
**Engrais — Marquage — Présentation
et mentions à déclarer**

Fertilizers — Marking — Presentation and declarations

**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

[ISO 7409:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84ebac94-8950-4f1d-a00b-347c1f751fe8/iso-7409-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84ebac94-8950-4f1d-a00b-347c1f751fe8/iso-7409-2018>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7409:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84ebac94-8950-4f1d-a00b-347c1f751fe8/iso-7409-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84ebac94-8950-4f1d-a00b-347c1f751fe8/iso-7409-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, Geneva
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	1
5 Exigences générales	1
6 Types de marquage	2
7 Emballages pré-marqués	2
7.1 Emballages contenant plus de 25 kg (ou 25 l) d'engrais.....	2
7.1.1 Position et surface de l'espace de marquage.....	2
7.1.2 Instructions générales concernant la taille des caractères.....	2
7.1.3 Tailles de caractères pour les mentions à déclarer.....	3
7.2 Emballages contenant de 5 kg à 25 kg (ou de 5 l à 25 l) d'engrais.....	3
7.3 Emballages contenant moins de 5 kg (ou 5 l) d'engrais.....	3
8 Marquage des engrais en vrac	3
9 Exemples de mentions à déclarer	3
Annexe A (informative) Exemple de marquages sur un emballage	6
Annexe B (informative) Exemple de conseils d'utilisation	7
Annexe C (informative) Exemple de marquages sur un emballage	9
Annexe D (informative) Exemple d'étiquetage d'un engrais CE	10
Annexe E (informative) Exemple d'étiquetage d'un engrais canadien	11
Bibliographie	12

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 le lien suivant: www.iso.org/avant-propos.

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

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7409:1984), qui a été techniquement révisée. Les principales modifications par rapport à la version précédente sont les suivantes:

- les engrais en vrac ont été inclus;
- les exigences générales ont été développées;
- des exemples de marquages et d'étiquettes d'engrais pour aider à la rédaction ont été ajoutés en complément d'un court résumé précisant les instructions dans la Bibliographie;
- les différents type de marquages ont été illustrés et agrandis;
- d'autres éléments comme le mode d'emploi et les avertissements d'usage liés à la sécurité ont été présentés dans les déclarations.

Engrais — Marquage — Présentation et mentions à déclarer

1 Domaine d'application

Ce document spécifie la procédure de marquage des emballages ou des étiquettes pour engrais.

Ce document s'applique à tous les engrais en conditionnés ou en vrac.

2 Références normatives

Il n'y a pas de référence normative dans ce document.

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

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/>

4 Principe

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/84ebac94-8950-4fd-a00b-347c1f751fe8/iso-7409-2018>

Définition de la taille de l'étiquette, de la position des mentions à déclarer et de la taille des caractères (lettres et chiffres), de manière à permettre à l'utilisateur d'identifier l'engrais et de déterminer ses caractéristiques. Ces détails vont varier en fonction de la capacité de l'emballage:

- plus de 25 kg (ou 25 l) d'engrais; ou
- de 5 kg à 25 kg (ou de 5 l à 25 l) d'engrais; ou
- moins de 5 kg (ou 5 l) d'engrais; ou
- engrais en vrac.

Voir [Figures A.1](#), [C.1](#) et [E.1](#) pour les exemples de marquages et d'étiquetages.

NOTE Les sacs de 1 tonne sont généralement considérés comme de l'engrais en vrac.

5 Exigences générales

5.1 Les mentions à déclarer doivent être lisibles et indélébiles, sur un fond uniforme et contrasté.

5.2 Il convient que toute mention à déclarer sur le marquage soit vraie, précise et d'une extrême clarté.

5.3 Aucune allégation fausse, trompeuse, exagérée ou mensongère ne doit figurer sur l'emballage ou l'étiquette.

5.4 Les lettres les plus petites utilisées dans les mentions à déclarer ou le marquage doivent être claires, résistantes et lisibles.

6 Types de marquage

Les marquages peuvent être apposés sur l'emballage, dans les documents d'assurance qualité, sur des étiquettes, sur des étiquettes électroniques, etc. Sur les sacs, les informations peuvent être ajoutées par impression, par le biais d'étiquettes, d'autocollants, etc. L'utilisation d'étiquettes électroniques, comme les codes en deux dimensions (2D), est encouragée. Il convient que les étiquettes électroniques soient lisibles et qu'elles soient placées de manière bien visible dans une zone discrète de la face principale d'affichage. Elles doivent inclure au moins autant d'informations que celles indiquées sur le marquage porté sur l'emballage.

7 Emballages pré-marqués

7.1 Emballages contenant plus de 25 kg (ou 25 l) d'engrais

7.1.1 Position et surface de l'espace de marquage

Position: Le marquage doit être placé sur un espace rectangulaire au centre de la face principale de l'emballage ou de l'étiquette. Les bords de l'espace doivent être parallèles aux bords de l'emballage.

Mesures: La longueur des bords est égale à au moins 65 % de la longueur de l'emballage. La surface totale de ces marquages doit représenter au moins 10 % de la face considérée.

Informations présentes: Il convient que les informations techniques et l'emplacement de l'étiquette sur l'emballage soient tels que les informations soient facilement lisibles. Il convient que toute image, toute marque ou tout logo utilisé(e) pour le marquage n'empêche pas l'identification rapide des messages textuels.

Il est recommandé que le type et la qualité soient également marqués sur les côtés ou les soufflets des emballages non rigides.

NOTE La face avant de l'emballage est considérée comme étant celle qui porte la marque ou le logo.

7.1.2 Instructions générales concernant la taille des caractères

Trois tailles de caractères doivent être utilisées en fonction de la surface de l'espace de marquage (7.1.1), de manière que les informations puissent être indiquées clairement. Ces trois tailles doivent respecter un ratio X/Y/Z qui ne peut varier que dans les limites indiquées dans le [Tableau 1](#).

La taille des lettres minuscules doit être déterminée par la hauteur des lettres sans jambage (par exemple e, o, u, n).

La hauteur des lettres majuscules doit être cohérente au niveau typographique avec la hauteur des lettres minuscules.

Tableau 1 — Ratio des trois tailles de caractères

Taille des plus petites lettres mm	Ratio des tailles petite (X), moyenne (Y), grande (Z)	
	ratio minimum	ratio maximum
≤ 9	1/2/4	1/3/9
> 9	1/1,5/3	1/2,5/7

7.1.3 Tailles de caractères pour les mentions à déclarer

Les mentions à déclarer doivent être imprimées en caractères correspondant aux tailles indiquées dans le [Tableau 2](#).

Tableau 2 — Tailles de caractères pour les mentions à déclarer

Mention à déclarer		Caractères		
		Petits X	Moyens Y	Grands Z
«Engrais»			•	
Type et qualité			•	•
Composition	Teneur(s) en éléments nutritifs		•	
	Forme(s) et/ou solubilité(s)	•		
	Distribution granulométrique	•		
Durée de libération des éléments nutritifs ^a		•	•	
Masse ou volume			•	•
Nom et adresse de la personne ou de l'organisme responsable de la mise sur le marché		•	•	
Conseils d'utilisation		•	•	
Avertissements nécessaires pour une utilisation en toute sécurité		•	•	
Autres exigences		•	•	
^a S'applique uniquement pour les engrais à libération lente ou les engrais à libération contrôlée.				

7.2 Emballages contenant de 5 kg à 25 kg (ou de 5 l à 25 l) d'engrais

Toutes les exigences spécifiées en [7.1](#) doivent être satisfaites.

7.3 Emballages contenant moins de 5 kg (ou 5 l) d'engrais

Si les dimensions et la forme de l'emballage le permettent, l'espace de marquage doit avoir une taille minimale de 120 mm × 70 mm. Toutes les autres exigences spécifiées en [7.1](#) doivent être satisfaites, à l'exception des ratios de tailles minimum/maximum indiqués en [7.1.2](#), qu'il convient d'estimer de manière approximative.

8 Marquage des engrais en vrac

Le marquage peut prendre la forme d'étiquettes autocollantes ou similaires, d'étiquettes à attacher, etc. avec une taille appropriée. Tous les marquages exigés à l'[Article 7](#) sont fournis.

9 Exemples de mentions à déclarer

9.1 Les mentions à déclarer suivantes sont des exemples des informations pouvant être indiquées sur les emballages ou des étiquettes et sont fournies à titre indicatif:

- «Engrais» ([9.2](#))
- Type et qualité de l'engrais ([9.3](#))
- Composition ([9.4](#))
- Masse nette et volume de l'engrais ([9.5](#))

- Nom et adresse des personnes ou de l'organisme responsable de la mise sur le marché (9.6)
- Conseils d'utilisation (9.7)
- Avertissements nécessaires pour une utilisation en toute sécurité (9.8)

Pour plus d'exemples, voir les [Annexes A à E](#).

9.2 Le mot «Engrais» complété si nécessaire par une qualification réglementaire.

9.3 Le type et la qualité de l'engrais et, si nécessaire, sa forme physique (par exemple granulé).

Il est recommandé que le nom de l'engrais soit suivi d'une indication simplifiée de la teneur en éléments nutritifs.

EXEMPLE 1

Engrais NP 18-46

Engrais NPK 12-15-18

Pour un engrais composé contenant uniquement deux des éléments N, P et K, l'absence du troisième élément peut être indiquée par un zéro.

EXEMPLE 2

Engrais NK 14-0-40

Engrais NP 18-46-0

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Si l'on souhaite inclure le nom usuel de l'engrais, qui est différent de son nom légal, il convient qu'il soit indiqué sur la face de l'emballage ou de l'étiquette à l'endroit où les mentions à déclarer décrites de 9.2 à 9.8 apparaissent. [La face de l'emballage/de l'étiquette avec la marque ou le logo (informations clés) est considérée comme étant la face avant.]

EXEMPLE 3

Phosphate d'ammonium 18-46 (dont le nom légal serait Engrais NP 18-46)

9.4 La composition de l'engrais, à savoir:

- teneur(s) en éléments nutritifs;
- forme(s) et/ou solubilité(s);
- finesse de broyage, le cas échéant.

En ce qui concerne l'expression des formes et des solubilités, il convient de suivre les règles suivantes.

a) Si un élément est présent sous une seule forme ou solubilité, qui représente la totalité de sa teneur déclarable, il convient d'indiquer sa forme et sa solubilité après la teneur.

EXEMPLE 1

15 % d'azote ammoniacal (N)

Azote ammoniacal (N) – 15 %

15 % d'azote ammoniacal N

EXEMPLE 2

40 % d'anhydride phosphorique (P₂O₅) soluble dans du citrate d'ammonium neutre

Anhydride phosphorique (P₂O₅) soluble dans du citrate d'ammonium neutre = 40 %

40 % d'anhydride phosphorique P₂O₅ soluble dans du citrate d'ammonium neutre

- b) Si un élément est présent sous plusieurs formes ou solubilités, il convient d'indiquer la valeur de chacune, sous la valeur déclarée, en plus petits caractères (voir 7.1.3).

EXEMPLE 3

X % DU TOTAL DE LA VALEUR DÉCLARÉE, incluant

(I) *m* solubilité 1 ou forme 1

n solubilité 2 ou forme 2

ou

(II) *m* % solubilité 1 ou forme 1

n % solubilité 2 ou forme 2

Pour éviter toute ambiguïté, il est recommandé d'opter pour la version (I).

Si une solubilité incluse dans le total déclaré comprend une autre solubilité, il convient également de déclarer la valeur de cette dernière, comme décrit plus haut.

9.5 La masse nette ou le volume net de l'engrais.

Les normes d'emballage du National Institute of Standards and Technology (NIST) exigent que la mention de la masse nette soit indiquée en gras, de manière claire et bien visible, dans une couleur qui contraste avec le fond, et parallèlement à la base de l'emballage dans les 30 % inférieurs de la face principale d'affichage. Ils ne permettent pas les mots ou expressions qui qualifient la quantité, par exemple «environ».

9.6 Le nom et l'adresse de la personne ou de l'organisme responsable du marquage.

9.7 Conseils d'utilisation: Indications des doses d'application et des conditions d'utilisation adaptées en fonction de l'état du sol et des cultures dans lesquelles l'engrais est utilisé. Des informations plus détaillées peuvent être enregistrées sur les étiquettes ou les moyens d'accéder à ces informations détaillées peuvent être indiqués, par exemple site web de la société, dépliants ou brochures, etc.

9.8 Avertissements nécessaires pour une utilisation en toute sécurité, par exemple phrases du système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH).