

Novembre 2023

ICS 65.080

Version Française

Engrais, amendements minéraux basiques et inhibiteurs - Échantillonnage et préparation de l'échantillon - Partie 4 : Échantillonnage pour déterminer la présence microbienne

Düngemittel, Kalkdünger und Inhibitoren -
Probenahme und Probenvorbereitung - Teil 4:
Probenahme für das Vorkommen von
Mikroorganismen

Fertilizers, liming materials and inhibitors - Sampling
and sample preparation - Part 4: Sampling for
microbial presence

Le présent projet de Norme européenne est soumis aux membres du CEN pour vote formel. Il a été établi par le Comité Technique CEN/TC 260.

Si ce projet devient une Norme européenne, les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne.

Le présent projet de Norme européenne a été établi par le CEN en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Les destinataires du présent projet sont invités à présenter, avec leurs observations, notifications des droits de propriété dont ils auraient éventuellement connaissance et à fournir une documentation explicative.

Avertissement : Le présent document n'est pas une Norme européenne. Il est diffusé pour examen et observations. Il est susceptible de modification sans préavis et ne doit pas être cité comme Norme européenne



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

	Page
Avant-propos européen	3
Introduction	4
1 Domaine d'application	5
2 Références normatives	5
3 Termes et définitions	5
4 Échantillonnage	6
4.1 Exigences générales	6
4.2 Types de matériaux d'échantillonnage	7
4.3 Mode opératoire d'échantillonnage	7
4.3.1 Quantité maximale de la partie échantillonnée	7
4.3.2 Nombre de segments à échantillonner	8
4.3.3 Calcul du nombre minimal de points d'échantillonnage	8
4.3.4 Calcul du nombre minimal de points d'échantillonnage par fraction	8
4.3.5 Quantité minimale pour un échantillon en fractions	8
4.3.6 Prélèvement des échantillons	8
5 Étiquetage des échantillons	9
6 Soumission des échantillons au laboratoire	9
7 Rapport d'échantillonnage	9
8 Échantillonnage multi-objectifs	10
Annexe A (normative) Méthode d'échantillonnage multi-objectifs	11
A.1 Stratégie d'échantillonnage	11
A.2 Objectif d'échantillonnage	13
A.3 Taille d'échantillon requise	15
Bibliographie	16

Avant-propos européen

Le présent document (FprEN 1482-4:2023) a été élaboré par le comité technique CEN/TC 260 « Engrais et amendements minéraux basiques », dont le secrétariat est tenu par DIN.

Ce document est actuellement soumis au Vote Formel.

Ce document a été élaboré en réponse à une demande de normalisation soumise au CEN par la Commission européenne et l'Association européenne de libre-échange.

L'EN 1482, *Engrais, amendements minéraux basiques et inhibiteurs — Échantillonnage et préparation de l'échantillon*, est composée de quatre parties :

- *Partie 1 : Dispositions générales pour l'échantillonnage ;*
- *Partie 2 : Dispositions générales pour la préparation de l'échantillon ;*
- *Partie 3 : Échantillonnage des tas statiques ;*
- *Partie 4 : Échantillonnage pour déterminer la présence microbienne.*

Introduction

Pour vérifier la conformité aux exigences correspondantes du Règlement (UE) 2019/1009 [1], il faut spécifier les méthodes dans des normes. Le présent document spécifie la méthode permettant d'obtenir un échantillon à partir d'engrais organiques, organo-minéraux et inorganiques contenant plus de 1 % en masse de carbone organique afin de contrôler les niveaux de présence microbienne. Tout jeu d'échantillons en fractions collectés en suivant les modes opératoires décrits dans la présente norme est considéré comme étant représentatif de la partie échantillonnée.

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie la méthode permettant de prélever un échantillon sous une forme liquide ou solide à partir d'engrais organiques, organo-minéraux et inorganiques contenant plus de 1 % en masse de carbone organique, qu'ils soient emballés, dans des récipients ou en vrac, afin de contrôler les niveaux de présence microbienne. Pour l'application aux mélanges, se référer à 4.2.4.

Le présent document ne s'applique pas à l'échantillonnage pour déterminer la présence microbienne dans les supports de culture et les amendements du sol (voir l'EN 12579 [6]) ou dans les biostimulants des végétaux (voir la CEN/TS 17702-1 [3]).

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

EN 12944-1, *Engrais et amendements minéraux basiques — Vocabulaire — Partie 1 : Termes généraux*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'EN 12944-1 ainsi que les suivants, s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes :

- IEC Electropedia : disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform : disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

3.1

lot

quantité totale de matière censée avoir les mêmes caractéristiques

Note 1 à l'article : Un lot est produit par le même procédé, en même temps, dans les mêmes conditions et est étiqueté de la même manière.

3.2

partie échantillonnée

en relation avec l'échantillonnage pour les essais microbiologiques, quantité de matière provenant du même lot à partir de laquelle sont prélevés des échantillons en fractions

3.3

fraction

partie (virtuelle) de la partie échantillonnée à partir de laquelle un échantillon en fractions est prélevé pour les essais microbiologiques

3.4

échantillon en fractions

combinaison de tous les échantillons élémentaires prélevés sur une fraction pour les essais microbiologiques, qui seront utilisés comme échantillon pour laboratoire

3.5

point d'échantillonnage

point à partir duquel l'échantillon élémentaire est prélevé

3.6

échantillon élémentaire

quantité de matière prélevée à partir d'un point d'échantillonnage

3.7

forme solide

forme caractérisée par une rigidité structurelle et une résistance aux changements de forme ou de volume, soit au sein d'un réseau géométrique régulier (solides cristallins), soit de façon irrégulière (solide amorphe)

Note 1 à l'article : Basée sur le Règlement (UE) 2019/1009 [1], Chapitre 1, Article 2, (7).

3.8

forme liquide

suspension ou solution

Note 1 à l'article : Basée sur le Règlement (UE) 2019/1009 [1], Chapitre 1, Article 2, (6).

3.9

personne compétente

personne qui a acquis par le biais de la formation, des qualifications ou de l'expérience, ou une combinaison de ces éléments, les connaissances et les compétences lui permettant de réaliser une tâche spécifiée

[SOURCE : ISO 17842-1:2015, 3.6 [7]]

4 Échantillonnage

4.1 Exigences générales

4.1.1 Tous les équipements d'échantillonnage doivent être propres, secs et constitués de matériaux qui ne vont pas contaminer l'échantillon. L'équipement d'échantillonnage doit être approprié pour les caractéristiques physiques du produit, afin de s'assurer que l'échantillon obtenu est représentatif du produit, c'est-à-dire taille des unités individuelles du produit, largeur et profondeur de l'écoulement de matière échantillonnée en mouvement. Des exemples d'équipements d'échantillonnage pour diverses méthodes d'échantillonnage sont prescrits dans l'EN 1482-1.

4.1.2 L'équipement d'échantillonnage, y compris les récipients d'échantillons doit avoir été soumis à un processus de stérilisation avant utilisation. Pour éviter une contamination croisée, un autre ensemble d'équipements stérilisés doit être utilisé pour obtenir chacun des échantillons individuels en fractions. En cas d'utilisation de sacs plastiques neufs et non ouverts, les sacs n'ont pas besoin d'être stérilisés.

4.1.3 Des mesures doivent être prises lors de l'échantillonnage, de la manipulation de l'échantillon et du transport de l'échantillon, afin d'éviter toute sorte de contamination de l'échantillon. L'échantillonnage doit être réalisé par une personne compétente.