

**ATTESTATION D'ACCREDITATION  
ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1046 rév. 15**

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

**LABORATOIRE DU COMMISSARIAT DES ARMEES (LABOCA)**  
N° SIREN : 154000400

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

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

**SECURITE / EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE DU CORPS**  
*SECURITY / PERSONAL EQUIPMENTS PROVIDING GENERAL BODY PROTECTION*  
**MATERIAUX / TOUT MATERIAU ET PRODUIT (INDUSTRIEL ET DE CONSOMMATION) SOUMIS A  
DES ESSAIS DE COMPORTEMENT AU FEU**  
*MATERIALS / ALL MATERIAL AND PRODUCT (INDUSTRIAL AND CONSUMER) SUBJECT TO FIRE  
BEHAVIOR TESTING*  
**ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU**  
*ENVIRONMENT / WATER QUALITY*  
**AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS - MATERIAUX AU CONTACT DES ALIMENTS -  
PRODUITS CARNES / PRODUITS DE LA MER**  
*FOOD AND FOOD PRODUCTS / FOODSTUFFS - FOOD CONTACT MATERIALS - MEAT-BASED  
PRODUCTS / SEA PRODUCTS*  
**BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / CHAUSSURES - PRODUITS EN CUIR -  
PRODUITS TEXTILES ET D'HABILLEMENT**  
*CONSUMER PRODUCTS, SPORTS AND LEISURE ACTIVITIES / FOOTWEAR - LEATHER -  
TEXTILES AND GENERAL FABRICS*

réalisées par / *performed by :*

**LABORATOIRE DU COMMISSARIAT DES ARMEES (LABOCA)**  
**88 avenue Jean Boutton**  
**49130 LES PONTS DE CE**

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

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

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

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

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

Date de prise d'effet / *granting date* : **03/10/2023**

Date de fin de validité / *expiry date* : **30/11/2024**

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

La Responsable du Pôle Biologie-Agroalimentaire,  
*Pole manager - Biology-Agri-food,*

**Safaa KOBBI ABIL**

DocuSigned by:  
*Safaa KOBBI ABIL*  
81E5B0ECBF63444...

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](http://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](http://www.cofrac.fr)).*

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-1046 Rév 14.

*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1046 [Rév 14](#).*

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](http://www.cofrac.fr)

## ANNEXE TECHNIQUE

### à l'attestation N° 1-1046 rév. 15

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**LABORATOIRE DU COMMISSARIAT DES ARMEES (LABOCA)**  
**88 avenue Jean Boutton**  
**49130 LES PONTS DE CE**

Dans son unité :

- DEPARTEMENT DE CHIMIE
- DEPARTEMENT DE MICROBIOLOGIE
- DEPARTEMENT PHYSIQUE ET CHIMIE INDUSTRIELLE

Elle porte sur :

**Unité Technique : Département de Microbiologie**

#### Portée FIXE

<b># AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques</b> (Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – LAB GTA 59)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	Bactéries sulfito-réductrices se développant en conditions anaérobies	Dénombrement des colonies à 37°C	NF ISO 15213 Septembre 2003 Norme annulée

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

#### Portée flexible FLEX1

<b># AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques</b> (Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – LAB GTA 59)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits destinés à la consommation humaine, aliments pour animaux et échantillons de l'environnement	Micro-organismes	Dénombrement des colonies à 30°C par la technique d'ensemencement en profondeur	NF EN ISO 4833-1
Tous produits d'alimentation humaine, aliments pour animaux de compagnie et échantillons d'environnement de production industrielle	Flore aérobie mésophile	Dénombrement des colonies à 30°C par Test 3M™ PETRIFILM™ FLORE TOTALE	3M 01/01-09/89
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Enterobacteriaceae</i>	Dénombrement des colonies à 37°C (ou 30°C)	NF EN ISO 21528-2

**# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques**  
(Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – LAB GTA 59)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Tous produits d'alimentation humaine, aliments pour animaux et échantillons de production industrielle	<i>Enterobacteriaceae</i>	Dénombrement des colonies à 30°C ou 37°C par Test 3M™ PETRIFILM™ ENTEROBACTERIACEAE	3M 01/06-09/97
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	Coliformes	Dénombrement des colonies à 30°C (ou 37°C)	NF ISO 4832
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Coliformes thermotolérants	Dénombrement des colonies à 44°C	NF V08-060
Tous produits d'alimentation humaine (sauf coquillages crus), aliments pour animaux de compagnie et échantillons de l'environnement industriels	Coliformes totaux	Dénombrement des colonies à 30°C par Test 3M™ PETRIFILM™ COLIFORMES	3M 01/02-09/89 A
Tous produits d'alimentation humaine	Coliformes thermotolérants	Dénombrement des colonies à 44°C par Test 3M™ PETRIFILM™ COLIFORMES	3M 01/02-09/89 C
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	<i>Escherichia coli</i> - β - glucuronidase positive	Dénombrement des colonies à 44°C	NF ISO 16649-2
Tous produits d'alimentation humaine, aliments pour animaux de compagnie et échantillons de l'environnement de production industrielle	<i>Escherichia coli</i> - β - glucuronidase positive	Dénombrement sélectif des colonies à 42°C par Test 3M™ PETRIFILM™ SELECT <i>E.COLI</i>	3M 01/08-06/01
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Levures et moisissures se développant sur un milieu à faible activité de l'eau	Dénombrement des colonies à 25°C	NF V08-036
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation des animaux, échantillons environnementaux prélevés dans les secteurs de la production et de la distribution des aliments	Staphylocoques à coagulase positive	Dénombrement des colonies en aérobiose entre 34°C et 38°C par utilisation du milieu gélosé au plasma de lapin et au fibrinogène	NF EN ISO 6888-2
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Bactéries sulfito-réductrices	Dénombrement des colonies à 46°C en anaérobiose	NF V08-061
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Clostridium perfringens</i>	Dénombrement des colonies à 37°C et confirmation	NF EN ISO 7937
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Bacillus cereus</i> présomptifs	Dénombrement des colonies à 30°C	NF EN ISO 7932
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Bactéries lactiques mésophiles	Dénombrement des colonies à 30°C	NF ISO 15214

**# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques**  
 (Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – LAB GTA 59)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Salmonella</i> spp.	Recherche Isolement / Identification et confirmation	NF EN ISO 6579-1
Tous produits d'alimentation humaine et animale, échantillons de l'environnement de production industrielle	<i>Salmonella</i> spp.	Recherche par milieu chromogénique RAPID <i>Salmonella</i>	BRD 07/11-12/05
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale et échantillons de l'environnement de production et de distribution des aliments	<i>Listeria monocytogenes</i> et <i>Listeria</i> spp.	Recherche Isolement / Identification et confirmation	NF EN ISO 11290-1
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale et échantillons de l'environnement de production et de distribution des aliments	<i>Listeria monocytogenes</i> et <i>Listeria</i> spp.	Dénombrement des colonies à 37°C et confirmation	NF EN ISO 11290-2
Produits d'alimentation humaine et échantillons de l'environnement de production industrielle	<i>Listeria monocytogenes</i> et <i>Listeria</i> spp.	Recherche par milieu chromogénique RAPID'L. mono	BRD 07/04-09/98
Produits d'alimentation humaine et échantillons de l'environnement de production industrielle	<i>Listeria monocytogenes</i>	Dénombrement par milieu chromogénique RAPID' L. mono	BRD 07/05-09/01
Produits appertisés et assimilés	Stabilité	Incubation, pH, examen macroscopique et microscopique	NF V08-401
Produits appertisés et assimilés	Stabilité	Incubation, pH, examen macroscopique et microscopique	NF V08-408
Produits alimentaires en conserves	pH	Potentiométrie	NF V08-409

*Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.*

## Portée flexible FLEX1

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques</b> <i>(Analyses microbiologiques des eaux – LAB GTA 23)</i>			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Eaux douces	Micro-organismes revivifiables 36°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 36°C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces	Micro-organismes revivifiables 22°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 22°C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces	Spoires de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs	Destruction des formes végétatives Filtration sur membrane Incubation à 37°C en anaérobiose Dénombrement des colonies caractéristiques	NF EN 26461-2
Eaux douces	Entérocoques intestinaux	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 7899-2

<sup>(1)</sup>A l'exception des eaux colorées et/ou non filtrables devant suivre le processus analytique des eaux « sales ».

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

## Portée FIXE

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques</b> <i>(Analyses microbiologiques des eaux – LAB GTA 23)</i>			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Eaux douces	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 9308-1 Septembre 2000

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

## Portée FIXE

<b>AGROALIMENTAIRE / MATERIAUX AU CONTACT DES ALIMENTS / Essais dimensionnels</b>			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Produits appertisés	Croisure	Découpe des sertis des produits appertisés Mesures dimensionnelles intérieures et extérieures en utilisant une méthode optique	Méthode interne LABOCA MP MET P05 MIC MOA 45
	Pourcentage de calage de crochet de corps		
	Hauteur de serti		
	Epaisseur de serti		
	Crochet de corps		
	Crochet de fond		

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.

## Portée flexible FLEX1

<b>AGRO-ALIMENTAIRE / PRODUITS CARNES, PRODUITS DE LA MER / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/80)			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Viandes, produits à base de viandes	Détermination de l'humidité	<b>Préparation / Analyse :</b> Dessiccation Gravimétrie	NF V04-401
Viandes et produits à base de viande	Identification de l'amidon à chaud	<b>Préparation / Analyse :</b> Mise en solution (eau chaude) Colorimétrie (réaction à l'iode)	Recueil p. 125
Viandes et produits à base de viande	Dosage des glucides solubles totaux	<b>Préparation / Analyse :</b> Hydrolyse acide, dosage par méthode de Bertrand	NF V 40-100
Viandes et produits à base de viande	Dosage des glucides solubles (réducteurs et non réducteurs) et insolubles totaux	<b>Préparation / Analyse :</b> Hydrolyse acide, dosage par méthode de Bertrand	Recueil pp. 111-118
Plats cuisinés à base de viande et/ou charcuterie, légumes et jus	Détermination du poids net et du poids net égoutté des plats cuisinés à base de viande et/ou charcuterie, légumes et jus	<b>Préparation / Analyse :</b> Gravimétrie	Code des usages édition 2016 § 6.5.3.1 page 493 (Plats cuisinés préemballés à base de viande, charcuteries, légumes)
Viandes et charcuteries en sauces	Détermination du poids net et du poids net égoutté des viandes et charcuteries en sauces	<b>Préparation / Analyse :</b> Gravimétrie	Code des usages édition 2016 § 6.5.3.2 page 494 (Plats cuisinés préemballés à base de viande, charcuteries, légumes)
Viandes, produits à base de viandes	Détermination de la teneur en matière grasse libre	<b>Préparation / Analyse :</b> Dessiccation Extraction par solvant froid Gravimétrie	NF V04-403
Viandes, produits à base de viandes	Détermination de la teneur en azote total et calcul de la teneur en protéines	<b>Préparation / Analyse :</b> Kjeldahl : Minéralisation Distillation Titrimétrie	NF V04-407
Viandes, produits à base de viandes	Détermination de la teneur en L(-) hydroxyproline et calcul de la teneur en collagène	<b>Préparation / Analyse :</b> Colorimétrie	NF V 04-415
Viandes, produits à base de viandes	Détermination de la teneur en cendres	<b>Préparation / Analyse :</b> Incinération Gravimétrie	NF V04-404
Produits de la pêche	Détermination de la teneur en matière grasse libre	<b>Préparation / Analyse :</b> Dessiccation Extraction par solvant froid Gravimétrie	NF V04-403

<b>AGRO-ALIMENTAIRE / PRODUITS CARNES, PRODUITS DE LA MER / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/80)			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Produits de la pêche	Détermination de la teneur en azote total et calcul de la teneur en protéines	<b>Préparation / Analyse :</b> Kjeldahl : Minéralisation Distillation Titrimétrie	NF V04-407
Produits de la pêche	Détermination de la teneur en cendres	<b>Préparation / Analyse :</b> Incinération Gravimétrie	NF V04-404

Recueil de normes françaises AFNOR – CTSCCV 1987 – Contrôle de la qualité des produits de charcuterie salaisons et conserves de viandes.

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

### **Portée FIXE**

<b>AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS, PRODUITS CEREALIERES / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/60-119)			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Produits céréaliers : Biscuits, muesli, barres de céréales, ration de survie Aliments composés y compris pour les plats cuisinés lyophilisés	Détermination de la teneur en cendres	<b>Préparation / Analyse :</b> Incinération Gravimétrie	Méthode interne LABOCA MP MET P05 C MO A 24
	Détermination de la teneur en azote total et calcul de la teneur en protéines	<b>Préparation / Analyse :</b> Kjeldahl : Minéralisation Distillation Titrimétrie	Méthode interne LABOCA MP MET P05 C MO A 23

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.

### **Portée flexible FLEX1**

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Eaux douces	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces	Turbidité	Spectrophotométrie	NF EN ISO 7027-1

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



**Portée flexible FLEX1**

<b>BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / PRODUITS TEXTILES ET D'HABILLEMENT / Analyses physico-chimiques</b> (Produits textiles et d'habillement - Analyses chimiques quantitatives des textiles)			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Textile	Formaldéhyde libre et hydrolysé	Extraction et spectrophotométrie	NF EN ISO 14184-1

*Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.*

**Portée flexible FLEX1**

<b>BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / PRODUITS TEXTILES ET D'HABILLEMENT / Essais mécaniques</b>			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Textile	Résistance à la traction : Force maximale et allongement à la force maximale	Méthode dynamométrique : Méthode sur bande (vitesse constante d'allongement)	NF EN ISO 13934-1
	Résistance au déchirement	Méthode balistique au pendule (Elmendorf) / mouton-pendule	NF EN ISO 13937-1
Supports textiles revêtus	Résistance à la traction : Force maximale et allongement à la force maximale	Méthode par la bande préparée (vitesse d'extension constante)	NF EN ISO 1421
	Résistance au déchirement	Méthode balistique au pendule (Elmendorf) / mouton-pendule	NF EN ISO 4674-2

*Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.*

**Portée flexible FLEX1**

<b>BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / PRODUITS TEXTILES ET D'HABILLEMENT / Essais performances et d'aptitude à la fonction</b>			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Textile	Solidité des teintures au frottement	Essai de frottement sur tissus témoins évaluation du dégorgement (échelle de gris)	NF EN ISO 105 X12
	Solidité des teintures à la sueur	Trempe dans des solutions acides et basiques. Evaluation du dégorgement et de la dégradation (échelle de gris)	NF EN ISO 105 E04
	Solidité des teintures au lavage domestique et industriel	Lavage et évaluation du dégorgement et de la dégradation (échelle de gris)	NF EN ISO 105 C06
	Stabilité dimensionnelle au lavage et au séchage	Détermination des variations dimensionnelle au lavage et séchage domestique sur éprouvettes conditionnées	NF EN ISO 5077

*Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.*

## Portée flexible FLEX1

<b>BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / PRODUITS TEXTILES ET D'HABILLEMENT / Essais performances et d'aptitude à la fonction</b>			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Textile	Résistance à l'éclatement des étoffes	Méthode hydraulique : détermination de la résistance et de la déformation à l'éclatement (Eclatomètre)	NF EN ISO 13938-1
	Résistance à la pénétration de l'eau	Essai sous pression hydrostatique	NF EN ISO 811
	Méthode de lavage	Méthode de lavage et séchage domestique préalable aux essais	NF EN ISO 6330
	Mouillage superficiel	Méthode de l'arrosage	NF EN ISO 4920
	Perméabilimètre à l'air	Mesure du débit d'air	NF EN ISO 9237
Textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique	Résistance à la pénétration de l'eau	Pénétration de l'eau sous une pression donnée	NF EN 1734
	Résistance au froissement	Application simultanée d'un couple et de frottement	NF EN ISO 5981
Tissus et tricotés	Résistance à l'abrasion	Méthode Martindale	ISO 12947-2

*Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.*

## Portée flexible FLEX1

<b>BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / PRODUITS TEXTILES ET D'HABILLEMENT / Essais physiques</b>			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Textile	Masse surfacique	Découpe d'échantillon à l'aide d'un emporte-pièce et pesée	NF EN 12127
Supports textiles revêtus	Masse surfacique	Découpe d'échantillon à l'aide d'un emporte-pièce et pesée	NF EN ISO 2286-2
Textiles – Article de bonneterie	Evaluation du bien aller	Contrôle de la taille et du bien aller sur formes	NF G30-101

*Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.*

## Portée flexible FLEX1

<b>BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / PRODUITS EN CUIRS / Essais mécaniques</b>			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Cuir	Force de déchirement	Détermination de la force de déchirement des deux bords par essai dynamométrique	NF EN ISO 3377-2
Cuir	Résistance à la traction Pourcentage d'allongement	Essai dynamométrique	NF EN ISO 3376

*Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.*

### **Portée flexible FLEX1**

<b>BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / PRODUITS EN CUIRS / Essais physiques</b>			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Cuir	Epaisseur	Détermination de l'épaisseur sous une pression donnée	NF EN ISO 2589
Semelle de chaussure en caoutchouc vulcanisé	Masse volumique	Pesée dans l'air et dans l'eau Poussée d'Archimède	ISO 2781 Méthode A

*Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.*

### **Portée flexible FLEX1**

<b>BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / CHAUSSURES / Essais performances et d'aptitude à la fonction</b>			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Semelles d'usure	Résistance à l'abrasion	Friction sur un tambour	NF EN 12770
Chaussure	Résistance au pelage de l'assemblage	Traction de part et d'autre d'un complexe tige/semelle ou intercalaire semelle	NF EN ISO 17708

*Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.*

### **Portée flexible FLEX1**

<b>SECURITE / EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE DU CORPS / Essais de comportement au feu</b>				
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE METHODE</b>	<b>PRINCIPAUX MOYENS UTILISES</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Vêtements de pompiers (NF EN 469) Vêtements de protection chaleur et flamme (NF EN 531 & NF EN ISO 11612)	Surface brûlée	Détermination du comportement au feu de matériaux soumis à l'action d'une flamme	Enceinte avec support métallique Instrument de mesure dimensionnelle Balance	NF G 07-184 Variante I
Vêtements de pompiers (NF EN 469) Vêtements de protection chaleur et flamme (NF EN 531 & NF EN ISO 11612) Vêtements de protection cagoule pompier (NF EN 13911), commando et marins	Propagation de flamme limitée	Détermination du comportement au feu de matériaux disposés verticalement et soumis à une petite flamme	Inflammabilimètre Emporte pièce Logiciel de mesure	NF EN ISO 15025 Méthode A

*Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.*

# *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](http://www.cofrac.fr)*

Date de prise d'effet : **03/10/2023** Date de fin de validité : **30/11/2024**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1046 Rév. 14.

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](http://www.cofrac.fr)