



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

EA MLA Signatory

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

002-TEST

EN ISO/IEC 17025:2017

Version / Versie / Version / Fassung	14
Validité / Geldigheidsperiode / Validity / Gültigkeitsdauer	2021-06-01 - 2026-05-31

Maureen Logghe

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

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

**Laboratoire belge de l'Industrie Electrique SC - Belgisch
Laboratorium van Elektriciteitsindustrie cv
Laborelec SC/cv
Rue de Rhode 125
1630 Linkebeek**

PHOTOMETRIE ET APPAREILS D'ECLAIRAGE			
Code interne	Echantillon soumis à essai/Produit/Matrice	Caractéristique mesurée/Paramètre mesuré/Type d'essai	Référence de la méthode d'essai + Principe de la méthode ou équipement utilisé
LCE_LIGHT_704_INS	Luminaires Lampes Modules LED	Distribution des intensités lumineuses (cd) Flux lumineux (lm) Rendement lumineux (lm/W)	Mesure au goniophotomètre selon les normes CIE S 025 / IES LM-79 / EN 13032-4 / CIE 043 / CIE 121 / EN13032-1
LCE_LIGHT_701_INS	Luminaires Lampes Modules LED	Flux lumineux (lm) Rendement lumineux (lm/W)	Mesure en sphère d'Ulbricht selon les normes CIE S 025 / IES LM-79 / EN 13032-4 / CIE 084-/-
LCE_LIGHT_703_INS	Luminaires Lampes Modules LED	Données colorimétriques : IRC, Température de couleur, coordonnées trichromatiques, données spectrales (domaine du visible)	Mesure en sphère et au goniophotomètre via spectroradiomètre selon les normes CIE S 025 / IES LM-79 / EN 13032-4 / CIE 013.3 / CIE 015 / CIE 063
LCE_LIGHT_707_INS	Sources lumineuses / UV / IR	Sécurité photobiologique Evaluation du risque lié à la lumière bleue	CIE S 009 / IEC 62471 IEC TR 62778
LCE_LIGHT_711_INS	Luminaires Lampes Modules LED Appareillages de commande	Performances énergétiques et fonctionnelles (Efficacité énergétique, Efficacité énergétique des appareillages de commande, La puissance hors charge, Facteur de déphasage, Rendu des couleurs, Test d'endurance, Facteur de conservation du flux lumineux, Facteur de survie, Flux lumineux utile, Constance des couleurs, Angle de faisceau, Température de couleur proximale)	COMMISSION REGULATION (EU) 2019/2020
LCE_LIGHT_708_INS	Luminaires Lampes Modules LED	Temperature cycling test, supply switching test, accelerated operation life test	IEC 62717 / IEC 62722-2-1

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

- (1) Domaine limité aux perturbations conduites (réseau fictif) de 0,15 à 30 MHz
- (2) Domaine limité aux perturbations conduites (réseau fictif) de 0,15 à 30 MHz et pince absorbante 30-300 MHz
- (3) Réseau fictif : courant d'alimentation jusqu'à 3x 200 A + N
- (4) Jusqu'à 30 kV
- (5) Matériel monophasé et triphasé
- (6) Limite fréquence supérieure 2400 MHz
- (7) Courant d'alimentation jusqu'à 3x 25 A+N
- (8) Jusqu'à 10 kV
- (9) Courant d'alimentation jusqu'à 3x 32 A+N
- (10) Limité à la méthode simplifiée

Code interne	Echantillon soumis à essai/Produit/Matrice	Caractéristique mesurée/Paramètre mesuré/Type d'essai	Référence de la méthode d'essai + Principe de la méthode ou équipement utilisé
LCE_EMC_103_INS	Tout matériel électrique	Perturbations radio (émission)	EN 55011 / CISPR 11 (1) (3) EN 61000-6-3 (1) (3) (environnement résidentiel) EN 61000-6-4 (1) (3) (environnement industriel)
LCE_EMC_103_INS	Appareils domestiques	Perturbations radio (émission)	EN 55014-1 / CISPR 14-1 (3)
LCE_EMC_103_INS	Appareils d'éclairage	Perturbations radio (émission)	EN 55015 / CISPR 15 (3) Exclu dans le § 4.5 les champs électriques aux fréquences ISM > 40 MHz
LCE_EMC_103_INS	Technologie de l'information	Perturbations radio (émission)	EN 55022 / CISPR 22 (2) (3)
LCE_EMC_103_INS	Compteurs d'énergie active pour courant alternatif (classes 1 et 2)	Perturbations radio (émission)	EN/CEI 62052-11 (2) (3)
LCE_EMC_103_INS	Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire	Perturbations radio (émission)	EN/IEC 61326 (2) (3)

Code interne	Echantillon soumis à essai/Produit/Matrice	Caractéristique mesurée/Paramètre mesuré/Type d'essai	Référence de la méthode d'essai + Principe de la méthode ou équipement utilisé
LCE_EMC_101_INS	Appareils électriques pour réseaux publics BT	Harmoniques (émission)	EN/CEI 61000-3-2 (5)
LCE_EMC_102_INS	Appareils électriques pour réseaux publics BT	Fluctuations de tension (émission)	EN/CEI 61000-3-3 (5)
016	Appareils domestiques	Immunité	EN 55014-2 / CISPR 14-2
016	Appareils d'éclairage	Immunité	EN/CEI 61647
016	Tout matériel électrique	Immunité	EN 61000-6-1 (environnement résidentiel) EN 61000-6-2 (environnement industriel)
016	Compteurs d'énergie active pour courant alternatif (classes 1 et 2)	Immunité	EN/CEI 62052-11
016	Systèmes de commande et de sécurité pour brûleurs et appareils avec ou sans ventilateur utilisant les combustibles gazeux	Immunité	EN 298
016	Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire	Immunité	EN/IEC 61326
LCE_EMC_201_INS	Tout matériel électrique	Mesure du champ magnétique sur site (100 nT à 500 mT-n de 50 Hz à 10 kHz)	IEC 61786
LCE_EMC_202_INS	Appareils domestiques et similaires	Mesure de l'induction magnétique B	Méthode simplifiée basée sur EN 62233 (10)
LCE_EMC_002_INS	Tout matériel électrique	Immunité aux décharges électrostatiques	EN/CEI 61000-4-2 (4)(5)
	Tout matériel électrique	Essai d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques - de 80 MHz jusqu'à 6 GHz (jusqu'à 30 V/m)	EN/CEI 61000-4-3
LCE_EMC_003_INS	Tout matériel électrique	Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés	EN/CEI 61000-4-3 (5)(6)
LCE_EMC_004_INS	Tout matériel électrique	Immunité aux transitoires rapides	EN/CEI 61000-4-4 (5)

Code interne	Echantillon soumis à essai/Produit/Matrice	Caractéristique mesurée/Paramètre mesuré/Type d'essai	Référence de la méthode d'essai + Principe de la méthode ou équipement utilisé
LCE_EMC_005_INS	Tout matériel électrique	Immunité aux ondes de choc	EN/CEI 61000-4-5 (5)(8)(9)
	Tout matériel électrique	Essai d'immunité aux ondes de choc - jusqu'à 12 kV, mono et triphasé 32A	EN/CEI 61000-4-5
LCE_EMC_006_INS	Tout matériel électrique	Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques	EN/CEI 61000-4-6 (5)
LCE_EMC_008_INS	Tout matériel électrique	Immunité aux champs magnétiques à la fréquence du réseau	EN/CEI 61000-4-8 (5)
LCE_EMC_009_INS	Tout matériel électrique	Immunité aux champs magnétiques impulsionnel	EN/CEI 61000-4-9 (5), Limitation aux niveaux 4, 5 et X
LCE_EMC_011_INS	Tout matériel électrique	Immunité aux creux de tension	EN/CEI 61000-4-11 (5)
LCE_EMC_013_INS	Tout matériel électrique	Immunité aux harmoniques et interharmoniques	EN/CEI 61000-4-13 (5)
LCE_EMC_016_INS	Tout matériel électrique	Immunité aux perturbations conduite en mode commun	EN/CEI 61000-4-16 (5)
LCE_EMC_018_INS	Tout matériel électrique	Immunité aux ondes oscillatoires amorties répétitives	EN/CEI 61000-4-18(5)(7)

ANALYSE DES FUMÉES				
Code interne	Echantillon soumis à essai/Produit/Matrice	Caractéristique mesurée/Paramètre mesuré/Type d'essai	Référence de la méthode d'essai + Principe de la méthode ou équipement utilisé	
LCE_EMIS_200_INS LCE_EMIS_202_INS LCE_EMIS_203_INS	Rejets atmosphériques	Poussières 5 mg/Nm ³ à 50 mg/Nm ³	Méthode gravimétrique NBN EN 13284-1	
LCE_EMIS_200_INS		Poussières 20 mg/Nm ³ à 1000 mg/Nm ³	Méthode gravimétrique ISO 9096 Méthode gravimétrique NBN EN 13284-1	
LCE_EMIS_100_INS LCE_EMIS_101_INS LCE_EMIS_102_INS LCE_EMIS_103_INS		Oxygène (O ₂) 0 à 25 %	Prélèvement : ISO 10396 Analyseurs paramagnétiques: NBN-EN 14789	
LCE_EMIS_100_INS LCE_EMIS_101_INS LCE_EMIS_102_INS LCE_EMIS_103_INS		Monoxyde de carbone (CO) 0 à 1000 ppm	Prélèvement : ISO 10396 Analyseurs NDIR : NBN-EN 15058	
LCE_EMIS_100_INS LCE_EMIS_101_INS LCE_EMIS_102_INS LCE_EMIS_103_INS		Dioxyde de carbone (CO ₂) 0 à 30 %	Prélèvement : ISO 10396 Analyseurs NDIR : ISO 12039	
LCE_EMIS_100_INS LCE_EMIS_101_INS LCE_EMIS_102_INS LCE_EMIS_103_INS		Monoxyde d'azote (NO) 0 à 1000 ppm	Prélèvement : ISO 10396 Analyseurs chimiluminescence : NBN-EN 14792	
LCE_EMIS_100_INS LCE_EMIS_101_INS LCE_EMIS_102_INS LCE_EMIS_103_INS		Oxydes d'azote (NO _x) 0 à 1000 ppm	Prélèvement : ISO 10396 Analyseurs chimiluminescence : NBN-EN 14792	
LCE_EMIS_100_INS LCE_EMIS_101_INS LCE_EMIS_102_INS LCE_EMIS_103_INS		Dioxyde de soufre (SO ₂) 2 à 1000 ppm	Prélèvement : ISO 10396 Analyseur à fluorescence UV : ISO 7935	
LCE_EMIS_104_INS LCE_EMIS_102_INS		Hydrocarbures totaux C _x H _y 0 à 1000 ppm eq. C ₃ H ₈	Analyseur FID EN 12619	
LCE_EMIS_300_INS LCE_EMIS_302_INS		Débit /volume	ISO 10780	
LCE_EMIS_301_INS		Teneur en humidité	Méthode gravimétrique par condensation : NBN-EN14790 (4 -40% rel)	
LCE_EMIS_400_INS		Systèmes automatiques de mesure pour les analyses de polluants dans les effluents gazeux (poussières, oxygène, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, monoxyde d'azote, oxydes d'azote, dioxyde de soufre, hydrocarbures totaux)	Émissions des sources fixes - Assurance qualité des systèmes automatiques de mesure	EN 14181

ANALYSES DES FLUIDES ELECTROTECHNIQUES			
Code interne	Echantillon soumis à essai/Produit/Matrice	Caractéristique mesurée/Paramètre mesuré/Type d'essai	Référence de la méthode d'essai + Principe de la méthode ou équipement utilisé
LCE_OILS_001_INS	Liquides isolants, produits pétroliers et huiles usagées	Détermination de la concentration totale des PCB (somme 109 congénères) Dosage d'une sélection de 6 congénères de PCB (somme des congénères 28, 52, 101, 138, 153 et 180) ou de 7 congénères de PCB (somme des congénères 28, 52, 101, 118, 138, 153 et 180)	Méthode de la teneur totale en PCB basée sur : · IEC 61619 · NBN EN 12766-1 et -2 Méthode pour le dosage d'une sélection de congénères de PCB basée sur : · NBN EN 12766-1 et -2 · CMA/3/A
LCE_OILS_021_INS	Huiles minérales	Détermination de la concentration en gaz dissous dans l'huile (CO2, CO, H2, O2, N2, CH4, C2H6, C2H4, C2H2)	Méthode basée sur la norme IEC 60567
LCE_OILS_043_INS	Huiles minérales	Détermination de la concentration en inhibiteur phénol DBPC (2,6-di-tert-butyl-paracresol)	Méthode basée sur la norme IEC 60666 - Méthode B (IR spectrophotométrie)
LCE_OILS_060_INS	Huiles minérales et synthétiques	Détermination de l'indice de neutralisation (Acid Number)	Méthode selon les normes IEC 62021-1 et -3 et ASTM D664-A
LCE_OILS_070_INS	Huiles minérales et synthétiques	Détermination du nombre et de la taille des particules d'une huile	Méthode selon les normes ISO 4406, AS SAE 4059 et NAS 1638
LCE_OILS_080_INS	Huiles minérales et synthétiques	Détermination de la tension de claquage d'une huile	Méthode selon la norme IEC 60156
LCE_OILS_090_INS	Huiles minérales et synthétiques	Détermination de la stabilité à l'oxydation d'une huile par la méthode RPVOT (Rotating Pressure Vessel Oxidation Test)	Méthode selon la norme ASTM D2272-A
LCE_OILS_120_INS	Huiles minérales et synthétiques	Détermination de la viscosité dynamique, calcul de la viscosité cinématique à 40°C sur base de la viscosité dynamique	Méthode selon la norme ASTM D7042
LCE_OILS_120_INS	Huiles minérales et synthétiques	Détermination de la densité d'une huile à 20°C	Méthode selon la norme ASTM D4052