



ANNEXE TECHNIQUE / TECHNICAL ANNEX

à l'attestation / to the certificate No. ES19007 version 03

L'entité juridique ci-dessous désignée / *The legal entity herein referred to as :*

CENTRE REGIONAL DE RECHERCHES EN ECOTOXICOLOGIE ET SECURITE ENVIRONNEMENTALE

KM 15 – Route de Rufisque BP. 11705, Code Postal 13 000 Peytavin DAKAR-SENEGAL

est accrédité par le Système Ouest Africain d'Accréditation (SOAC) selon la norme
is accredited by the West African Accreditation System (WAAS) in accordance with

ISO/IEC 17025:2017 pour son laboratoire d'essai / for its testing laboratory' :

Laboratoire de Chimie Environnementale

KM 15, Route de Rufisque

BP.11705, Code Postal 13 000 Peytavin DAKAR-SENEGAL

Téléphone / Phone : (+221) 33 834 42 94

Email : cereslocustox@orange.sn

Site web : www.cereslocustox.sn

Contact : M. Papa Sam GUEYE

Unité technique concernée / *Technical unit concerned :*

Laboratoire de Chimie Environnementale

L'accréditation est accordée pour le domaine suivant / *Accreditation is granted in accordance with the following field :*

Agroalimentaire – Analyses physico-chimiques

Elle porte sur : voir page suivante. / *It concerns : see next page.*



Unité technique / *Technical Unit* : Laboratoire de Chimie Environnementale

Activités d'essai et/ou d'analyse accréditées / *Accredited testing and/or analysis activities*

Objet soumis à analyse ou essai / <i>Analysis or test item</i>	Caractéristique mesurée ou recherchée / <i>Measured or sought characteristic</i>	Principe de la méthode / <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode / <i>Reference of the method</i>
Produits riches en eau et riches en chlorophylle sauf bulbes, brassicées et légumes tiges	Résidus de pesticides : Les Pyréthrinoides tels que la Bifenthrine et la Lamba-Cyhalothrine, les organochlorés tels que le lindane, et les organophosphorés tels que le Pyrimiphos Méthyl et le Chlorpyrifos éthyle,	Extraction : Par solvant à froid Purification : SPE dispersive	NF EN 15662 Méthode QuEChERS
Produits riches en eau et riches en chlorophylle, brassicées	Résidus de pesticides : Les Pyréthrinoides tels que la Bifenthrine et la Lamba-Cyhalothrine, les organochlorés tels que le lindane, et les organophosphorés tels que le Chlorpyrifos éthyle	Extraction : Par solvant à froid Purification : SPE dispersive	NF EN 15662 Méthode QuEChERS
Produits d'origine végétale Produits riches en huile	Résidus de pesticides : Les organophosphorés tels que le Chlorpyrifos éthyl et Pyrimiphos Méthyl	Extraction : Par solvant à froid Purification : SPE dispersive Analyse : GC/MS	Méthode interne (NF EN 15662 QuEChERS modifiée)
Produits de la pêche	Dosage du Mercure	Spectrophotométrie d'absorption atomique par génération de vapeurs froides après digestion sous pression	Méthode normée NF EN 13806



Engrais minéraux	Dosage du phosphore	Dissolution des phosphates des engrais ou des phosphates minéraux dans un mélange d'acide nitrique et d'acide sulfurique. Il s'en suit une hydrolyse éventuelle et une précipitation des ions orthophosphates sous forme de phosphomolybdate de quinoléine, en milieu acide et en présence d'acétone. Filtration, lavage, séchage et pesée du précipité obtenu	ISO 6598:1985
	Détermination de l'azote ammoniacal	La procédure spécifie une méthode permettant de déterminer la teneur en azote ammoniacal dans les engrais. La méthode est applicable à tous les engrais azotés, y compris les engrais composés, dans lesquels l'azote se trouve exclusivement sous forme de sels d'ammonium ou de sels d'ammonium associés à des nitrates	ISO 25475:2016
	Détermination phosphore soluble dans l'eau et les citrates d'ammonium	Après une éventuelle hydrolyse, le phosphore est précipité sous forme de phosphomolybdate de quinoléine. Une fois filtré et lavé, le précipité est séché à 250 °C, puis pesé.	ISO 15959 : 2016
	Détermination du potassium soluble dans l'eau	Ébullition d'une prise d'essai dans de l'eau. Précipitation des ions potassium présents dans une portion d'aliquote par le tétraphénylborate de sodium en milieu faiblement alcalin et en présence d'éthylenediaminetetraacétatedihydraté (sel d'EDTA dissodique). Filtration, séchage et pesée du précipité.	ISO 17319:2015
	Détermination de l'humidité	Séchage d'une prise d'essai à (105 ± 2) °C pendant 5 h et détermination de la perte de masse résultante.	NF EN 12048 Janvier 1997



	Détermination de l'azote total	Cette procédure spécifie une méthode titrimétrie, après distillation, de dosage de l'azote total dans les engrais sous toutes les formes, y compris celles qui doivent être minéralisées. La méthode n'est pas recommandée pour les engrais contenant plus de 7 % de matière organique.	ISO 5315 : 1984
	Dosage du soufre	Le soufre est extrait de l'échantillon et dosé par détermination gravimétrique sous forme de sulfate de baryum.	NF EN 15749 : Janvier 2010
Eau	Détermination des Ortho phosphates dans l'eau	Qualité de l'eau - Dosage du phosphore - Méthode spectrométrique au molybdate d'ammonium	NF EN ISO 6878, avril 2005
	Détermination du pH des eaux	Qualité de l'eau : Détermination du pH	NF EN ISO 10523, mai 2012 :
	Détermination de l'alcalinité	Qualité de l'eau - Détermination de l'alcalinité - Partie 1 : détermination de l'alcalinité totale et composite	NF EN ISO 9963-1, février 1996
Huile	Détermination des hydrocarbures aromatiques polycycliques : Le Benz(A) pyrene, le Pyrene, Le Fluoranthene, Phenanthrene et le benz(b)antracene, l'antracene	Détermination des hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'huile : Extraction au solvant- Purification SPE dispersive	ISO 15753:2016 modifiée et validée. La modification concerne le changement de détecteur (masse au lieu de DAD)



Le Représentant Résident - Directeur Général
The Resident Representative - Director-General



La présente annexe technique est valable du / This technical annex is valid from 18/02/2022 au / through 17/02/2024.

**Cette annexe technique pourra faire l'objet de modifications par avenant de la part du SOAC / This technical annex may be modified by amendment by SOAC.
Elle annule et remplace toute annexe technique antérieure, à compter de la date de début de validité mentionnée ci-dessus / It shall cancel and replace any previous technical annex, as from the date of commencement of validity mentioned above.
L'organisme accrédité doit conserver les annexes techniques périmées conformément à ses dispositions et dans le respect des exigences réglementaires et légales / The accredited body must keep the outdated technical annexes in accordance with its arrangements and in compliance with regulatory and legal requirements.**