

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-6464 rév. 20**

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

**SGS FRANCE**

N° SIREN : 552031650

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 :*

**ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU - BIOINDICATEURS***ENVIRONMENT / WATER QUALITY - BIOINDICATORS***AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX - CORPS GRAS - DIVERS ALIMENTS - ENGRAIS ET FERTILISANTS - PRODUITS CEREALIERES - PRODUITS CARNES / PRODUITS DE LA MER - PRODUITS LAITIERS - BOISSONS (HORS EAUX DE CONSOMMATION) ET PRODUITS SUCRES ET EDULCORES***FOOD AND FOOD PRODUCTS / ANIMAL FEEDING - FATS AND OIL - FOODSTUFFS - FERTILIZERS - CEREALS AND CEREAL PRODUCTS - MEAT-BASED PRODUCTS / SEA PRODUCTS - MILK AND DAIRY PRODUCTS - BEVERAGE (EXCEPT DRINKING WATER) AND SUGARED AND EDULCORATED PRODUCTS***PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES***CHEMICAL AND BIOLOGICAL PRODUCTS, MEDICAL DEVICES / PHYTOPHARMACEUTICS PRODUCTS*réalisées par / *performed by :*

**SGS FRANCE - Laboratoire de Rouen**  
**65 rue Ettore Bugatti**  
**76800 SAINT ETIENNE DU ROUVRAY**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe, à l'exclusion des activités réalisées dans les pays listés dans le document GEN INF 16, dont la version en vigueur est disponible sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).

*and precisely described in the attached technical appendix, excluding activities performed in the countries listed in the document GEN INF 16, the current version of which is available on our website ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

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*  
LAB FORM 37 – Révision 10 – applicable au 1<sup>er</sup> juillet 2025 Page 1/17

*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 / Valid from : **30/07/2025**  
Date de fin de validité / Valid until : **30/04/2026**

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**

Pi, l'Adjointe au Directeur de Section

DocuSigned by:  
**Florence SIMONUTTI**  
1E72B235B6AD4A0...

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.  
*This certificate is only valid if associated with the technical appendix.*

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](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° 1-6464 Rév 19.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-6464 Rév 19.*

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° 1-6464 rév. 20

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**SGS FRANCE - Laboratoire de Rouen**  
**65 rue Ettore Bugatti**  
**76800 SAINT ETIENNE DU ROUVRAY**

Dans son unité :

**- SGS France - Laboratoire de ROUEN**

Elle porte sur :

#### PORTEE FIXE

<b>AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX / Analyses physico-chimiques</b> <i>(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 25/81)</i>			
Objet	Caractéristique mesurée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Matières premières Aliments composés complets ou complémentaires	Détermination de la teneur en azote total et calcul de la teneur en protéines	<b><u>Préparation / Analyse :</u></b> Dumas : Combustion O2 Détection par catharométrie	Méthode interne MLR-ME-0009
Alimentation animale : Aliments composés ou complémentaires	Détermination de la teneur en matières grasses	<b><u>Préparation / Analyse :</u></b> Traitement à chaud à l'acide chlorhydrique (méthode B) Extraction par solvant Gravimétrie	Méthode interne MLR-ME-0585
Mélasses et aliments des animaux	Détermination de la teneur en sucres	<b><u>Préparation / Analyse :</u></b> Mise en solution Défécation Titrimétrie (Luff-Schoorl)	Méthode interne MLR-ME-0564
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en chlorures solubles dans l'eau	<b><u>Préparation / Analyse :</u></b> Acidification Précipitation des ions Potentiométrie	Méthode interne MLR-ME-0208
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en cellulose brute	<b><u>Préparation / Analyse :</u></b> Digestion à chaud en milieu acide et basique Minéralisation Gravimétrie	Méthode interne MLR-ME-0484

<b>AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX / Analyses physico-chimiques</b>			
<i>(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 25/81)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Matières premières Aliments composés Premix vitaminés	Détermination de la teneur en fluor	<b>Préparation / Analyse :</b> Attaque acide (acide chlorhydrique) Ionométrie (électrode spécifique au fluor)	Méthode interne MLR-ME-0379
Tourteaux de graines oléagineuses	Détermination de la teneur en azote total et calcul de la teneur en protéines brutes	<b>Préparation / Analyse :</b> Kjeldahl : Minéralisation Distillation Titrimétrie	Méthode interne MLR-ME-0498

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

### **Portée flexible FLEX1**

<b>AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX / Analyses physico-chimiques</b>			
<i>(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 25/81)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en eau	<b>Préparation / Analyse :</b> Dessiccation Gravimétrie	Règlement CEE 152/2009
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en cendres brutes	<b>Préparation / Analyse :</b> Incinération Gravimétrie	Règlement CEE 152/2009
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en cendres insolubles dans l'acide chlorhydrique	<b>Préparation / Analyse :</b> Incinération Traitement à l'acide chlorhydrique Gravimétrie	Règlement CEE 152/2009
Matières premières pour aliments des animaux d'origine végétale	Détermination de la teneur en matières grasses	<b>Préparation / Analyse :</b> Traitement à chaud à l'acide chlorhydrique (optionnel) Méthode A Distillation Gravimétrie	Règlement CEE 152/2009
Tourteaux de graines oléagineuses	Détermination de la teneur en eau	<b>Préparation / Analyse :</b> Dessiccation Gravimétrie	NF ISO 771

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

**Portée flexible FLEX2****Portée générale**

<b>AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX / 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 25/81)			
<b>Référence portée générale</b>	<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>
21	Tourteaux de graines oléagineuses	<b>Préparation / Analyse :</b> Détermination de la teneur en cendres brutes	<b>Préparation / Analyse :</b> Incinération Gravimétrie

Le laboratoire souhaite être reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

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

**Portée flexible FLEX3****Portée générale**

<b>AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX / 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 25/81)			
<b>Référence portée générale</b>	<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>
22	Tourteaux de graines oléagineuses	<b>Préparation / Analyse :</b> Détermination de la teneur en matières grasses	<b>Préparation / Analyse :</b> Extraction par solvant Gravimétrie

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

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

**PORTEE FIXE et portée flexible FLEX1**

(1) Dosage quantitatif en absolu (g/100g) des acides gras (hors acide gras trans) dans des matrices agroalimentaires

<b>AGROALIMENTAIRE / CORPS GRAS / 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 25/82)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Produits laitiers	Extraction qualitative de la matière grasse en vue de sa caractérisation	<b>Préparation / Analyse :</b> Extraction par solvant n-Hexane / Isopropanol 3/2 (v/v) Filtration	Méthode interne MLR-ME-0645
Corps gras d'origines animale et végétale (hors lait et produits laitiers) (1)	Détermination des Esters méthyliques d'acides gras	<b>Préparation / Analyse :</b> Méthylation GC-FID	NF EN ISO 12966-2* NF EN ISO 12966-4*
Produits laitiers	Détermination des Esters méthyliques d'acides gras	<b>Préparation / Analyse :</b> Méthylation GC-FID	Méthode interne MLR-ME-0217
Corps gras d'origines animale et végétale	Détermination de la teneur en eau et matières volatiles < 1%	<b>Préparation / Analyse :</b> Séchage Gravimétrie	Méthode interne MLR-ME-604

<b>AGROALIMENTAIRE / CORPS GRAS / Analyses physico-chimiques</b>			
<i>(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 25/82)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Huile d'origine végétale	Détermination de la teneur en huile minérale ou équivalent octadecane	<b>Préparation / Analyse :</b> Dissolution Extraction sur colonne d'alumine GC-FID	Méthode interne MLR-ME-0341

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

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

### **Portée flexible FLEX1**

<b>AGROALIMENTAIRE / CORPS GRAS / Analyses physico-chimiques</b>			
<i>(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 25/82)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Corps gras d'origines animale et végétale	Détermination de la couleur Lovibond	<b>Préparation / Analyse :</b> Visuel par comparaison de filtres	NF ISO 15305
Corps gras d'origines animale et végétale	Détermination de la teneur en phosphore	<b>Préparation / Analyse :</b> Incinération puis attaque acide Spectrophotométrie	ISO 10540-1
Corps gras d'origines animale et végétale	Détermination de l'indice d'iode	<b>Préparation / Analyse :</b> Titrimétrie	NF EN ISO 3961
Corps gras d'origines animale et végétale	Détermination de l'insaponifiables	<b>Préparation / Analyse :</b> Extraction à l'oxyde de diéthylique Gravimétrie	NF EN ISO 3596
Corps gras d'origines animale et végétale	Détermination de la composition de la fraction stérolique (en % relatif)	<b>Préparation / Analyse :</b> Séparation de l'insaponifiable sur colonne d'alumine Séparation de la fraction stérolique par CCM Analyse par GC-FID	NF EN ISO 12228
Corps gras d'origines animale et végétale	Détermination de la teneur en l'indice d'acide et acidité	<b>Préparation / Analyse :</b> Titrimétrie Potentiométrie	NF EN ISO 660
Corps gras d'origines animale et végétale	Détermination de la teneur en l'indice de peroxyde	<b>Préparation / Analyse :</b> Titrimétrie Potentiométrie	NF EN ISO 3960
Corps gras d'origines animale et végétale	Détermination de la teneur en impuretés insolubles	<b>Préparation / Analyse :</b> Traitement solvant et filtration	NF EN ISO 663
Corps gras d'origines animale et végétale	Détermination de la teneur en eau et matières volatiles	<b>Préparation / Analyse :</b> Séchage Gravimétrie	NF EN ISO 662

<b>AGROALIMENTAIRE / CORPS GRAS / Analyses physico-chimiques</b>			
<i>(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 25/82)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Corps gras d'origines animale et végétale	Détermination du point d'éclair (Flash point)	<b>Préparation / Analyse :</b> Pensky-Martens en vase clos : Chauffage, stabilisation de la température, présentation de la flamme et mesure du point d'éclair	NF ISO 15267

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

### **PORTEE FIXE**

<b>AGROALIMENTAIRE / BOISSONS (HORS EAU DE CONSOMMATION) ET PRODUITS SUCRES ET EDULCORES / Analyses physico-chimiques</b>			
<i>(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 25/118)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Sucres blancs Sucres blancs de plantation Sucres roux	Détermination de la perte de masse à la dessiccation (matière sèche-teneur en eau)	<b>Préparation / Analyse :</b> Dessiccation	Méthode interne MLR-ME-0530
Mélasses brutes, vinasses brutes, pellets	Détermination de la teneur en azote total et protides	<b>Préparation / Analyse :</b> Méthode Kjeldahl	Méthode interne MLR-ME-0498
Sucres bruns, mélanges de jus ou jus clarifiés, sirops et aux mélasses	Détermination de la teneur en cendres sulfatées	<b>Préparation / Analyse :</b> Sulfatation Incinération	Méthode interne MLR-ME-0519
Jus, sirops, égouts de cristallisation, mélasses, sucres	Détermination de la teneur en cendres sulfatées	<b>Préparation / Analyse :</b> Sulfatation Incinération	Méthode interne MLR-ME-0519
Jus, sirops, égouts de cristallisation, sucres, mélasses	Détermination de la teneur en matières minérales	<b>Préparation / Analyse :</b> Sulfatation Incinération	Méthode interne MLR-ME-0519
Mélasses, sirops purs et sucres liquides	Détermination de la teneur en matières sèches	<b>Préparation / Analyse :</b> Réfractométrie	Méthode interne MLR-ME-0573
Mélasses et produits dérivés. Sirops de canne	Détermination de la teneur en matières sèches	<b>Préparation / Analyse :</b> Dessiccation à l'étuve	Méthode interne MLR-ME-0516
Mélasse	Détermination de la teneur en sucres CLERGET (Saccharose apparent)	<b>Préparation / Analyse :</b> Polarisation directe et polarisation après hydrolyse	Méthode interne MLR-ME-0514

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

**Portée flexible FLEX1**

<b>AGROALIMENTAIRE / BOISSONS (HORS EAU DE CONSOMMATION) ET PRODUITS SUCRES ET EDULCORES / Analyses physico-chimiques</b>			
<i>(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 25/118)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Sucres blancs	Détermination de l'aspect ou type de couleur	<b>Préparation / Analyse :</b> Mesure du ratio de la réflectance à 2 longueurs d'ondes différentes	ICUMSA GS 2-13
Sucres blancs	Détermination de la teneur en cendres conductimétriques	<b>Préparation / Analyse :</b> Conductimétrie	ICUMSA GS 2/3/9-17
Sucres bruts, roux, mélasses	Détermination de la teneur en cendres conductimétriques	<b>Préparation / Analyse :</b> Conductimétrie	ICUMSA GS 1/3/4/7/8-13
Sucres blancs en poudre cristallins	Détermination de la coloration en solution (< 50 UI)	<b>Préparation / Analyse :</b> Spectrophotométrie UV-visible manuelle et Réfractométrie	ICUMSA GS 2-10
Sucres roux, sucres partiellement raffinés, sucres bruns, sucres blancs de plantation de haute couleur	Détermination de la coloration en solution (> 250 UI)	<b>Préparation / Analyse :</b> Spectrophotométrie UV	ICUMSA GS 1-7
Sucres de plantation Sucres blancs Sucres roux Sucres spéciaux	Détermination de la coloration en solution	<b>Préparation / Analyse :</b> Spectrophotométrie	ICUMSA GS 9/1/2/3-8
Sucres blancs	Détermination de la polarisation	<b>Préparation / Analyse :</b> Polarisation	ICUMSA GS2-1
Sucres roux, sucres blancs	Détermination de la polarisation	<b>Préparation / Analyse :</b> Polarisation sans clarification	ICUMSA GS1-2
Mélasse	Détermination de la teneur en humidité	<b>Préparation / Analyse :</b> Karl Fischer	ICUMSA GS4/7/3-12

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

**PORTEE FIXE**

<b>AGROALIMENTAIRE / PRODUITS CEREALIERS / Analyses physico-chimiques</b> <i>(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 25/119)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Produits céréaliers	Détermination de la teneur en azote total et calcul de la teneur en protéines	<b>Préparation / Analyse :</b> Kjeldahl : Minéralisation Distillation Titrimétrie	Méthode interne MLR-ME-498
Produits céréaliers	Détermination de la teneur en azote total et calcul de la teneur en protéines	<b>Préparation / Analyse :</b> DUMAS : Combustion O2 Détection par catharométrie	Méthode interne MLR-ME-0009
Céréales : blé, orge, maïs	Détermination de la quantité de poussières	<b>Préparation / Analyse :</b> Gravimétrie (HEUBACH)	Méthode interne MLR-ME-0467
Blés tendres Farines	Détermination des propriétés alvéographiques d'une pâte à hydratation constante de farine industrielle ou d'essai et méthodologie pour la mouture d'essai	<b>Préparation / Analyse :</b> Alvéolab de Chopin	Méthode interne MLR-ME-0003

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

**Portée flexible FLEX1**

<b>AGROALIMENTAIRE / PRODUITS CEREALIERS / Analyses physico-chimiques</b> <i>(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 25/119)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Céréales	Détermination de la masse volumique dite masse à l'hectolitre	<b>Préparation / Analyse :</b> Gravimétrie	NF EN ISO 7971-3
Blés tendres Blés durs	Détermination du poids de 1000 grains	<b>Préparation / Analyse :</b> Gravimétrie	NF EN ISO 520
Blés tendres Orge Blés durs	Détermination de la teneur en impuretés	<b>Préparation / Analyse :</b> Tamisage Tri Gravimétrie	NF EN 15587
Maïs	Détermination de la teneur en impuretés	<b>Préparation / Analyse :</b> Tamisage Tri Gravimétrie	NF EN ISO 16378
Blé dur	Détermination du taux de mitadinage et calcul du taux de vitrosité	<b>Préparation / Analyse :</b> Tamisage Tri Découpe et Gravimétrie	NF EN 15585
Céréales sauf maïs Farines Semoule et produits dérivés	Détermination de la teneur en matière sèche - Teneur en eau	<b>Préparation / Analyse :</b> Etuve (130 - 133°C) Gravimétrie	NF EN ISO 712-1

<b>AGROALIMENTAIRE / PRODUITS CEREALIERS / Analyses physico-chimiques</b>			
<i>(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 25/119)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Maïs	Détermination de la teneur en matière sèche - Teneur en eau	<b>Préparation / Analyse :</b> Etuvage (130 - 133°C) Gravimétrie	NF EN ISO 6540
Blés tendres Farines Autres produits de mouture Semoule de blé dur et produits dérivés	Détermination de la teneur en cendres-matières minérales	<b>Préparation / Analyse :</b> Incinération (900°C) Gravimétrie	NF EN ISO 2171
Blés tendres Farines	Détermination de la teneur en gluten humide Détermination de la teneur en gluten index	<b>Préparation / Analyse :</b> Lixiviation Gravimétrie	NF EN ISO 21415-2
Céréales Farines Semoule Pâtes alimentaires	Détermination de l'acidité grasse	<b>Préparation / Analyse :</b> Titrimétrie	NF ISO 7305
Blés tendres Farines Blés durs	Détermination du niveau d'activité alpha-amylasique	<b>Préparation / Analyse :</b> Indice de chute de Hagberg	NF EN ISO 3093
Blés tendres	Détermination de l'indice de sédimentation – Test de Zélény	<b>Préparation / Analyse :</b> Mise en solution (acide lactique) Mesure graduelle	NF EN ISO 5529
Farine	Détermination de l'absorption d'eau et des caractéristiques rhéologiques	<b>Préparation / Analyse :</b> Mesure du couple de torsion produits par de la pâte entre deux friseurs	NF V03-765

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

**Portée flexible FLEX3****Portée générale**

<b>AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX / 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 25/81)			
Référence portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
5	Alimentation Animale	Détermination de la teneur en minéraux et en oligo-éléments	<b>Préparation / Analyse :</b> Minéralisation voie sèche (four à moufle) Minéralisation voie humide par système ouvert ICP-AES ICP-MS

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

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

**Portée flexible FLEX3****Portée générale**

<b>#AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses d'éléments traces métalliques et minéraux et leurs espèces chimiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux – LAB GTA 45)			
Référence portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
6	Denrées alimentaires d'origine animale et végétale	Détermination de la teneur en éléments minéraux et métaux lourds	<b>Préparation :</b> Voie humide par micro-ondes sous pression Voie humide par système ouvert Décomposition thermique, amalgame or <b>Détection et quantification :</b> ICP-MS SAA

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

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

**Portée flexible FLEX3****Portée générale**

<b>#AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques</b> (Dosage des mycotoxines et des phycotoxines dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux - LAB GTA 21)			
Référence portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
7	Céréales et produits dérivés Oléagineux et dérivés Café et produits dérivés Aliments pour animaux	Détermination de la teneur en mycotoxines	<b>Extraction :</b> Par solvant <b>Purification :</b> Immunoaffinité <b>Analyse :</b> HPLC-FLUO LC-MS/MS

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

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

**PORTEE FIXE**

<b>#AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses physico-chimiques</b> <i>(Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Engrais minéraux (cat.1), Amendements minéraux sans/avec engrais (cat.2)	Détermination de la teneur en azote nitrique	Méthode gravimétrique au nitron	Méthode interne MLR-ME-0549
Engrais minéraux (cat.1), Amendements minéraux sans/avec engrais (cat.2)	Détermination de la teneur en phosphore soluble dans l'eau	Extraction aqueuse et dosage gravimétrique	Méthode interne MLR-ME-546
Engrais minéraux (cat.1), Amendements minéraux sans/avec engrais (cat.2)	Détermination de la teneur en phosphore soluble dans les acides minéraux (P2O5 total)	Extraction acide et dosage gravimétrique	Méthode interne MLR-ME-546
Engrais minéraux (cat.1), Amendements minéraux sans/avec engrais (cat.2)	Détermination de la teneur en phosphore soluble dans le citrate d'ammonium neutre	Extraction dans le citrate d'ammonium et dosage gravimétrique	Méthode interne MLR-ME-546
Engrais minéraux (cat. 1), Amendements minéraux sans/avec engrais (cat. 2)	Détermination de la teneur en potassium soluble dans l'eau	Extraction aqueuse à chaud et dosage gravimétrique	Méthode interne MLR-ME-548
Engrais minéraux (cat.1), Amendements minéraux sans/avec engrais (cat.2)	Détermination de la teneur en azote total	Méthode Kjeldahl après réduction	Méthode interne MLR-ME-448

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

**PORTEE FIXE**

<b>#AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses physico-chimiques</b> <i>(Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Engrais minéraux (cat.1), Amendements minéraux sans/avec engrais (cat.2)	Détermination de la teneur en bore total	Extraction/mise en solution dans l'HCl dilué porté à ébullition Dosage par spectrométrie visible à l'azométhine H	Règlement CE 2003/2003 9.1 (abrogé) Règlement CE 2003/2003 9.5 (abrogé)

**Portée FIXE :** 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 / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses physico-chimiques</b>			
<i>(Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Engrais (cat.1), Amendements minéraux basiques	Examen visuel Préparation* de l'échantillon pour essai	Réduction, division, homogénéisation, tamisage et broyage	NF EN 1482-2
Engrais minéraux (cat.1) Amendements minéraux sans/avec engrais (cat.2)	Détermination de la teneur en eau	Méthode gravimétrique par séchage à 105°C	NF EN 12048
Engrais minéraux (cat.1), Amendements minéraux sans/avec engrais (cat.2)	Détermination de la teneur en eau	Méthode gravimétrique par séchage sous pression réduite	NF EN 12049
Engrais minéraux (cat.1), Amendements minéraux sans/avec engrais (cat.2)	Détermination de la teneur en azote uréique	Gravimétrie au xanthidrol	NF EN 15604
Amendements minéraux sans/avec engrais (cat.2)	Détermination de la teneur en calcium et en magnésium	Extraction et dosage par volumétrie (complexométrie)	NF EN 12946
Engrais minéraux (cat. 1) Amendements minéraux sans/avec engrais (cat. 2)	Biuret	Détermination photométrique du biuret	NF EN 15479
Amendements minéraux sans/avec engrais (cat.2)	Valeur neutralisante	Titration	NF EN 12945
Engrais minéraux (cat.1)	Détermination de la teneur en azote ammoniacal	Distillation à froid puis titrage	NF EN 15604
Engrais minéraux (cat.1)	Détermination de la teneur en azote ammoniacal	Mise en solution, distillation, fixation puis titrage	NF EN 15475
Engrais minéraux (cat.1) Amendements minéraux sans/avec engrais (cat.2)	Détermination de la teneur en soufre (anhydride sulfurique) total, sous forme de sulfates	Extraction acide Dosage gravimétrique au sulfate de baryum	NF EN 15960 NF EN 15749 méthode A
Engrais minéraux (cat.1) Amendements minéraux sans/avec engrais (cat.2)	Détermination de la teneur en soufre (anhydride sulfurique) soluble dans l'eau, sous forme de sulfates	Extraction dans l'eau Dosage gravimétrique au sulfate de baryum	NF EN 15961 NF EN 15749 méthode A

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

\* La préparation de l'échantillon est obligatoirement suivie d'une analyse au sein du laboratoire.

**Portée flexible FLEX3****Portée générale**

<b>#AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses physico-chimiques</b> <i>(Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))</i>			
<b>Référence portée générale</b>	<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>
11	Engrais minéraux, organiques et organo-minéraux (cat.1) Amendements minéraux sans/avec engrais (cat.2)	Détermination de la teneur en minéraux et oligoéléments	<u>Extraction :</u> Extraction acide Extraction aqueuse <u>Analyse :</u> ICP-AES

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

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

**PORTEE FIXE**

<b>#AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Mesures de radioactivité</b>					
<i>(Analyses des radionucléides dans l'environnement, dans les produits d'animaux et dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux – LAB GTA 35)</i>					
<b>Objet soumis à l'analyse</b>	<b>Nature de l'analyse</b>		<b>Principe de la méthode d'analyse</b>	<b>Référence de la méthode</b>	<b>Grandeur mesurée et étendue de la mesure</b> <b><u>Activité</u></b>
Denrées alimentaires liquides	Radionucléides émetteurs $\gamma$	<u>Gamme d'énergie</u> : 59 à 2000 keV	Préparation Détermination de l'activité volumique des radionucléides par spectrométrie $\gamma$ à haute résolution	Méthode interne MLR-ME-0073	0,1 <sup>(1)</sup> - 5000 Bq/l  ( <sup>1</sup> ) seuil de décision du <sup>137</sup> Cs
Denrées alimentaires solides	Radionucléides émetteurs $\gamma$	<u>Gamme d'énergie</u> : 59 à 2000 keV	Préparation Détermination de l'activité massique des radionucléides par spectrométrie $\gamma$ à haute résolution	Méthode interne MLR-ME-0073	0,1 <sup>(1)</sup> - 5000 Bq/kg  ( <sup>1</sup> ) seuil de décision du <sup>137</sup> Cs

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

**PORTEE FIXE**

<b>ENVIRONNEMENT / BIOINDICATEURS / Mesures de radioactivité</b>					
<i>(Analyses de radionucléides dans l'environnement, dans les produits d'origine animale et les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux – LAB GTA 35)</i>					
<b>Objet soumis à l'analyse</b>	<b>Nature de l'analyse</b>		<b>Principe de la méthode d'analyse</b>	<b>Référence de la méthode</b>	<b>Grandeur mesurée et étendue de la mesure</b> <b><u>Activité</u></b>
Faune terrestre et marine Flore terrestre et marine	Radionucléides émetteurs $\gamma$	<u>Gamme d'énergie</u> : 59 à 2000 keV	Préparation Détermination de l'activité volumique des radionucléides par spectrométrie $\gamma$ à haute résolution	Méthode interne MLR-ME-0392	0,1 <sup>(1)</sup> - 5000 Bq/kg sec  ( <sup>1</sup> ) seuil de décision du <sup>137</sup> Cs

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

## **PORTEE FIXE**

### **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>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Eaux douces Eaux résiduaires	Test "Daphnies"	Détermination de l'inhibition de la mobilité de <i>Daphnia magna</i> Straus – essai de toxicité aiguë	NF EN ISO 6341

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

## **PORTEE FIXE**

<b>PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES / Analyses physico-chimiques</b>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Formulations phytosanitaires	Densité	Détermination de la densité d'un échantillon liquide par introduction dans un tube d'échantillonnage oscillant dont le changement de la fréquence d'oscillation provoqué par la variation de la masse du tube est utilisé en association avec des données de calibrage.	Méthode interne MLR-ME-0559

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

### **Portée flexible FLEX1**

<b>PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES / Analyses physico-chimiques</b>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Formulations phytosanitaires liquides et solides	Mesure du pH	pH-mètre	CIPAC MT 75.3
Suspensions concentrées (SC)	Densité : - Suspensions concentrées - Méthode de la fiole	Pesée précise d'une quantité donnée du produit à l'essai dans une fiole jaugée. Dilution dans de l'eau pouvant contenir un agent anti-moussant. Utilisation si besoin d'une pompe à vide pour éliminer l'air inclus. Calcul du volume d'échantillon prélevé en ajustant au volume avec la solution anti-moussante et en déterminant la masse finale.	CIPAC MT 3.3.2
Formulations phytosanitaires liquides ou solides	Procédure de stockage accélérée	Détermination de la stabilité du produit, placé dans un récipient fermé, dans un four à température donnée pendant une durée fixée	CIPAC MT 46.3

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

## **Portée flexible FLEX3**

### **Portée générale**

<b>PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES / Analyses physico-chimiques</b>			
<b>Référence portée générale</b>	<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>
17	Biocides et produits phytosanitaires	Analyses quantitatives de substances actives	Dissolution par solvant Extraction par solvant Filtration Dosage par HPLC associée à détection par UV

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

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

# 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 : **30/07/2025**    Date de fin de validité : **30/04/2026**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-6464 Rév. 19.

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 <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>
--