NORME INTERNATIONALE

ISO 14820-3

Première édition
2020-11

Engrais et amendements minéraux basiques — Échantillonnage et préparation de l'échantillon —

Partie 3: Échantillonnage des tas statiques

Fertilizers and liming materials — Sampling and sample preparation —

Part 3: Sampling of static heaps

Numéro de référence
ISO 14820-3:2020(F)

© ISO 2020



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**
Introduction ..... **v**
1 Domaine d'application **1**
2 Références normatives **1**
3 Termes et définitions **1**
4 Plans d'échantillonnage et données quantitatives **2**
4.1 Généralités 2
4.2 Caractérisation du lot à échantillonner 2
4.3 Plan d'échantillonnage 2
4.3.1 Généralités 2
4.3.2 Éléments du plan d'échantillonnage 3
4.4 Détermination du volume ou de la masse du lot 4
4.5 Détermination des unités d'échantillonnage et des points d'échantillonnage 5
4.5.1 Détermination du nombre et de l'emplacement des unités d'échantillonnage 5
4.5.2 Nombre minimal d'unités d'échantillonnage 5
4.5.3 Détermination des unités d'échantillonnage à partir desquelles les échantillons élémentaires doivent être prélevés 5
4.5.4 Détermination du nombre minimum de points d'échantillonnage à partir desquelles les sous-échantillons doivent être prélevés 5
4.6 Données quantitatives 5
4.6.1 Détermination de la masse minimale des échantillons élémentaires 5
4.6.2 Masse des échantillons élémentaires 6
4.6.3 Échantillons globaux/réduits et échantillons finaux 6
5 Méthodes de prélèvement des échantillons élémentaires **6**
5.1 Généralités 6
5.2 Appareillage d'échantillonnage 6
5.3 Mode opératoire 8
5.4 Échantillons globaux et réduits 9
6 Échantillons finaux **9**
6.1 Division en échantillons finaux 9
6.2 Dispositions pratiques concernant les échantillons finaux (pour laboratoire) 9
6.2.1 Matériaux d'emballage de l'échantillon final 9
6.2.2 Traitement des échantillons finaux 9
7 Rapport d'échantillonnage **9**
Annexe A (informative) **Détermination de la masse/du volume d'un tas statique** **10**
Bibliographie **12**

© ISO 2020 – Tous droits réservés

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 134, *Engrais, amendements et substances bénéfiques*.

Cette première édition est basée sur l'EN 1482-3.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 14820 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

© ISO 2020 – Tous droits réservés

Introduction

L'établissement de ce document pour les méthodes d'échantillonnage et d'analyse est de la plus haute importance afin de garantir une application et un contrôle uniformes du commerce équitable. Les méthodes normalisées d'échantillonnage et d'analyse sont des éléments essentiels pour assurer un haut niveau de qualité et de sécurité des engrais dans l'intérêt des acheteurs. Les autorités compétentes disposent de ressources limitées pour l'évaluation de la conformité, et ces ressources sont déployées le plus efficacement en aval de la chaîne d'approvisionnement. Il est impératif de réaliser un échantillonnage représentatif afin d'obtenir des résultats d'analyse fiables.

Le principe fondamental de l'échantillonnage représentatif est que chaque particule a une chance égale d'être échantillonnée. Il n'est pas facile de respecter ce principe dans le cas des tas statiques d'engrais solides en vrac car une grande partie du produit ne peut être atteinte facilement par un dispositif d'échantillonnage. Dans la mesure du possible, il convient d'échantillonner cet engrais pendant le transfert, pendant la formation du tas, pendant l'expédition ou encore dans le flux du produit en le déplaçant aux seules fins de l'échantillonnage. Cependant, dans certains cas, il est impossible de réaliser l'échantillonnage de cette manière. L'échantillonnage des tas statiques devrait uniquement être réalisé lorsque le produit n'est pas en mouvement.

© ISO 2020 – Tous droits réservés

Engrais et amendements minéraux basiques — Échantillonnage et préparation de l'échantillon —

Partie 3: Échantillonnage des tas statiques

1 Domaine d'application

Le présent document s'applique à l'échantillonnage d'engrais minéraux et d'amendements minéraux basiques livrés ou prêts à être livrés à une tierce partie, sous la forme d'un lot ou de lots plus petits lorsque cette livraison ou ces lots sont susceptibles de contrôles de conformité réglementaire.

Le présent document spécifie les plans et les méthodes d'échantillonnage d'un lot d'engrais solides ou d'amendements minéraux basiques, dans les cas où l'échantillonnage en mouvement n'est pas possible, pour obtenir des échantillons à partir de tas statiques en vrac, dans le but de vérifier le respect des exigences légales, en particulier en ce qui concerne la précision des déclarations réglementaires obligatoires ou autorisées. Les méthodes spécifiées dans le document ne sont pas applicables pour obtenir des échantillons destinés aux analyses physiques ou aux analyses chimiques qui peuvent être altérés par la ségrégation granulométrique des particules.

Le présent document est applicable aux engrais simples, aux engrais complexes et aux amendements minéraux basiques en poudre ou en granulés.

Les méthodes décrites dans le présent document ne conviennent pas pour l'échantillonnage d'autres types d'engrais, par exemple les engrais de mélange.

NOTE Le terme «engrais» est utilisé tout au long du présent document et il convient de considérer qu'il inclut les amendements minéraux basiques, sauf indication contraire.

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).

ISO 14820-1:2016, *Engrais et amendements minéraux basiques — Échantillonnage et préparation de l'échantillon — Partie 1: Échantillonnage*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions de l'ISO 14820-1 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:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/

© ISO 2020 – Tous droits réservés