateurs | Mesure de puissance | Wattmètre | Procédure 530 P 05140 Procédure 530 P 05165 |
| Compteur LINKY | Mesure de la puissance du signal CPL émis sur un réseau stabilisé | Mesurer l'amplitude d'un signal couplé avec le réseau électrique | Analyseur / RSIL | Procédure 530 P 05141 |
| Concentrateur LINKY | R-E105.6 Mesure de Consommation du concentrateur au démarrage | Mesure de courant et de tension | Oscilloscope | Procédure 530 P 05156 |
| Compteur LINKY | Mesure du niveau du signal de la TIC | Mesure d'un signal électrique | Oscilloscope | Procédure 530 P 05107 |

Electricité/ Compteurs d'énergie électrique et transformateurs (COMPT)
Essais électriques, Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais de sécurité

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Principaux moyens utilisés⁽²⁾ | Référence de la méthode |
|---------------------|--|--------------------------------------|---|--------------------------------|
| Compteur LINKY | Mesure des caractéristiques électriques de l'alimentation de la tic | Mesure de tension | Oscilloscope | Procédure 530 P 05108 |
| Concentrateur LINKY | Contrôle de l'alimentation secourue | Coupage d'alimentation | Alimentation programmable | Procédure 530 P 05160 |
| Compteur LINKY | Mesure du niveau du signal Euridis | Mesure de tension | Oscilloscope | Procédure 530 P 05109 |
| Concentrateur LINKY | Contrôle de la réserve d'énergie | Vérification de la charge de la pile | PC | Procédure 530 P 05138 |
| Compteur LINKY | Contrôle métrologique | Mesure erreur métrologique | Générateur | Procédure 530 P 05165 |
| Concentrateur LINKY | Mesure de l'impédance entre la phase et le neutre des concentrateurs | Mesure de l'impédance | Analyseur, GBF, RSIL | Procédure 530 P 05139 |
| Compteur LINKY | Mesure de consommation du compteur (circuit de courant) | Mesure de tension et d'ampérage | Générateur triphasé, wattmètre, pinces de courant | Procédure 530 P 05162 |
| Compteur LINKY | Réserve de marche | Vérification de la charge de la pile | PC | Procédure 530 P 0598 |
| Compteur LINKY | Mesure Impédance entre la phase et le neutre | Mesure de l'impédance | Analyseur, GBF, RSIL | Procédure 530 P 05106 |

**Electricité/ Compteurs d'énergie électrique et transformateurs (COMPT)
Essais en environnement climatique, Essais d'endurance ou de fatigue**

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Principaux moyens utilisés | Référence de la méthode |
|---------------------------------|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|
| concentrateur LINKY | Température et Humidité | Essai combiné de chaleur humide et froid cyclique | Enceintes climatiques | Procédure 530 P 5154 |
| Compteur et concentrateur LINKY | Température et Humidité | Essai de chaleur humide continue | Enceintes climatiques | Procédure 530 P 05110 |

**Electricité/ Compteurs d'énergie électrique et transformateurs (COMPT)
Essais mécaniques**

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Principaux moyens utilisés | Référence de la méthode |
|---------------------------------|--|--|-----------------------------------|--------------------------------|
| Compteur et concentrateur LINKY | Résistance aux chutes | Vérification de la résistance d'un produit par application de chutes | Crochet de largage | Procédure 530 P 05102 |

* **Portée flexible FLEX2** : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Note : La portée détaillée est tenue à jour et disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

| ELECTRICITE / Tout équipement ou produit électrique et/ou électronique soumis à essais de compatibilité électromagnétique / Essais de compatibilité électromagnétique (émission 27-1) | | |
|---|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode | Référence de la méthode* |
| 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 ...) | Perturbations électromagnétiques rayonnées en cage à 3 m Limitation : fréquence = 1 GHz | NF EN 55022 NF EN 55032 NF EN 55011 NF EN 55014-1 NF EN 55016-2-3 |
| | Mesure de la tension perturbatrice aux bornes d'alimentation sur réseau de stabilisation d'impédance de ligne | NF EN 55022 NF EN 55032 NF EN 55011 NF EN 55014-1 NF EN 55015 NF EN 55016-2-1 |
| | Mesure de la puissance perturbatrice | NF EN 55014-1 |
| | Mesure des perturbations discontinues | NF EN 55014-1 |
| | Mesure des harmoniques de courant | NF EN 61000-3-2 |
| | Mesure des variations de tension et du flicker | NF EN 61000-3-3 |
| Matériels à moteur thermique Limitation : appareils dans un volume de 1,5 m de diamètre au sol et 1,5 m de hauteur + masse des appareils limitée à 1000 kg | Mesure d'un champ électrique en dB ($\mu\text{V}/\text{m}$) à l'aide d'une antenne dans une bande de fréquences variant de 30 MHz à 1 GHz Mesure à 3 mètres | NF EN 55012 |
| Matériels électriques, électroniques Matériels de télécommunication et de traitement de l'information | Mesure d'un champ électrique en dB ($\mu\text{V}/\text{m}$) à l'aide d'une antenne dans une bande de fréquences variant de 30 MHz à 6 GHz Mesure à 3 mètres | FCC part 15 |

* **Portée flexible FLEX2** : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Note : La portée détaillée est tenue à jour et disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

| ELECTRICITE / Tout équipement ou produit électrique et/ou électronique soumis à essais de compatibilité électromagnétique / Essais de compatibilité électromagnétique (en immunité 107) | | |
|---|--|---|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode | Référence de la méthode* |
| 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 ...) | Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques dans la bande de fréquence [80 MHz – 3 GHz] Limitation : - 30 V / m de 80 MHz à 2 GHz - 10 V / m de 2 GHz à 3 GHz | NF EN 61000-4-3 |
| | Immunité aux décharges électrostatiques (DES) | NF EN 61000-4-2 |
| | Immunité aux ondes de chocs électriques Limitation : niveau 4 kV | NF EN 61000-4-5 |
| | Immunité aux transitoires rapides en salves Limitation : 4 kV | NF EN 61000-4-4 |
| | Immunité aux champs magnétiques à la fréquence du réseau Limitation : 1000 A / m | NF EN 61000-4-8 |
| | Immunité aux creux de tension, coupures brèves et variations de tension Courant d'appel Maximum : 250 A | NF EN 61000-4-11 |
| | Matériels électriques, électroniques, industriels Matériels de télécommunication et de traitement de l'information | Immunité aux perturbations conduites et induites par les champs radioélectriques / 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 |

Normes produits - Essais de compatibilité électromagnétique (27-1 et 107)

Seuls les essais ou méthodes d'essais identifiés dans les tableaux précédents peuvent être réalisés dans le cadre des normes produits citées ci-après :

| Nature de l'essai | Objet | Référence de la méthode | Commentaires |
|----------------------|---|-------------------------------|--------------|
| Immunité | Equipements de détection d'incendie, d'intrusion et d'alarme sociale | EN 50130-4 | / |
| Emission | Appareils industriels, scientifiques et médicaux | CISPR 11 EN 55011 | / |
| Emission | Matériels électriques, électroniques, électrodomestiques et outils portatifs Dispositifs à moteurs | CISPR 14-1 EN 55014-1 | / |
| Immunité | Matériels électriques, électroniques, électrodomestiques et outils portatifs Dispositifs à moteurs | CISPR 14-2 EN 55014-2 | / |
| Emission | Matériels électriques et électroniques, appareils de traitement de l'information | CISPR 22 EN 55022 | / |
| Immunité | Appareils de traitement de l'information | CISPR 24 EN 55024 | / |
| Emission Immunité | Appareils électromédicaux | CEI 60601-1-2 EN 60601-1-2 | / |
| Immunité | Equipements électroniques en environnement résidentiel, commercial et industrie légère | EN 61000-6-1 | / |
| Immunité | Equipements électroniques en environnement industrie lourde | EN 61000-6-2 | / |
| Emission | Equipements électroniques en environnement résidentiel, commercial et industrie légère | EN 61000-6-3 | / |
| Emission | Equipements pour l'éclairage à usage général | EN 55015 | / |
| Emission Immunité | Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire | EN 61326-1 | / |

* **Portée flexible FLEX2** : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Note : La portée détaillée est tenue à jour et disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Emballages (128) Essais mécaniques, Analyses sensorielles, Essais de sécurité | | |
|---|---|---|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode | Exemple de référence de méthode* |
| - Emballages à l'épreuve des enfants - Emballages ayant un système d'ouverture ne devant pas être ouvert par une certaine catégorie de personnes | Vérification du couple de serrage Essai d'ouverture par des panels définis (enfants-adultes) Evaluation statistique de la conformité des emballages | NF EN ISO 8317 NF EN 862 16 CFR 1700 NF EN 14375 |

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

| EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Tout équipement et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais en environnement climatique et mécanique (38) | | | |
|--|--|---|--|
| Essais mécaniques, Essais en environnement climatique | | | |
| Objet | Nature d'essai | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Tout équipement pouvant être soumis à ce type d'essai : - Equipements de laboratoire ou industriel - Equipements des télécommunications - Equipements automobiles - Equipements ferroviaires - Equipements électroniques et informatiques - Equipements médicaux - Emballages | Essai de froid | Essai de froid en enceinte climatique - Température max : - 60 °C - Volume de chambre max : 14 m ³ | NF EN 60068-2-1 Norme GAM EG 13 : Fascicule 01 |
| | Essai de chaleur sèche | Essai de chaleur sèche en enceinte climatique - Température max : +150°C - Volume de chambre max : 14 m ³ | NF EN 60068-2-2 Norme GAM EG 13 : Fascicule 02 |
| | Essai continu de chaleur humide (Essai Cab) | Essai continu de chaleur humide en enceintes climatiques | NF EN 60068-2-78 Norme GAM EG 13 : Fascicule 3 |
| | Essai de chocs thermiques (Essai Na) | Essai de chocs thermiques en enceintes climatiques à deux chambres - Températures max : -70°C et +180°C - Volume de chambre max : 95 m ³ | NF EN 60068-2-14 Norme GAM EG 13 : Fascicule 7 |
| | Essai de variation de température (Essai Nb) | Essai de variation de température en enceintes climatiques - Vitesse max : 15°C / min - Températures max : -60°C et +150°C - Volume de chambre max : 95 m ³ | NF EN 60068-2-14 Norme GAM EG 13 : Fascicule 6 Norme EUROCAE ED-14 : Section 5 |

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Tout équipement et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais en environnement climatique et mécanique (38)
Essais mécaniques, Essais en environnement climatique

| Objet | Nature d'essai | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|--|--------------------------------|---|---|
| Tout équipement pouvant être soumis à ce type d'essai : - Equipements de laboratoire ou industriel - Equipements des télécommunications - Equipements automobiles - Equipements ferroviaires - Equipements électroniques et informatiques - Equipements médicaux - Emballages | Essai de brouillard salin | Attaque corrosive accélérée par un brouillard salin neutre artificiel, de composition définie, dans des conditions précises de température et de pression : - $T = (35 \pm 2)^\circ\text{C}$ - $0,7 < P \text{ (bar)} < 1,7$ - $[\text{NaCl}] = (50 \pm 5)\text{g/l}$ - $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,2$ | NF EN ISO 9227 |
| | Essai de vibrations (Essai Fc) | Essai de vibrations sinusoïdales avec générateurs électrodynamiques - Force max : 80 kN - Fréquence : de 5 à 2000 Hz - Accélération : 140 g max - Vitesse : 1,7 m/s max - Charge : 790 kg max - Déplacement : 38 mm CC max | NF EN 60068-2-6 Essai Fc (vibrations sinusoïdales) Norme GAM EG 13 : Fascicule 41 (vibrations sinusoïdales) |
| | Essai de chocs | Essai de chocs avec excitateurs électrodynamiques et table à chocs à chute verticale Secousses, Chocs $\frac{1}{2}$ sinus, dent de scie et trapèze Force max : 160 kN | NF EN 60068-2-27 Essai Ea et guide (chocs) NF EN 60068-2-29 Essai Eb et guide (secousses) Norme GAM EG 13 : Fascicule 43 (chocs) |

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Tout équipement et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais en environnement climatique et mécanique (38)

Essais mécaniques, Essais en environnement climatique

| Objet | Nature d'essai | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|--|---|---|---|
| Tout équipement pouvant être soumis à ce type d'essai : - Equipements de laboratoire ou industriel - Equipements des télécommunications - Equipements automobiles - Equipements ferroviaires - Equipements électroniques et informatiques - Equipements médicaux - Emballages | Essai de vibrations (Essai Fh) | Essai de vibrations aléatoires à large bande Accélération Force max : 57 kN | NF EN 60068-2-64 Norme GAM EG 13 Fascicule 42 |
| | Essai de vibrations en température | Essai combinés climatiques (température et humidité) et dynamiques (vibrations et chocs) Accélération et température | NF EN 60068-2-53 |
| | Essai cyclique de chaleur humide (Essai Db) | Essai cyclique de chaleur humide en enceintes climatiques (cycle de 12 + 12 heures) Température et hygrométrie | NF EN 60068-2-30 Norme GAM EG13 : Fascicule 3 |

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais 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 / Tout équipement et produit (industriel et de consommation) soumis à des essais en environnement climatique et mécanique (38) | | | |
|--|---|--|--------------------------------|
| Essais mécaniques, Essais en environnement climatique | | | |
| Objet | Nature d'essai | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Tout équipement pouvant être soumis à ce type d'essai : - Equipements de laboratoire ou industriel - Equipements des télécommunications - Equipements automobiles - Equipements ferroviaires - Equipements électroniques et informatiques - Equipements médicaux - Emballages | Essai continu de chaleur humide (Essai Cab) | Essai continu de chaleur humide en enceintes climatiques | NF C 20-703 (norme périmée) |

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

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

| PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / Dispositifs médicaux / | | | |
|---|---|---|---|
| Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais physiques, Essais mécaniques (Préservatifs HP-DM26) | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Préservatifs masculins en latex | Longueur, largeur Epaisseur | Mesures dimensionnelles Méthode de la masse | NF EN ISO 4074 sauf § 7 Cahier des Charges OMS § 3.2 et 3.3 Règles de certification marque NF préservatifs 062 NF EN ISO 4074 : 2002 |
| | Force et allongement à la rupture | Essai de traction | |
| | Volume et pression d'éclatement à l'air | Injection d'air jusqu'à éclatement | |
| | Tension (V) / Perforation | Détection de perforations par méthode électrique ou par méthode visuelle | |
| | Quantité de lubrifiant | Pesée | |
| Emballage | Marquage sur l'emballage individuel et sur l'emballage de vente | Vérification visuelle | |
| | Fuite de l'emballage individuel | Détection de fuite-par mise sous pression de l'emballage individuel (vérification de l'intégrité) | |
| Lubrifiants | Influence du lubrifiant sur les propriétés de pression d'éclatement (compatibilité) | Comparaison de la pression d'éclatement pour des préservatifs lubrifiés et non lubrifiés | NF S 97-034 Règles de certification marque NF préservatifs 062 |

Portée flexible FLEX1 (méthodes reconnues) : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

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

| PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / Dispositifs médicaux (Implants 136) | | | | |
|--|---|--------------------------------|--|--|
| Essais mécaniques, Essais d'endurance ou de fatigue | | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Référence de la méthode | Principe de la méthode | Principaux moyens utilisés |
| Implants du rachis pour modèle corporectomique | Essai statique de flexion traction Essai statique de flexion compression | ASTM F1717 | Détermination de la limite d'élasticité et de rupture statique (flexion, torsion, compression) des implants par montée en charge progressive | Machine de traction-compression |
| | Essai statique de torsion | | | Banc de torsion et capteur de couple |
| | Essai de fatigue de flexion compression | | Application cyclique d'une charge et détermination du nombre de cycles avant rupture pour une charge donnée | Bancs de fatigue hydraulique Capteurs de force |
| Implants dentaires endosseux | Essai statique de compression axiale | Méthode interne n° 530P0590 | Détermination de la limite d'élasticité et de rupture statique des implants par montée en charge progressive | Machine de traction-compression Capteurs de force |
| | Essai de fatigue de compression axiale | NF EN ISO 14801 ISO 14801 | Application cyclique d'une charge et détermination du nombre de cycles avant rupture pour une charge donnée | Bancs de fatigue hydraulique Capteurs de force |

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

| TRANSPORTS / Véhicules routiers et équipements (STAT ROUTE) | | | | | |
|---|--|--|--|-----------------------------------|---------------------|
| Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais mécaniques, Essais de marquage et dispositions constructives | | | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode | Principaux moyens utilisés | Commentaires |
| Véhicules routiers – porte charge de toit | Mesure de déplacement | Application d'effort : essais statiques et dynamiques | XP ISO/PAS 11154 à l'exclusion de : annexe E essai de city crash test | Capteur d'effort et vérin | / |
| | Examen notice et marquage | Vérification de la conformité de l'instruction d'installation et d'utilisation | XP ISO/PAS 11154 | / | |

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant 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 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 | / |

Unité technique: LNE Trappes - Pôle Métrologie mécanique (1-0606)

Portée d'accréditation :

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

| EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Machines d'essais mécaniques (122-1) | | | |
|--|---|--------------------------------|----------------------------|
| 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 |
| Machines d'essais mécaniques (dont les presses) | Vérification des machines de traction et de compression | NF EN ISO 7500-1 | Sur site |
| Machines d'essais mécaniques (extensomètres, ...) | Vérification des dispositifs d'allongement | NF EN ISO 9513 | Sur site |

**** 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.

Note : La portée détaillée est disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

| EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Machines d'essais mécaniques (122-1) | | | |
|--|--|---|----------------------------|
| 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 |
| Machines d'essais mécaniques | Etalonnage de la longueur de déplacement de la traverse des machines de traction / compression | Méthodes développées par le laboratoire | Sur site |
| Machines d'essais mécaniques | Etalonnage de la vitesse de déplacement de la traverse des machines de traction / compression | Méthodes développées par le laboratoire | Sur site |

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.

| EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Instruments de pesage à fonctionnement non automatique (138) | | |
|---|---|--|
| Essais de performance ou d'aptitude à la fonction | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| <u>Instrument de pesage :</u> IPFNA, IPFA, balance, bascule, doseuse, trieuse, indicateur, totalisateur, cellule de pesée (≤ 500 kg), pèse malade, pèse personne, pèse palette | Caractéristiques métrologiques et fonctionnelles | NF EN 45501 OIML R50 / R51 OIML R60 / R76 * Guides WELMEC n° 2.1 et 2.4 |

* 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 essais en suivant 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 | | NF EN 61 672 NF EN 60 942 NF EN 61 260 OIML R 88 |
| 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 |

| BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / Produits électrodomestiques (HP-EPM25) | | | |
|--|--|--|--|
| Essais acoustiques et mesures de bruit | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Baladeur musical limité aux fonctions CD , FM et MP3 (ou autres formats numériques) | - Niveau de pression acoustique pondérée A générée par les écouteurs - Tension de sortie (prise écouteur) | Détermination directe à l'aide d'appareils raccordés (simulateur de tête et de torse, analyseur par bandes de 1/3 octave, voltmètre) | NF EN 50332-1 sauf § 5.2 NF EN 50332-2 sauf § 6 |

Unité technique: LNE Trappes - Pôle Photonique - Energétique (1-0606)

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée FIXE (normes annulées) : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais 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 |
| | Résistance aux rayonnements UV | Mesure du facteur de transmission lumineuse avant et après exposition dans une enceinte UV. | NF EN 174 NF EN 1836 (norme annulée) NF EN ISO 12311 |

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 | Puissances optiques sphérique, cylindrique | Utilisation d'une mire et d'un viseur dioptrique. | NF EN 174 NF EN 1836 (norme annulée) NF EN ISO 12311 |
| | Différence de puissance optique prismatique entre les deux oculaires montés | Montage optique. | NF EN 174 NF EN 1836 (norme annulée) NF EN ISO 12311 |
| | Solidité minimale des oculaires | Utilisation d'une presse. | NF EN 1836 (norme annulée) NF EN ISO 12311 NF EN ISO 12312-1 |
| | Facteur de luminance réduit (diffusion de la lumière) | Montage optique avec filtrage spatial. | NF EN 174 NF EN 1836 (norme annulée) |

Portée flexible FLEX1 (méthodes normalisées) : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée FIXE (méthode interne) : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais 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 |
| Faisceaux laser (pointeurs laser, laser médicaux, tous appareils à laser en général) | Caractéristiques énergétiques, géométriques, spectrales et temporelles | Méthodes internes |
| Appareil à laser | Calcul à partir de la caractérisation des faisceaux laser Détermination de la classe de sécurité | NF EN 60825 |

Portée flexible FLEX1 (méthodes normalisées) : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant 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 |
|---|--|---|
| | <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 |

* **Portée flexible FLEX2** : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

Note : La portée détaillée est disponible sur le site Internet du LNE : www.lne.fr

| TRANSPORTS / Dispositifs d'éclairage et de signalisation (HP/ELEC) Essais de performance ou d'aptitude à la fonction, Essais optiques | | |
|---|---|---|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée / Principe de la méthode | Référence de la méthode* |
| Equipements d'éclairage automobile | Caractéristiques photométriques et colorimétriques Essais de conditionnement des équipements | Règlements UN/ECE + Procédures internes |
| 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 | Référentiels ASCQUER et normes internationales + Procédures internes |

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 : **15/12/2017** Date de fin de validité : **30/11/2022**

Le Responsable d'Accréditation Pilote
The Pilot Accreditation Manager

Mathieu CHUST

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-0606 Rév. 10.

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