

**Ordonnance du DFE
sur la mise en circulation des engrais
(Ordonnance sur le Livre des engrais, OLen)**

du 28 février 2001 (Etat le 13 mars 2001)

Le Département fédéral de l'économie,

vu les art. 4, 7, al. 3, 19, al. 2, 24, al. 5 et 32 de l'ordonnance du 10 janvier 2001 sur les engrais¹,

arrête:

Section 1 Liste des engrais et annonce obligatoire

Art. 1 Liste des engrais

¹ Les types d'engrais homologués pour la mise en circulation selon l'art. 7 de l'ordonnance du 10 janvier 2001 sur les engrais ainsi que les désignations et exigences correspondantes sont énumérés à l'annexe 1.

² Sont exclus de l'homologation conformément à l'al. 1, les engrais et types d'engrais contenant les produits suivants:

- a. farine de sang et autres produits sanguins;
- b. gélatine issue de déchets de ruminants;
- c. farine de viande et farine de viande et d'os;
- d. farine de cretons et tourteaux de cretons;
- e. farine d'os dégraissés;
- f. graisse extraite de parties de la carcasse impropres à la consommation;
- g. farine de cornes et farine d'onglons;
- h. produits fabriqués à partir des produits énumérés aux let. a à g;
- i. déchets des produits énumérés aux let. a à h.

Art. 2 Dérogations à l'annonce obligatoire

Ne sont pas soumis à l'annonce obligatoire prévue à l'art. 19 de l'ordonnance du 10 janvier 2001 sur les engrais, les types d'engrais figurant à l'annexe 1, parties 1 et 2, ainsi que ceux des parties 3 à 6, désignés «ENGRAIS CE».

Section 2 Interdiction d'utilisation

Art. 3

Les produits mentionnés à l'annexe 2 ne doivent pas être utilisés comme engrais sauf s'ils sont autorisés selon l'art. 11 de l'ordonnance du 10 janvier 2001 sur les engrais.

Section 3

Déclaration, composition et indications relatives à la teneur

Art. 4 Déclaration

¹ En plus des indications requises dans l'ordonnance du 10 janvier 2001 sur les engrais, les indications ci-après doivent être portées sur tous les emballages, sur une étiquette fixée à ceux-ci ou, lors de livraisons en vrac, sur les documents d'accompagnement:

- a. le poids ou le volume:
 1. le poids net en kilogrammes pour les engrais solides; pour les engrais emballés ainsi que pour les engrais conditionnés en récipients fermés d'un contenu supérieur à 100 kg, il est également possible, en lieu et place du poids net, de déclarer le poids brut et la tare en kilogrammes;
 2. pour les engrais liquides, le poids net en kilogrammes; le volume en litres ou en mètres cubes peut être déclaré en sus;
 3. pour les engrais à l'état gazeux, le poids net en kilogrammes;
 4. pour les engrais de ferme et les engrais à base de déchets, soit le poids net en kilogrammes, soit le poids brut et la tare en kilogrammes, soit le volume en litres ou en mètres cubes;
 5. pour les engrais mélangés à base de tourbe, le volume en litres ou en mètres cubes;
- b. les formes et solubilités des éléments nutritifs;
- c. pour les engrais mentionnés à l'annexe 1, les indications prescrites à la colonne 7 de la partie concernée;
- d. pour les engrais de ferme, le genre et l'origine (espèce animale) ainsi que la transformation;
- e. pour les agents de compostage et les amendements, les cultures de micro-organismes et les produits influant sur la biologie du sol, la valeur du pH;
- f. pour la tourbe, le degré de décomposition et la part approximative en matière organique.

² En plus des indications prescrites, celles énumérées ci-après peuvent être portées sur l'emballage, sur une étiquette fixée à celui-ci ou, lors de livraisons en vrac, sur les documents d'accompagnement:

- a. les dénominations usuelles du marché;

- b. une marque déposée;
- c. les indications spécifiques d’entreposage et de manutention, pour autant qu’elles n’aient pas déjà été prescrites;
- d. pour les engrais mentionnés à l’annexe 1, les indications autorisées pour la partie concernée, conformément à la colonne 7;
- e. «ENGRAIS CE» s’il y a lieu.

³ Les dispositions relatives à la désignation de la législation sur le commerce des toxiques et de l’ordonnance du 9 juin 1986 sur les substances² demeurent réservées.

Art. 5 Composition, indication des teneurs

¹ La composition des engrais doit être indiquée en toutes lettres et en symboles, conformément au tableau ci-dessous et dans le même ordre:

Substances, micro-organismes	Symboles
Azote	N
Phosphore	P
Phosphate	P ₂ O ₅
Potassium	K
Potasse	K ₂ O
Calcium	Ca
Oxyde de calcium	CaO
Carbonate de calcium	CaCO ₃
Magnésium	Mg
Oxyde de magnésium	MgO
Carbonate de magnésium	MgCO ₃
Soufre	S
Bore	B
Chlore	Cl
Cuivre	Cu
Fer	Fe
Manganèse	Mn
Molybdène	Mo
Zinc	Zn
Sodium	Na
Silicium	Si
Cobalt	Co
Matière organique	MO
Micro-organismes	(nom du genre et si possible de l’espèce)

² RS 814.013

Substances, micro-organismes

Symboles

Substances actives

Substances inertes

² La teneur en éléments nutritifs doit être garantie et déclarée sous forme élémentaire. La teneur en phosphore, potassium, calcium et magnésium peut être garantie et déclarée sous forme oxydée. Les facteurs de conversion suivants s'appliquent à cet égard:

P_2O_5 (phosphate) $\times 0,436 = P$ (phosphore); CaO (oxyde de calcium) $\times 0,715 = Ca$
 K_2O (potasse) $\times 0,830 = K$ (potassium) MgO (oxyde de magnésium) $\times 0,603 = Mg$

³ Si des engrais contenant du Ca ou du Mg comme substances à effet basique renferment des oxydes et des carbonates de Ca et de Mg en concentrations correspondantes, et si ces engrais ont un effet basique déclaré, les facteurs de conversion suivants sont applicables:

Ca (calcium) $\times 1,400 = CaO$ $Ca \times 2,497 = CaCO_3$;
 Mg (magnésium) $\times 1,658 = MgO$ $Mg \times 3,467 = MgCO_3$.

⁴ La teneur en chaux peut être déclarée seulement s'il existe un effet basique. Dans ce cas, il faut mentionner l'indication CaO ou $CaCO_3$ ou encore MgO ou $MgCO_3$.

⁵ La matière organique (MO) est mesurée par la «perte au feu».

⁶ Les désignations suivantes sont en outre admises pour les engrais:

- a. *organique*, s'ils contiennent au moins 25 % de matière organique;
- b. *complètement organique*, s'ils contiennent au moins 60 % de matière organique, sans adjonction de substances minérales étrangères;
- c. *pauvre en chlore*, si la teneur en chlore n'excède pas 2,0 %;
- d. *exempt de chlore (sans chlore)*, si la teneur en chlore n'excède pas 0,1 %;
- e. *exempt de chaux (sans chaux)*, s'ils contiennent au plus 2,0 % de calcium ou de magnésium, sous forme de carbonate ou d'oxyde de calcium ou de magnésium;
- f. *physiologiquement neutre*, s'ils contiennent au plus 2,0 % de substances à effet basique;
- g. *entièrement soluble à l'eau*, s'ils ne présentent, pour la plus forte concentration recommandée, aucun résidu après dissolution dans l'eau froide.

⁷ La composition doit être déclarée en pourcentages de poids; sont admises les indications avec une décimale et, jusqu'à quatre décimales, pour les oligo-éléments nutritifs. Pour les engrais liquides, la déclaration supplémentaire de la teneur en grammes par litre ou kilogrammes par hectolitre est admise.

⁸ Sauf exigences contraires, les teneurs garanties se réfèrent au produit commercial usuel et non pas à la substance sèche.

⁹ Les désignations générales telles que «contient des enzymes» ou «contient des oligo-éléments nutritifs» et assimilées ne sont pas admises.

¹⁰ Il est interdit d'indiquer la teneur en oligo-éléments pour les agents à ajouter aux engrais, les agents de compostage, les cultures de micro-organismes et les produits influant sur la biologie du sol.

Section 4

Prescriptions relatives au prélèvement d'échantillons et aux analyses, tolérances

Art. 6 Prescriptions relatives au prélèvement d'échantillons et aux analyses

Les prescriptions relatives au prélèvement d'échantillons et aux analyses sont régies par la directive 77/535/CEE de la Commission du 22 juin 1977 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux méthodes d'échantillonnage et d'analyse des engrais (Journal officiel des Communautés européennes [JO L 213 du 22.8.1977, p. 1], modifiée par la directive 79/138/CEE de la Commission du 14 décembre 1978 [JO L 39 du 14.2.1979, p. 3], la directive 87/566/CEE de la Commission du 24 novembre 1987 [JO L 342 du 4.12.1987, p. 32], la directive 89/519/CEE de la Commission du 1^{er} août 1989 [JO L 265 du 12.9.1989, p. 30], la directive 93/1/CEE de la Commission du 21 janvier 1993 [JO L 113 du 7.5.1993, p. 17] et la directive 95/8/CEE de la Commission du 10 avril 1995 [JO L 86 du 20.4.1995, p. 41])³.

Art. 7 Dispositions relatives à la qualité minimale et aux tolérances

¹ Pour les engrais, à l'exception des engrais de ferme, des boues d'épuration, du compost, des engrais minéraux simples et composés, la qualité minimale définie à l'annexe 3 s'applique aux caractéristiques hygiéniques, ainsi qu'à la teneur en substances nocives et étrangères.

² Pour les engrais, à l'exception des engrais de ferme, des boues d'épuration et du compost, les tolérances définies à l'annexe 4 s'appliquent aux écarts par rapport aux teneurs et solubilités garanties.

³ Une mise à profit systématique des seuils de tolérance n'est pas autorisée.

Section 5 Dispositions finales

Art. 8 Abrogation du droit en vigueur

L'ordonnance du DFE du 8 mai 1995 sur les engrais et les produits assimilés aux engrais⁴ est abrogée.

³ Il est possible, moyennant paiement, d'obtenir un texte non annoté des directives susmentionnées à l'Office fédéral des constructions et de la logistique, l'EDMZ, 3003 Berne.
⁴ [RO 1995 2809, 2001 170]

Art. 9 Modification du droit en vigueur

L'annexe 2, ch. 2.2, de l'ordonnance du DFE du 22 septembre 1997 sur l'agriculture biologique⁵ est modifiée comme suit :

...

Art. 10 Dispositions transitoires

Les engrais provenant de stocks, dont l'utilisation est interdite selon l'annexe 2, peuvent être utilisés jusqu'au 1^{er} août 2001.

Art. 11 Entrée en vigueur

La présente ordonnance entre en vigueur le 15 mars 2001.

⁵ RS **910.181**. Cette modification est insérée dans ladite ordonnance.

Liste des engrais

Engrais non soumis à l'annonce obligatoire

Engrais minéraux simples

A. Exigences générales – Désignation spéciale

1. Sauf disposition contraire aux diverses positions, il est possible de déclarer la teneur en magnésium, en sodium et en soufre, pour autant que la teneur minimale mentionnée ci-après est atteinte:
2 % oxyde de magnésium ou 1,2 % magnésium,
2,2 % sodium,
2 % soufre.
2. Pour les engrais liquides, on peut déclarer la teneur en calcium soluble dans l'eau si elle atteint au moins 5,7 % Ca et que l'engrais sert aussi à la fumure foliaire.
3. Si des indications conformément aux ch. 1 et 2 ci-dessus sont faites, il convient de compléter la désignation du type d'engrais à la colonne 2 par «comprenant ...» en indiquant les éléments nutritifs concernés ou leurs symboles. Lorsqu'un engrais contient plusieurs éléments nutritifs, ceux-ci doivent être mentionnés dans l'ordre suivant: calcium, magnésium, sodium, soufre. La teneur peut être indiquée en chiffres entre parenthèses.
4. Pour les engrais azotés liquides, il faut donner les indications utiles concernant l'entreposage, notamment la température appropriée, ainsi que la prévention des accidents et la pollution des eaux.
5. La teneur en chlorure peut être déclarée; par contre, la désignation «pauvre en chlorure» ne peut être utilisée que si la teneur n'excède pas 2 % Cl.
6. Les engrais correspondant à un des types marqués d'un astérisque (★) peuvent être désignés comme «ENGRAIS CE».

B. Exigences concernant les divers types d'engrais

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
1.	Engrais azotés					
110	Nitrate de chaux *	15 % N	Azote total	Azote évalué comme azote total ou comme azote nitrique et ammoniacal; teneur maximale en azote ammoniacal:1,5 % N	Nitrate de calcium, éventuellement nitrate d'ammonium	Les teneurs en azote nitrique et en azote ammoniacal peuvent être déclarées.
111	Nitrate de chaux et de magnésium *	13 % N 5 % MgO	Azote nitrique; magnésium soluble dans l'eau	Azote évalué comme azote nitrique; teneur en magnésium sous forme de sels solubles dans l'eau exprimée en magnésium	Nitrate de calcium, nitrate de magnésium	
112	Nitrate de magnésium *	10 % N 14 % MgO	Azote nitrique, magnésium soluble dans l'eau	Azote évalué comme azote nitrique; teneur en magnésium sous forme de sels solubles dans l'eau exprimée en magnésium	Nitrate de calcium, nitrate de magnésium	Lorsque le nitrate de magnésium est commercialisé sous forme de cristaux, la mention «sous forme cristallisée» peut être ajoutée.
113	Nitrate de sodium *	15 % N	Azote nitrique	Azote évalué comme azote nitrique	Nitrate de sodium	
114	Salpêtre du Chili *	15 % N	Azote nitrique	Azote évalué comme azote nitrique	Nitrate de sodium; produit préparé à partir de caliche	
120	Cyanamide calcique *	18 % N	Azote total	Azote évalué comme azote total; au moins 75 % de l'azote déclaré doivent être liés sous forme de cyanamide	Cyanamide de calcium, oxyde de calcium, nitrate, sels d'ammonium, urée	

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
121	Cyanamide calcique contenant des nitrates *	18 % N	Azote total, azote nitrique	Azote évalué comme azote total; au moins 75 % de l'azote déclaré ne se trouvant pas sous forme de nitrate doit être lié sous forme de cyanamide; teneur en azote nitrique: 1 à 3 % N	Cyanamide de calcium, oxyde de calcium, nitrate, également sels d'ammonium, urée	
122	Suspension de nitrate de calcium *	8 % N 14 % CaO	Azote total ou azote nitrique et ammoniacal, Oxyde de calcium	Azote évalué comme azote total ou comme azote nitrique ou ammoniacal; teneur maximale en azote ammoniacal: 1,0 %; calcium évalué comme CaO	Azote total, azote nitrique, oxyde de calcium soluble dans l'eau	
130	Sulfate d'ammoniaque *	20 % N	Azote ammoniacal	Azote évalué comme azote ammoniacal	Sulfate d'ammonium	
140	Ammonnitrate (nitrate d'ammoniaque calcaire) *	20 % N	Azote total, azote ammoniacal, azote nitrique	Azote évalué comme azote ammoniacal et azote nitrique, chaque forme azotée comptant environ pour moitié	Nitrate d'ammoniaque et carbonates et sulfates de calcium et de magnésium	Si l'engrais contient plus de 28 % d'azote, l'emballage doit relever l'existence d'un danger d'incendie et d'explosion. L'engrais peut être désigné comme «nitrate d'ammoniaque calcaire» lorsque, en sus de l'ammonnitrate, il ne contient que du carbonate de chaux (pierre à chaux) ou de la roche dolomitique, à raison de 20 % au moins, et que ces carbonates présentent un degré de pureté de 90 % au moins.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
141	Sulfonitrate d'ammoniaque, enrobé	24 % N	Azote total, azote ammoniacal, azote nitrique	Azote évalué comme azote ammoniacal et azote nitrique; teneur minimale en azote nitrique: 5 % N; au moins 70 % de granulés enrobés dans une couche de matières plastiques	Nitrate d'ammoniaque, sulfate d'ammoniaque	
150	Sulfonitrate magnésien *	19 % N 5 % MgO	Azote total, azote ammoniacal, azote nitrique	Azote évalué comme azote ammoniacal et azote nitrique; teneur minimale en azote nitrique: 6 % N; magnésium sous forme de sels solubles dans l'eau exprimé en magnésium	Nitrate d'ammoniaque, sulfate d'ammoniaque, sulfate de magnésium	
151	Engrais azoté avec magnésium *	19 % N 5 % MgO	Azote total, azote ammoniacal, azote nitrique	Azote évalué comme azote ammoniacal et azote nitrique; teneur minimale en azote nitrique: 6 % N; magnésium évalué comme magnésium total	Nitrates, composés ammoniacaux et magnésiens (carbonate de chaux et de magnésie [dolomie], carbonate de magnésium ou sulfate de magnésium)	La teneur en magnésium soluble dans l'eau doit être déclarée.
152	Sulfate d'ammoniaque avec magnésium et sodium	14 % N 5 % MgO 6 % Na	Azote total, azote ammoniacal, azote nitrique, oxyde de magnésium soluble dans l'eau, sodium soluble dans l'eau	Azote évalué comme azote total, azote ammoniacal et azote nitrique; magnésium sous forme de sels solubles dans l'eau, exprimé en oxyde de magnésium; sodium sous forme de sels solubles, exprimé en sodium	Nitrate d'ammoniaque, sulfate de magnésium, sels de sodium	
160	Urée *	44 % N	Azote total, azote uréique	Azote évalué comme azote total, exprimé en azote uréique; teneur en biuret, au plus 1,2 %	Carbamide	

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formés et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
161	Sulfate d'ammoniaque-urée ★	30 % N 5 % S	Azote total, azote uréique, azote ammoniacal, soufre soluble dans l'eau	Azote évalué comme azote total, teneur minimale en azote uréique: 8 % N, azote ammoniacal: 4 % N; teneur maximale en biuret: 0,9 %; soufre évalué comme S	Carbamide, sulfate d'ammoniaque	L'engrais peut être désigné comme «pauvre en biuret» si la teneur en biuret n'excède pas 0,2 %.
162	Sulfate d'ammoniaque-urée avec chaux d'algues marines	20 % N 8 % CaCO ₃ 5 % S	Azote total, azote uréique, azote ammoniacal; carbonate de calcium	Azote évalué comme azote total; teneur minimale en azote ammoniacal: 4 % N; teneur maximale en biuret: 0,9 %; chaux évaluée comme CaCO ₃ .	Carbamide, sulfate d'ammoniaque, carbonate de chaux d'algues marines	L'engrais peut être désigné comme «pauvre en biuret» si la teneur en biuret n'excède pas 0,2 %.
170	Crotonylidènediurée ★	28 % N	Soufre soluble dans l'eau Azote total, crotonylidènediurée	Azote évalué comme azote total; au moins 25 % N de la crotonylidènediurée; teneur maximale en azote uréique: 3 %	Crotonylidènediurée, également nitrate	Azote total La teneur en azote uréique doit être déclarée si elle atteint 1 %.
171	Isobutylidènediurée ★	28 % N	Azote total, isobutylidènediurée	Azote évalué comme azote total; teneur minimale en isobutylidènediurée: 25 % N; teneur maximale en azote uréique: 3 % N	Isobutylidènedi-urée	La teneur en azote uréique doit être déclarée si elle atteint 1 %.
172	Urée-isobutylidènediurée	32 % N	Azote total, azote uréique	Azote évalué comme azote total; au moins 70 % de l'azote total déclaré comme isobutylidènediurée	Isobutylidènedi-urée, carbamide	

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
173	Urée formaldéhyde *	36 % N	Azote total, urée formaldéhyde	Azote évalué comme azote total; au moins 60 % de la teneur déclarée en azote total doivent être solubles dans l'eau bouillante; au moins 31 % de l'urée formaldéhyde; teneur maximale en azote uréique: 5 % N	Urée formaldéhyde	La teneur en azote uréique doit être déclarée si elle atteint 1 %.
174	Urée formaldéhyde-urée	38 % N	Azote total, azote uréique	Azote évalué comme azote total; au moins 60 % de l'azote total déclaré comme urée formaldéhyde dont au moins 60 % soluble dans l'eau bouillante	Urée formaldéhyde, carbamide	
175	Engrais azoté contenant de la crotonylidène-diurée *	18 % N	Azote total, azote ammoniacal, azote nitrique, azote uréique, crotonylidène-diurée	Azote évalué comme azote total; au moins 1/3 de la teneur déclarée en azote total doit provenir de la crotonylidène-diurée; teneur minimale en azote ammoniacal, nitrique ou uréique: 3 %; teneur maximale en biuret: (N uréique + N crotonylidène-diurée) x 0.026	Crotonylidène, également nitrate	Azote total. La teneur en azote nitrique peut être déclarée. Pour chaque forme atteignant au moins 1 %: – azote nitrique – azote ammoniacal – azote uréique Azote de la crotonylidène-diurée.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
176	Engrais azoté contenant de l'isobutylièdènediurée *	18 % N	Azote total, azote ammoniacal, azote nitrrique, azote uréique, isobutylièdènediurée	Azote évalué comme azote total; au moins 1/3 de la teneur déclarée en azote total doit provenir de l'isobutylièdènediurée; au moins 3 % d'azote sous forme ammoniacal et/ou nitrrique et/ou uréique; teneur maximale en biuret: (N uréique + N isobutylièdènediurée) x 0.026	Isobutylièdène, également nitrtrate	Azote total. La teneur en azote nitrrique peut être déclarée. Pour chaque forme atteignant au moins 1 %: - azote nitrrique - azote ammoniacal - azote uréique Azote de la crotonylièdène-diurée. Azote total. La teneur en azote nitrrique peut être déclarée. Pour chaque forme atteignant au moins 1 %: - azote nitrrique - azote ammoniacal - azote uréique Azote de l'urée-formaldéhyde.
177	Engrais azoté contenant de l'urée-formaldéhyde *	18 % N	Azote total, azote ammoniacal, azote nitrrique, azote uréique, urée-formaldéhyde	Azote évalué comme azote total; au moins 1/3 d'azote sous forme d'urée-formaldéhyde; teneur minimale en azote ammoniacal, nitrrique ou uréique: 3 % N; teneur maximale en biuret: (N uréique + N urée-formaldéhyde) x 0.026	Urée-formaldéhyde, également nitrtrate	Azote total. La teneur en azote nitrrique peut être déclarée. Pour chaque forme atteignant au moins 1 %: - azote nitrrique - azote ammoniacal - azote uréique Azote de l'urée-formaldéhyde.
178	Solution d'azote avec urée-formaldéhyde *	18 % N	Azote total, azote ammoniacal, azote nitrrique, azote uréique, urée-formaldéhyde	Azote évalué comme azote total; au moins 1/3 d'azote sous forme d'urée-formaldéhyde; teneur minimale en azote ammoniacal, nitrrique ou uréique: 3 % N; teneur maximale en biuret: (N uréique + N urée-formaldéhyde) x 0.026	Urée-formaldéhyde, également nitrtrate	Azote total. La teneur en azote nitrrique peut être déclarée. Pour chaque forme atteignant au moins 1 %: - azote nitrrique - azote ammoniacal - azote uréique Azote de l'urée-formaldéhyde.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
179	Solution d'azote avec urée-formaldéhyde *	18 % N	Azote total, azote ammoniacal, azote nitrique, azote uréique, urée-formaldéhyde	Azote évalué comme azote total; au moins 1/3 d'azote sous forme d'urée-formaldéhyde; teneur minimale en azote ammoniacal, nitrique ou uréique: 3 % N; teneur maximale en biuret: (N uréique + N urée-formaldéhyde) x 0,026	Urée-formaldéhyde, également nitrate	Azote total. La teneur en azote nitrique peut être déclarée. Pour chaque forme atteignant au moins 1 %: – azote nitrique – azote ammoniacal – azote uréique Azote de l'urée-formaldéhyde. Azote de l'urée-formaldéhyde soluble dans l'eau froide. Azote de l'urée-formaldéhyde uniquement soluble dans l'eau chaude.
180	Sulfate d'ammoniaque-urée	30 % N 12% S	Azote total, azote ammoniacal, azote nitrique, azote uréique, soufre soluble dans l'eau	Azote évalué comme azote ammoniacal et uréique; au moins 4 % de N ammoniacal; soufre évalué comme S; au moins 12 % de soufre sous forme d'anhydride sulfurique; teneur maximale en biuret: 0,9 %	Azote total, azote ammoniacal, azote uréique, anhydride soluble dans l'eau	
181	Solution de nitrate de chaux *	8 % N	Azote total	Azote évalué comme azote total ou comme azote nitrique et ammoniacal; teneur maximale en azote ammoniacal: 1 % N	Dissolution de nitrate de chaux dans l'eau	Les teneurs en azote nitrique et ammoniacal peuvent être déclarées; il peut être fait mention du domaine d'application.
182	Solution de nitrate de chaux et d'urée	10 % N	Azote total, azote uréique, azote nitrique	Azote évalué comme azote total ou comme azote uréique et nitrique	Carbamide, nitrate de chaux, également chlorure de calcium	La mention des teneurs peut indiquer une teneur en calcium, évaluée comme Ca, lorsque celle-ci est de 10 % au moins.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
183	Suspension de nitrate de chaux et d'urée	10 % N	Azote total, azote uréique, azote nitrique	Azote évalué comme azote total ou comme azote uréique et nitrique; au moins 80 % de l'azote total déclaré sous forme d'azote nitrique	Carbamide, nitrate	La mention des teneurs peut indiquer une teneur en calcium, évaluée comme Ca, lorsque celle-ci est de 10 % au moins.
184	Solution d'engrais azotée *	15 % N	Azote total et azote uréique, azote ammoniacal ou nitrique si les teneurs sont de 1 % au moins	Azote évalué comme azote total ou comme azote uréique, ammoniacal ou nitrique; teneur maximale en biuret: teneur en azote uréique multiplié par 0,026	Produit stable à la pression atmosphérique, obtenu par voie chimique ou par dissolution dans l'eau, sans adjonction d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	
185	Solution de nitrate d'ammoniaque et d'urée *	26 % N	Azote total, azote uréique, azote ammoniacal, azote nitrique	Azote évalué comme azote total, azote uréique, ammoniacal ou nitrique; environ la moitié de l'azote total déclaré comme azote ammoniacal et nitrique; teneur maximale en biuret: 0,5 %	Carbamide, nitrate d'ammoniaque; produit obtenu par voie chimique ou par dissolution dans l'eau	L'engrais peut porter l'indication «pauvre en biuret» si la teneur en biuret n'excède pas 0,2 %.
186	Solution de nitrate de potasse	9 % N 4 % K ₂ O	Azote nitrique, oxyde de potassium soluble dans l'eau	Azote évalué comme azote nitrique; potassium évalué comme K ₂ O soluble dans l'eau	Produit obtenu par le mélange de nitrate de potassium et d'acide nitrique	L'engrais ne peut être mis en circulation que dans des récipients fermés et doit porter l'indication du domaine d'application.
187	Solution de nitrate de magnésium *	6 % N 9 % MgO	Azote nitrique, oxyde de magnésium total	Azote évalué comme azote nitrique; magnésium évalué comme oxyde de magnésium soluble dans l'eau;	Nitrate de magnésium; produit obtenu par voie chimique ou par dissolution dans l'eau	

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
188	Eau ammoniacale	10 % N	Azote ammoniacal	pH minimal: 4 Azote évalué comme azote am- moniacal	Eau contenant de l'ammoniaque	L'engrais doit porter une indication signalant que, non dilué, il ne se prête pas à une fumure en surface.
189	Gaz d'ammoniac	80 % N	Azote ammoniacal	Azote évalué comme azote am- moniacal	Ammoniac	L'engrais doit porter une indication signalant qu'il ne se prête pas à une fumure en surface.
2.	Engrais phosphatés					
	Disposition générale					
	Dans la mesure où la colonne 5 indique une finesse de mouture, les granulés des engrais conditionnés sous cette forme doivent se décomposer sous l'influence d'humidité					
210	Scories de déphospho- ration (phosphates Thomas, scories Thomas) ★	10 % P ₂ O ₅	Phosphate soluble dans l'acide citrique à 2 %	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans l'acide citrique à 2 %; Finesse de mouture: 96 % au tamis d'ouverture de maille de 0,63 mm 75 % au tamis d'ouverture de maille de 0,16 mm	Silicophosphates de calcium; traitement des scories contenant des phosphates issus de la fabrication de l'acier	La teneur en phosphate peut être exprimée par une four- chette de 2 % en poids.
220	Superphosphate ★	16 % P ₂ O ₅	Phosphate soluble dans le citrate d'ammonium neutre, phosphate solu- ble dans l'eau	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans le citrate d'ammonium neutre dont au moins 93 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ est soluble dans l'eau	Phosphate monocalci- que, sulfate de cal- cium; désagrégation du phosphate minéral na- turel moulu par de l'acide sulfurique	

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
221	Superphosphate enrichi *	25 % P ₂ O ₅	Phosphate soluble dans le citrate d'ammonium neutre, phosphate soluble dans l'eau	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans le citrate d'ammonium neutre dont au moins 93 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ est soluble dans l'eau	Phosphate monocalcique, sulfate de calcium; désagrégation du phosphate naturel moulu par de l'acide sulfurique et de l'acide phosphorique	
222	Superphosphate triple *	38 % P ₂ O ₅	Phosphate soluble dans le citrate d'ammonium neutre, phosphate soluble dans l'eau	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans le citrate d'ammonium neutre dont au moins 93 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ est soluble dans l'eau	Phosphate monocalcique; désagrégation du phosphate minéral naturel moulu par de l'acide phosphorique	
230	Phosphate naturel partiellement désagrégué *	20 % P ₂ O ₅	Phosphate soluble dans les acides minéraux, phosphate soluble dans l'eau	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans les acides minéraux dont 40 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ est soluble dans l'eau; finesse de mouture: 98 % au tamis d'ouverture de maille de 0,63 mm 90 % au tamis d'ouverture de maille de 0,16 mm	Phosphate monocalcique, phosphate tricalcique, sulfate de calcium; désagrégation partielle du phosphate minéral naturel moulu par de l'acide sulfurique ou phosphorique	

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
231	Phosphate naturel partiellement désagrégué avec magnésium	16 % P ₂ O ₅ 6 % MgO	Phosphate soluble dans les acides minéraux, phosphate soluble dans l'eau Magnésium total	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ , soluble dans les acides minéraux dont au moins 40 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ est soluble dans l'eau; magnésium évalué comme magnésium total Magnésium évalué comme magnésium total	Phosphate monocalcique, phosphate tricalcique, sulfate de calcium; désagréguation partielle du phosphate minéral naturel moulu par de l'acide sulfurique ou phosphorique, avec adjonction de sulfate de magnésium	
240	Phosphate bicalcique *	38 % P ₂ O ₅	Phosphate soluble dans le citrate d'ammonium alcalin	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans l'acide citrique alcalin; 40 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ ; finesse de mouture: 98 % au tamis d'ouverture de maille de 0,63 mm; 90 % au tamis d'ouverture de maille de 0,16 mm	Phosphate bicalcique dihydraté; précipitation du phosphate minéral ou provenant de la désagréguation acide des os	
241	Phosphate bicalcique avec magnésium	20 % P ₂ O ₅ 6 % MgO	Phosphate soluble dans le citrate d'ammonium alcalin, oxyde de magnésium total	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans l'acide citrique alcalin; magnésium évalué comme oxyde de magnésium total; finesse de mouture: 98 % au tamis d'ouverture de maille de 0,63 mm; 90 % au tamis d'ouverture de maille de 0,16 mm	Phosphate bicalcique, phosphate de magnésium et carbonate de magnésium	La teneur en oxyde de magnésium soluble dans l'eau peut être déclarée.

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
250	★	Phosphate calciné	25 % P ₂ O ₅	Phosphate soluble dans le citrate d'ammonium alcalin	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans le citrate d'ammonium alcalin; finesse de mouture: 96 % au tamis d'ouverture de maille de 0,63 mm; 75 % au tamis d'ouverture de maille de 0,16 mm	Phosphate calcique alcalin, silicate de calcium; désagrégation thermique du phosphate minéral naturel sous l'effet de composés alcalins et d'acide silicique	
251		Phosphate minéral naturel avec part soluble dans l'eau	23 % P ₂ O ₅	Phosphate soluble dans les acides minéraux; phosphate soluble dans l'acide formique à 2 %; phosphate soluble dans l'eau	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans les acides minéraux; au moins 45 % de la teneur déclarée comme P ₂ O ₅ , est soluble 2 %; au moins 20 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ est soluble dans l'eau	Phosphate monocalcique, phosphate tricalcique, sulfate calcique, désagrégation partielle du phosphate minéral naturel moulu par de l'acide sulfurique	
260	★	Phosphate aluminocalcique	30 % P ₂ O ₅	Phosphate soluble dans les acides minéraux, phosphate soluble dans les citrates d'ammonium alcalin, phosphate	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans les acides minéraux; au moins 75 % de la teneur déclarée comme P ₂ O ₅ , est soluble dans le citrate d'ammonium alcalin; finesse de mouture: 98 % au tamis d'ouverture de maille de 0,63 mm; 90 % au tamis d'ouverture de maille de 0,16 mm	Phosphate d'aluminium, phosphate de calcium; désagrégation thermique du phosphate minéral naturel	

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
270	Phosphate naturel moulu	23 % P ₂ O ₅	Phosphate soluble dans les acides minéraux, phosphate soluble dans l'acide formique à 2 %	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans les acides minéraux dont au moins 40 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ est soluble dans l'acide formique à 2 %; finesse de mouture: 98 % au tamis d'ouverture de maille de 0,315 mm; 90 % au tamis d'ouverture de maille de 0,16 mm	Phosphate tricalcique, carbonate de calcium; produit obtenu par mouture du phosphate minéral naturel tendre	Le passage au tamis d'ouverture de maille du 0,063 mm doit être indiqué.
271	Phosphate naturel tendre ★	25 % P ₂ O ₅	Phosphate soluble dans les acides minéraux, phosphate soluble dans l'acide formique à 2 %	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans les acides minéraux dont au moins 55 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ est soluble dans l'acide formique à 2 %; finesse de mouture: 98 % au tamis d'ouverture de maille de 0,125 mm 90 % au tamis d'ouverture de maille de 0,063 mm	Phosphate tricalcique, carbonate de calcium; produit obtenu par mouture du phosphate minéral naturel tendre	Le passage au tamis d'ouverture de maille de 0,063 mm doit être indiqué.

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
272		Phosphate naturel tendre avec magnésium	16 % P ₂ O ₅ 6 % MgO	Phosphate soluble dans les acides minéraux, phosphate soluble dans l'acide formique à 2 % Magnésium total	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans les acides minéraux; au moins 55 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ soluble dans l'acide formique à 2 % Magnésium évalué comme magnésium total; finesse de mouture: 99 % au tamis d'ouverture de maille de 0,125 mm; 90 % au tamis d'ouverture de maille de 0,063 mm	Phosphate tricalcique, carbonate de calcium, sulfate de magnésium, phosphate naturel tendre moulu, adjonction de sulfate de magnésium Phosphate tricalcique, carbonate de calcium, phosphate naturel tendre moulu, adjonction de sulfate de magnésium	

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type; formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
280		Phosphate naturel minéral avec carbonate de chaux	14 % P ₂ O ₅ 40 % CaCO ₃	Phosphate soluble dans les acides minéraux, phosphate soluble dans l'acide formique à 2 %; carbonate de calcium	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans les acides minéraux; au moins 40 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ soluble dans l'acide formique à 2 %; chaux évaluée comme CaCO ₃	Phosphate tricalcique, carbonate de calcium; Mélange de a. phosphate naturel tendre avec finesse de mouture: 98 % au tamis d'ouverture de maille de 0,315mm, 90 % au tamis d'ouverture de maille de 0,16 mm avec b. carbonate de chaux avec finesse de mouture: 97 % au tamis d'ouverture de maille de 1,0 mm 70 % au tamis d'ouverture de maille de 0,315 mm	L'engrais doit porter une indication concernant le domaine d'application.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
281	Phosphate naturel minéral avec carbonate de chaux d'algues marines	14 % P ₂ O ₅ 40 % CaCO ₃	Phosphate soluble dans les acides minéraux, phosphate soluble dans l'acide formique à 2 %; carbonate de calcium	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans les acides minéraux; au moins 40 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ soluble dans l'acide formique à 2 %; chaux évaluée comme CaCO ₃	Phosphate tricalcique, carbonate de calcium; Mélange de a. phosphate naturel tendre avec finesse de mouture: 98 % au tamis d'ouverture de maille de 0,315 mm, 90 % au tamis d'ouverture de maille de 0,16 mm avec b. carbonate de chaux, algues marines avec finesse de mouture: 97 % au tamis d'ouverture de maille de 2,0 mm 70 % au tamis d'ouverture de maille de 0,8 mm	L'engrais doit porter une indication concernant le domaine d'application.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
282	Phosphate naturel minéral avec carbonate de chaux magnésienne	14 % P ₂ O ₅ 30 % CaCO ₃ 15 % MgCO ₃	Phosphate soluble dans les acides minéraux, phosphate soluble dans l'acide formique à 2 %; carbonate de calcium; carbonate de magnésium	Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans les acides minéraux; au moins 40 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ soluble dans l'acide formique à 2 %; chaux évaluée comme CaCO ₃ ; magnésium évalué comme MgCO ₃	Phosphate tricalcique, carbonate de calcium; carbonate de magnésium; Mélange de a) phosphate naturel tendre avec finesse de mouture: 98 % au tamis d'ouverture de maille de 0,315 mm, 90 % au tamis d'ouverture de maille de 0,16 mm avec b) carbonate de chaux magnésien avec finesse de mouture: 97 % au tamis d'ouverture de maille de 1,0 mm 70 % au tamis d'ouverture de maille de 0,315 mm	L'engrais doit porter une indication concernant le domaine d'application.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
3.	Engrais potassiques					
310	Sel brut de potasse *	10 % K ₂ O 5 % MgO	Oxyde de potassium soluble dans l'eau Magnésium soluble dans l'eau	Potassium évalué comme K ₂ O soluble dans l'eau Magnésium sous forme de sels solubles, exprimé en magnésium élémentaire	Sel brut de potasse	La teneur en chlore peut être déclarée si elle n'exède pas 3 % Cl.
311	Sel brut de potasse enrichi *	18 % K ₂ O	Oxyde de potassium soluble dans l'eau	Potassium évalué comme K ₂ O soluble dans l'eau	Sel brut de potasse, chlorure de potassium	La teneur en magnésium soluble dans l'eau peut être déclarée lorsqu'elle est de 5 % de Mg au moins. La teneur en chlore peut être déclarée si elle n'exède pas 3 % Cl.
320	Chlorure de potassium *	37 % K ₂ O	Oxyde de potassium soluble dans l'eau	Potassium évalué comme K ₂ O soluble dans l'eau	Chlorure de potassium; produit obtenu à partir des sels bruts de potasse	La teneur en chlore peut être déclarée si elle n'exède pas 3 % Cl.
321	Chlorure de potassium contenant du magnésium *	37 % K ₂ O 5 % MgO	Oxyde de potassium soluble dans l'eau; magnésium soluble dans l'eau	Potassium évalué comme K ₂ O soluble dans l'eau; magnésium sous forme de sels solubles dans l'eau, exprimé en magnésium	Chlorure de potassium, sels de magnésium; produit obtenu à partir des sels bruts de potasse avec addition de sels de magnésium	La teneur en chlore peut être déclarée si elle n'exède pas 3 % Cl.
330	Sulfate de potasse *	47 % K ₂ O	Oxyde de potassium soluble dans l'eau	Potassium évalué comme K ₂ O soluble dans l'eau; teneur en chlore n'exédant pas 3 % Cl	Sulfate de potasse	La teneur en chlore peut être déclarée si elle n'exède pas 3 % Cl.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
331	Sulfate de potasse avec magnésium ★	22 % K ₂ O 8 % MgO	Oxyde de potassium soluble dans l'eau Magnésium soluble dans l'eau	Potassium évalué comme K ₂ O soluble dans l'eau; magnésium sous forme de sels solubles dans l'eau, exprimé en magnésium; teneur en chlore n'excédant pas 3 % Cl	Sulfate de potasse, sulfate de magnésium	La teneur en chlore peut être déclarée si elle n'excède pas 3 % Cl.
332	Kiesérite avec sulfate de Potassium ★	8 % MgO 6 % K ₂ O 20 % au total	Magnésium soluble dans l'eau; oxyde de potassium soluble dans l'eau	Magnésium sous forme de sels solubles dans l'eau, exprimé en magnésium; potassium évalué comme K ₂ O soluble dans l'eau	Sulfate de magnésium monohydraté; sulfate de potasse; produit obtenu à partir de kiesérite avec addition de sulfate de potasse	La teneur en chlore peut être déclarée si elle n'excède pas 3 % Cl.
333	Solution de sulfate de Potassium	6 % K ₂ O 6 % S	Oxyde de Potassium soluble dans l'eau; anhydride sulfurique soluble dans l'eau	Potassium évalué comme K ₂ O soluble dans l'eau; soufre évalué comme S	Produit à partir d'un mélange de sulfate de potasse et d'acide sulfurique	L'engrais ne peut être mis en circulation que dans des récipients fermés et doit porter l'indication du domaine d'application.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
340	Potassium résiduelle	20 % K ₂ O	Oxyde de potassium soluble dans l'eau	Potassium évalué comme K ₂ O soluble dans l'eau	Sels de potassium provenant de résidus potassiques d'origine industrielle	La teneur en chlorure peut être déclarée si elle n'excède pas 3 % Cl; la nature des résidus potassiques doit être déclarée; l'engrais doit porter une indication relative à la quantité nécessaire par unité de surface.
341	Solution d'hydroxyde de potassium	27 % K ₂ O	Oxyde de Potassium soluble dans l'eau	Potassium évaluée comme K ₂ O soluble dans l'eau	Produit obtenu par voie chimique ou par dissolution dans l'eau	L'engrais ne peut être mis en circulation que dans des récipients fermés et doit porter l'indication du domaine d'application.
342	Suspension de potassium résiduelle	20 % K ₂ O	Oxyde de potassium soluble dans l'eau	Potassium évaluée comme K ₂ O soluble dans l'eau	Sels de potasse, vinnasse produits à partir des résidus de la fabrication d'alcool et de levure à base de mélasse	La teneur en chlorure peut être déclarée si elle n'excède pas 3 % Cl.
4. Engrais contenant du calcium, du magnésium et du soufre						
410	Chlorure de calcium	15 % Ca	Calcium	Calcium évalué comme Ca soluble dans l'eau	Chlorure de calcium	
411	Solution de chlorure de calcium *	8 % Ca	Calcium	Calcium évalué comme Ca soluble dans l'eau	Chlorure de calcium	
420	Sulfate de magnésium *	15 % MgO 11 % S	Magnésium soluble dans l'eau; anhydride sulfurique	Magnésium évalué comme MgO soluble dans l'eau; soufre évalué comme S soluble	Sulfate de magnésium (x 7 H ₂ O)	La teneur en soufre peut être déclarée.

Agriculture						
N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
421	Solution de sulfate de magnésium *	5 % MgO 4 % S	soluble dans l'eau Oxyde de magnésium soluble dans l'eau; anhydride sulfurique soluble dans l'eau	dans l'eau Magnésium évalué comme oxyde de magnésium soluble dans l'eau; soufre évalué comme S soluble dans l'eau	Sulfate de magnésium (x 7 H ₂ O) Dissolution de sulfate de magnésium dans l'eau	La teneur en soufre peut être déclarée.
422	Hydroxyde de magnésium *	60 % MgO	Oxyde de magnésium total	Magnésium évalué comme oxyde de magnésium total; finesse de mouture: 99 % au tamis d'ouverture de maille de 0,063 mm	Hydroxyde de magnésium	
423	Suspension d'hydroxyde de magnésium *	24 % MgO	Oxyde de magnésium total	Magnésium évalué comme oxyde de magnésium total; finesse de mouture: 99 % au tamis d'ouverture de maille de 0,063 mm	Hydroxyde de magnésium	
424	Farine rocheuse de magnésium	20 % MgO	Oxyde de magnésium	Magnésium évalué comme oxyde de magnésium total; finesse de mouture: 97 % au tamis d'ouverture de maille de 0,2 mm; 65 % au tamis d'ouverture de maille de 0,032 mm; en cas de granulation: désaggrégation des granulés sous l'influence de l'humidité	Silicates de magnésium; traitement mécanique de roche contenant du magnésium et granulation du produit moulu selon la mouture prévue à la colonne 5	
425	Kiesérite *	24 % MgO 18 % S	Magnésium soluble dans l'eau; anhydride sulfurique soluble dans l'eau	Magnésium évalué comme MgO soluble dans l'eau; soufre évalué comme S soluble dans l'eau	Sulfate de magnésium monohydraté	La teneur en soufre peut être déclarée.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
426	Kiesérite avec potassium et carbonate de magnésium	8 % MgO 6 % K ₂ O 20% au total	Oxyde de magnésium total; oxyde de potassium soluble dans l'eau	Magnésium évalué comme MgO total soluble dans l'eau; au moins 60 % de la teneur déclarée de MgO doit être soluble dans l'eau; Potassium évalué comme K ₂ O soluble dans l'eau; teneur maximale en chlorure: 3 % Cl	Sulfate de magnésium monohydraté; carbonate de magnésium obtenu à partir de carbonate de chaux de magnésium; sulfate de potasse	La teneur en chlorure peut être déclarée si elle n'excède pas 3 % Cl.
427	Kiesérite avec carbonate de magnésium	20 % MgO	Oxyde de magnésium total	Magnésium évalué comme MgO total soluble dans l'eau; au moins 60 % de la teneur déclarée de MgO doit être soluble dans l'eau	Sulfate de magnésium monohydraté; carbonate de magnésium obtenu à partir de carbonate de chaux de magnésium	La teneur en chlorure peut être déclarée si elle n'excède pas 3 % Cl.
430	Solution de chlorure de magnésium ★	13 % MgO	Magnésium soluble dans l'eau	Magnésium évalué comme MgO soluble dans l'eau; teneur maximale en calcium 2 % Ca	Chlorure de magnésium, également chlorure de calcium	
431	Suspension d'engrais magnésiens	15 % MgO	Oxyde de magnésium soluble dans l'eau	Magnésium évalué comme magnésium total	Oxyde et hydroxyde de magnésium ou sels de magnésium	On peut indiquer la teneur en Ca, évalué comme Ca, si elle est de 1,4 % au moins.
432	Engrais magnésien concentré	70 % MgO	Magnésium total	Magnésium évalué comme magnésium total; finesse de mouture: 97 % au tamis d'ouverture de maille de 4,0 mm	Oxyde de magnésium	

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
440	Soufre élémentaire *	98 % S	Soufre	Soufre évalué comme S	Soufre minéral ou de provenance industrielle	
441	Soufre élémentaire	80 % S	Soufre	Soufre évalué comme S	Soufre minéral ou de provenance industrielle; adjonction possible de substances auxiliaires dans la formulation à des doses inoffensives pour la santé	
442	Engrais magnésien sulfurique	6 % S 6 % MgO	Soufre; oxyde de magnésium total	Soufre évalué comme S; magnésium évalué comme oxyde de magnésium total; finesse de mouture: 97 % au tamis d'ouverture de maille de 4,0 mm; en cas de granulation: désagrégation des granulés sous l'influence de l'humidité	Sulfates, hydroxydes, carbonates ou oxydes de calcium ou de magnésium de provenances naturelle ou industrielle; granulation du produit moulu selon la mouture prévue à la colonne 5	Dans la déclaration des teneurs, une teneur en oxyde de calcium peut être déclarée lorsqu'elle est de 2 % au moins évaluée comme CaO.
450	Sulfate de calcium *	14 % S 25 % CaO	Soufre; oxyde de calcium	Soufre évalué comme S; calcium évalué comme CaO; finesse de mouture: 99 % au tamis d'ouverture de maille de 10 mm 80 % au tamis d'ouverture de maille de 2 mm	Sulfate de calcium de différents degrés d'hydratation, de provenances naturelle ou industrielle	La teneur en calcium peut être déclarée.

C. Exigences spéciales relatives aux engrais à haute teneur en azote

Caractéristiques et valeurs limites pour les ammonitrates simples à haute teneur en azote

1. Porosité (capacité de rétention en huile)

La capacité de rétention en huile de l'engrais ne doit pas excéder 4 % en poids après deux cycles thermiques à une température de 25 à 50° C.

2. Substances combustibles

La proportion pondérée des substances combustibles, mesurée sous forme de carbone (C), ne doit pas excéder 0,2 % pour les engrais ayant une teneur minimale de 31,5 % d'azote. Elle ne doit pas excéder 0,4 % pour les engrais ayant une teneur en azote inférieure à 31,5 % mais de 28 % en poids au moins.

3. pH

Une solution contenant la fraction soluble de 10 g d'engrais dans 100 ml d'eau doit avoir au moins un pH de 4,5.

4. Grosseur des granules

Au plus 5 % en poids de l'engrais peuvent passer au tamis de 1 mm, au plus 3 % en poids au tamis de 0,5 mm.

5. Chlore

La teneur en chlore de l'engrais peut être au plus de 0,02 % en poids.

6. Métaux lourds

L'engrais ne doit d'aucune manière contenir des métaux lourds ajoutés intentionnellement.

Engrais non soumis à l'annonce obligatoire

Engrais minéraux simples

A. Exigences générales

1 Désignations spéciales

- a. Les engrais qui correspondent à un type d'engrais marqué d'un astérisque (*) dans la colonne 2 peuvent être désignés comme «ENGRAIS CE».
- b. Désignation. Les numéros figurant dans les colonnes 4 et 5 se réfèrent au ch. 1.1 pour les formes azotées, et au ch. 1.2 pour les solubilités de phosphate. Si l'indication d'un genre de phosphate est prescrite selon les ch. 1.3 ou 1.4, il convient d'ajouter cette indication dans la désignation du type.

En ce qui concerne les teneurs en magnésium, sodium et soufre, elles peuvent être déclarées sous réserve de dérogations pour certaines positions, dans la mesure où les teneurs minimales suivantes sont atteintes:

2 %	d'oxyde de magnésium ou 1,2 % de magnésium,
2,2 %	de sodium
2 %	de soufre.

- c. Lorsque l'indication est fournie selon la let. b, la dénomination du type dans la colonne 2 doit être complétée par la mention «avec ...» et par la désignation des éléments nutritifs concernés ou de leur symbole chimique. Si un engrais contient plusieurs éléments nutritifs, ceux-ci doivent être indiqués dans l'ordre suivant: calcium, magnésium, sodium, soufre. La teneur en éléments nutritifs peut être ajoutée entre parenthèses.
- d. Les engrais minéraux composés liquides doivent être désignés avec des indications qu'à la façon appropriée de les stocker, en particulier pour ce qui est de la température de stockage, de la prévention d'accidents et de la pollution des eaux.
- e. La teneur en chlorure peut être déclarée; la mention «pauvre en chlorure» ne peut être utilisée que si la teneur n'excède pas 2 % Cl.

1.1 Formes de l’azote et leurs abréviations

1. Azote total	N	4. Azote uréique	NU	7. Formaldéhyde-urée	Nrf
2. Azote nitrique	NS	5. Cyanamide	NC	8. Isobutyridène-diurée	Nri
3. Azote ammoniacal	NA	6. Crotonylidène-diurée	NRC	9. Azote organique	NO

1.2 Solubilités du phosphate (données en P₂O₅ ou P) et leurs abréviations

1. P ₂ O ₅ et P solubles dans l’eau	PS
2. P ₂ O ₅ et P solubles dans le citrate d’ammoniaque neutre	PA
3. P ₂ O ₅ et P solubles dans citrate d’ammoniaque neutre et l’eau	PS/PA
4. P ₂ O ₅ solubles dans les acides minéraux, P ₂ O ₅ et P exclusivement solubles dans les acides minéraux	P
5. P ₂ O ₅ et P solubles dans le citrate d’ammoniaque alcalin (Petermann)	PAp
6. P ₂ O ₅ et P solubles dans l’acide citrique à 2 %	PC
7. P ₂ O ₅ et P solubles dans les acides minéraux dont une part de 75 % au moins de cette teneur déclarée en P ₂ O ₅ et P est soluble dans le citrate d’ammoniaque alcalin (Joulie)	PAj
8. P ₂ O ₅ et P solubles dans les acides minéraux dont une part d’au moins 55 % de cette teneur déclarée en P ₂ O ₅ et P est soluble dans l’acide formique à 2%	PF
9. P ₂ O ₅ et P solubles dans les acides minéraux dont une part d’au moins 45 % et une part d’au moins 20 % de cette teneur déclarée en P ₂ O ₅ et P est soluble dans l’eau	PF/PS
10. P ₂ O ₅ et P solubles dans l’acide citrique à 2 % et dans le citrate d’ammoniaque alcalin (Petermann)	PC/PAp

1.3 Finesse de mouture

	Finesse de mouture %	Dimension des mailles en mm
Phosphate aluminocalcique	90	0,16
Phosphate calciné	75	0,16
Phosphate naturel partiellement désagré	90	0,16
Scories de déphosphoration	75	0,16
Phosphate naturel tendre	90	0,063

Exigences relatives à la part de phosphates dans les engrais minéraux composés

Les teneurs ici indiquées et les autres exigences relatives à la part de phosphates permettent de désigner l’engrais concerné comme «ENGRAIS CE».

Engrais composés de:		A ajouter à la dénomination du type:		Mention de la solubilité (en vertu du ch. 1.2)	Teneur minimale de la solubilité (en pourcentage en poids)	Sont exclus:	
1	2	3	4	5			
a. moins de 2 % de P ₂ O ₅ * soluble dans l’eau b. 2 % et plus de P ₂ O ₅ * soluble dans l’eau							
Phosphate naturel	«avec phosphate naturel»	1 3 4	2,5 5 2			Scories de déphosphoration, phosphate calciné, phosphate aluminocalcique, phosphate naturel partiellement désagré, phosphate naturel	

* Le taux de P₂O₅ soluble dans les acides minéraux ne doit pas dépasser 2 %

Engrais composés de:		A ajouter à la dénomination du type:	Mention de la solubilité (en vertu du ch. 1.2)	Teneur minimale de la solubilité (en pourcentage en poids)	Sont exclus:
1	2	3	4	5	
Phosphate naturel partiellement désagrégué	«avec du phosphate naturel partiellement désagrégué»	1 3 4	2,5 5 2	Scories de déphosphoration, phosphate calciné, phosphate aluminocalcique	
Phosphate aluminocalcique	«avec du phosphate aluminocalcique»	1 ^a	2 5 ^b	Scories de déphosphoration, phosphate calciné, phosphate naturel partiellement désagrégué, phosphate naturel	
Phosphate calciné	«avec du phosphate calciné»	5		autres genres de phosphates	
Scories de déphosphoration	«avec des scories de déphosphoration»	6		autres genres de phosphates	
Phosphate naturel tendre	«avec du phosphate naturel tendre»	8		autres genres de phosphates	
Phosphate naturel dont une part est soluble dans l'eau	«avec du phosphate naturel avec une partie soluble dans l'eau»	9	Solubilité 1: 2 %	autres genres de phosphates	
Scories de déphosphoration avec, en sus: phosphate calciné, phosphate aluminocalcique ou phosphate monocalcique ou phosphate bicalcique	genres de phosphates utilisés	10		autres genres de phosphates que ceux figurant dans la colonne 1	
Phosphate bicalcique	«avec du phosphate bicalcique»	5		autres genres de phosphates	

^a Si l'engrais contient uniquement du phosphate aluminocalcique, seule la solubilité 7 peut être déclarée
^b Déduction faite de la solubilité à l'eau

B. Exigences relatives aux divers types d'engrais

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
610	Engrais NPK ★	3 % N 5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O total 20 % 3 % N 5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O total 20 %	Azote sous formes 1 à 5 (ch. 1.1) Phosphate présentant les solubilités 1 à 8 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau Azote sous formes 6 à 9, aussi en plus des formes 1 à 5 (ch. 1.1) Phosphate présentant les solubilités 1 à 3 ainsi que 8 et 9 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau	S'agissant des formes d'azote 2 à 5, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids. Finesse de mouture selon ch. 1.3	Produit obtenu par voie chimique ou par mélange, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	
611	Engrais NPK	3 % N 5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O total 20 %	Azote sous formes 6 à 9, aussi en plus des formes 1 à 5 (ch. 1.1) Phosphate présentant les solubilités 1 à 3 ainsi que 8 et 9 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau	S'agissant des formes d'azote 2 à 9, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids	Produit obtenu par voie chimique ou par mélange	
612	Engrais NPK avec crotonylidenediurée, isobutylidenediurée, ou formaldéhyde-urée ★	5 % N 5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O total 20 % 5 % N 5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O total 20 %	Azote sous formes 6 à 9 (ch. 1.1), aussi en plus des formes 1 à 5 (ch. 1.1) Phosphate présentant les solubilités 1 à 3 ainsi que 8 et 9 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau	S'agissant des formes d'azote 2 à 9, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids	Produit obtenu par voie chimique ou par mélange, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
620	Engrais NPK, enrobé	3 % N 5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O total 20 %	Azote sous formes 1 à 5 (ch. 1.1) Phosphate présentant les solubilités 1 à 3 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau	S'agissant des formes d'azote 2 à 5, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids	Produit obtenu par voie chimique ou par mélange; conditionnement en granulés ou enrobage des granulés dans des matières synthétiques ne présentant pas de danger pour la santé	
621	Engrais NPK partiellement enrobé	3 % N 5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O total 20 %	Azote sous formes 1 à 9 (ch. 1.1) Phosphate présentant les solubilités 1 à 3 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau	S'agissant des formes d'azote 2 à 9, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids; les formes d'azote 6 à 9 ne peuvent être contenues que dans la part non enrobée de matière synthétique	Produit obtenu par voie chimique ou par mélange; conditionnement en granulés ou enrobage des granulés dans une substance d'enrobage ne présentant pas de danger pour la santé; 25 % au moins des granulés doivent être enrobés	

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
622	Engrais NPK avec azote enrobé	3 % N 5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O total 20 %	Azote sous formes 1 à 5 (ch. 1.1) Phosphate présentant les solubilités 1 à 3 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau	S'agissant des formes d'azote 2 à 5, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids	Produit obtenu par voie chimique ou par mélange; conditionnement en granulés ou enrobage des granulés dans une substance d'enrobage ne présentant pas de danger pour la santé; 50 % au moins des granulés doivent être enrobés	Les teneurs des formes d'azote 2 à 4 de l'azote enrobé doivent être déclarées.
630	Engrais NPK, encapsulé	3 % N 5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O total 20 %	Azote sous formes 1 à 5 (ch. 1.1) Phosphate présentant les solubilités 1 à 3 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau	S'agissant des formes d'azote 2 à 5, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids	Produit obtenu par voie chimique ou par mélange; dissolution de sels fertilisants dans l'eau, inclusion dans une substance d'enrobage ne présentant pas de danger pour la santé	L'engrais ne peut être mis en circulation que dans des emballages fermés signalant le domaine d'application.
640	Solution d'engrais NPK ★	2 % N 3 % P ₂ O ₅ 3 % K ₂ O total 15 %	Azote sous formes 1 à 4 (ch. 1.1) Phosphate présentant la solubilité 1 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau	S'agissant des formes d'azote 2 à 4, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids. Teneur maximale en biuret: teneur en azote uréique x 0,026	Produit obtenu par voie chimique ou par dissolution dans l'eau, stable à la pression atmosphérique, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	L'engrais peut être désigné par la mention «pauvre en biuret», lorsque la teneur en biuret n'excède pas 0,2 %.

No	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
650	Suspension d'engrais NPK *	3 % N 4 % P ₂ O ₅ 4 % K ₂ O total 20 %	Azote sous formes 1 à 4 (ch. 1.1) Phosphate présentant la solubilité 1 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau	S'agissant des formes d'azote 2 à 4, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids. Teneur maximale en biuret: teneur en azote uréique x 0,026	Produit obtenu par voie chimique ou par suspension dans l'eau, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	L'engrais peut être désigné par la mention «pauvre en biuret», lorsque la teneur en biuret n'excède pas 0,2 %.
660	Suspension d'engrais avec carbonate de chaux de magnésium	3 % N 4 % P ₂ O ₅ 4 % K ₂ O 2 % MgO 10 % CaCO ₃ total 35 %	Azote sous formes 1 à 4 (ch. 1.1) Phosphate présentant la solubilité 1 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau Oxyde de magnésium total Carbonate de calcium	S'agissant des formes d'azote 2 à 4, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids. Teneur maximale en biuret: teneur en azote uréique x 0,026. Indications de poids et autres exigences sous 1.4	Produit obtenu par suspension dans l'eau; incorporation de carbonate de chaux de magnésium	
710	Engrais NP *	3 % N 5 % P ₂ O ₅ total 18 %	Azote sous formes 1 à 5 (ch. 1.1) Phosphate présentant les solubilités 1 à 8 (ch. 1.2)	S'agissant des formes d'azote 2 à 5, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids Finesse de mouture selon ch. 1.3	Produit obtenu par voie chimique ou par mélange, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	
720	Engrais NP	3 % N 5 % P ₂ O ₅ total 18 %	Azote sous formes 1 à 9 (ch. 1.1) Phosphate présentant les solubilités 1 à 3 (ch. 1.2)	S'agissant des formes d'azote 2 à 9, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids	Produit obtenu par voie chimique ou par mélange	

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
730	Solution d'engrais NP *	3 % N 5 % P ₂ O ₅ total 18 %	Azote sous formes 1 à 4 (ch. 1.1) Phosphate présentant la solubilité 1 (ch. 1.2)	S'agissant des formes d'azote 2 à 4, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids. Teneur maximale en biuret: teneur en azote uréique x 0,026	Produit obtenu par voie chimique et par dissolution dans l'eau, stable à la pression atmosphérique, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	L'engrais peut être désigné par la mention «pauvre en biuret», lorsque la teneur en biuret n'excède pas 0,2 %.
731	Solution d'engrais NP avec crotonylidenediurée, isobutyridenediurée ou formaldéhydeurée	5 % N 5 % P ₂ O ₅ total 18 %	Azote sous les formes 1 à 4 et 6 à 8 (ch. 1.1) Phosphate présentant les solubilités 1 à 3 (ch. 1.2)	S'agissant des formes d'azote 2 à 4, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids. Pour la forme d'azote 7, 60 % au moins doivent être solubles dans l'eau bouillante	Produit obtenu par voie chimique, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	Pour la forme d'azote 7, la teneur en azote soluble dans l'eau froide ou seulement soluble dans l'eau bouillante doit être déclarée.
740	Suspension d'engrais NP *	3 % N 5 % P ₂ O ₅ total 18 %	Azote sous formes 1 à 4 (ch. 1.1) Phosphate présentant les solubilités 1 à 3 (ch. 1.2)	S'agissant des formes d'azote 2 à 4, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids. Teneur maximale en biuret: teneur en azote uréique x 0,026	Produit obtenu par voie chimique ou par suspension dans l'eau, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	L'engrais peut être désigné par la mention «pauvre en biuret», lorsque la teneur en biuret n'excède pas 0,2 %.
750	Engrais NK *	3 % N 5 % K ₂ O total 18 %	Azote sous formes 1 à 5 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau	S'agissant des formes d'azote 2 à 5, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids	Produit obtenu par voie chimique ou par mélange, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
751	Engrais NK avec crotonylidenediurée, isobutylidenediurée, ou formaldéhyde-urée *	5 % N 5 % K ₂ O total 18 %	Azote sous les formes 1 à 4 et 6 à 8 (Ch. 1.1) Oxyde de potassium soluble dans l'eau	S'agissant des formes d'azote 2 à 4, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids. Pour la forme d'azote 7, 60 % au moins doivent être solubles dans l'eau bouillante	Produit obtenu par voie chimique, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	Pour la forme d'azote 7, la teneur en azote soluble dans l'eau froide ou seulement soluble dans l'eau bouillante doit être déclarée.
760	Engrais NK avec magnésium	3 % N 5 % K ₂ O 2 % MgO total 20 %	Azote sous formes 1 à 9 (Ch. 1.1) Oxyde de potassium soluble dans l'eau Magnésium total	S'agissant des formes d'azote 2 à 9, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids	Produit obtenu par voie chimique ou par mélange, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	La mention des teneurs peut indiquer une teneur en calcium, évalué comme CaO, lorsque celle-ci est de 10 % au moins.
770	Solution d'engrais NK *	3 % N 5 % K ₂ O total 15 %	Azote sous formes 1 à 4 (Ch. 1.1) Oxyde de potassium soluble dans l'eau	S'agissant des formes d'azote 2 à 4, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids. Teneur maximale en biuret: teneur en azote uréique x 0,026	Produit obtenu par voie chimique ou par dissolution dans l'eau, stable à la pression atmosphérique, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	
780	Suspension d'engrais NK *	3 % N 5 % K ₂ O total 18 %	Azote sous formes 1 à 4 (Ch. 1.1) Oxyde de potassium soluble dans l'eau	S'agissant des formes d'azote 2 à 4, les teneurs ne peuvent être déclarées que si elles totalisent au moins 1 % en poids. Teneur maximale en biuret: teneur en azote uréique x 0,026	Produit obtenu par voie chimique ou par suspension dans l'eau, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	L'indication «pauvre en biuret», ne doit être utilisée que lorsque la teneur en biuret de l'engrais ne dépasse pas 2 %.

Agriculture

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
810	Engrais PK *		5 % P ₂ O ₅	Phosphate présentant les solubilités 1 à 8 (ch. 1.2)	Finesse de mouture conformément au ch. 1.3	Produit obtenu par voie chimique ou par mélange, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	
			5 % K ₂ O total 18 %	Oxyde de potassium soluble dans l'eau			
820	Engrais PK		5 % P ₂ O ₅	Phosphate présentant les solubilités 1 à 10 (ch. 1.2)		Produit obtenu par voie chimique ou par mélange	
			5 % K ₂ O total 18 %	Oxyde de potassium soluble dans l'eau			
830	Engrais PK avec du carbonate de chaux		10 % P ₂ O ₅	Phosphate présentant la solubilité 8 (ch. 1.2)			
			10 % K ₂ O	Oxyde de potassium soluble dans l'eau		Produit obtenu par mélange, incorporation de carbonate de chaux, également à partir d'algues marines	
			40 % CaCO ₃	Carbonate de calcium	Chaux évaluée comme CaCO ₃		
831	Engrais PK avec chaux de convertisseur ou chaux métallurgique		5 % P ₂ O ₅	Phosphate présentant les solubilités 5, 6 ou 10 (ch. 1.2)		Produit obtenu par mélange, incorporation de chaux de convertisseur ou de chaux métallurgique, aussi adjonction de chaux de convertisseur avec phosphate ou de chaux métallurgique avec phosphate	
			5 % K ₂ O	Oxyde de potassium soluble dans l'eau			
			P ₂ O ₅ et K ₂ O total 18 %		Chaux évaluée comme CaO		
			10 % CaO	Oxyde de calcium			

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
840	Solution PK *	5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O total 18 %	Phosphate présentant la solubilité 1 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau		Produit obtenu par voie chimique ou par dissolution dans de l'eau, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	
850	Suspension d'engrais PK *	5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O total 18 %	Phosphate présentant les solubilités 1 à 3 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau	Indications de teneur et autres exigences selon 1.4	Produit obtenu par voie chimique ou par suspension dans de l'eau, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	
851	Suspension d'engrais PK avec carbonate de calcium et de magnésium	5 % P ₂ O ₅ 5 % K ₂ O 2 % MgO 10 % CaCO ₃ total 18 %	Phosphate présentant les solubilités 1 à 3 (ch. 1.2) Oxyde de potassium soluble dans l'eau Oxyde de magnésium total Carbonate de calcium	Indications de teneur et autres exigences selon 1.4	Produit obtenu par voie chimique ou par suspension dans de l'eau, sans incorporation d'éléments nutritifs de provenance animale ou végétale	

Engrais soumis à l’annonce obligatoire

Engrais organiques et organo-minéraux

A. Exigences générales

Par obtention au sens de la colonne 6, on entend l’obtention de produits hygiéniques, exempts de germes pathogènes. Il est interdit d’incorporer des résidus issus de la production de médicaments.

Désignations spéciales

1. Les matières de base utilisées doivent être déclarées en pourcentages; l’incorporation d’autres engrais minéraux peut être signalée.
2. Sauf disposition contraire pour certaines positions, il est possible de déclarer la teneur en magnésium, en sodium et en soufre, pour autant que les teneurs minimales mentionnées ci-après sont atteintes:
1 % d’oxyde de magnésium ou 0,6 % de magnésium, 1,1 % de sodium, 1 % de soufre.
3. Si des indications sont faites selon le ch. 2, il convient de compléter la désignation du type d’engrais à la colonne 2 par «comprenant...», en indiquant les éléments nutritifs concernés ou leurs symboles. Lorsqu’un engrais contient plusieurs éléments nutritifs, ceux-ci doivent être mentionnés dans l’ordre suivant: calcium, magnésium, sodium, soufre. La teneur peut être indiquée en chiffres entre parenthèses.

B. Exigences concernant les divers types d'engrais

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Evaluation; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
910	Engrais azotés organiques		5 % N	Azote fixé organiquement Matière organique	Azote évalué comme azote total	Traitement de substances animales ou végétales; également adjonction de crotonylidenediurée, isobutyli-denediurée, ou formal-déhyde-urée	Lors de l'adjonction de crotonylidenediurée, isobutyli-denediurée ou formal-déhyde-urée, la substance incorporée doit être déclarée.
911	Engrais azotés organiques		14 % N	Azote fixé organiquement	Azote évalué comme azote total	Peptides et acides aminés; hydrolyse des protéines animales, séchage	L'engrais ne peut être mis en circulation que dans des emballages fermés; la période d'utilisation (état de végétation, épandages répétés), la quantité à utiliser par unité de surface et le mode de stockage approprié du produit doivent être indiqués.
912	Engrais organique composé avec adjonction d'azote		25 % à 35 % de matière organique; 12 % N	Matière organique Azote total	Matière organique évaluée comme perte au feu	Eventuel traitement physique	Il est aussi possible d'ajouter du Mg, du Na, du S et des oligo-éléments.
913	Engrais organique composé avec adjonction d'azote		35 % à 50 % de matière organique 6 % N	Matière organique Azote total	Matière organique évaluée comme perte au feu	Eventuel traitement physique	Il est aussi possible d'ajouter du Mg, du Na, du S et des oligo-éléments.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Évaluation: autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
920	Engrais organique composé avec adjonction de phosphore	25 % à 35 % de matière organique 12 % P ₂ O ₅	Matière organique Phosphate total	Matière organique évaluée comme perte au feu	Eventuel traitement physique	Il est aussi possible d'ajouter du Mg, du Na, du S et des oligo-éléments.
921	Engrais organique composé avec adjonction de phosphore	35 % à 50 % de matière organique 6 % P ₂ O ₅	Matière organique Phosphate total	Matière organique évaluée comme perte au feu	Eventuel traitement physique	Il est aussi possible d'ajouter du Mg, du Na, du S et des oligo-éléments.
930	Engrais organique composé avec adjonction de potasse	25 % à 35 % de matière organique 18 % K ₂ O	Matière organique Oxyde de potassium soluble dans l'eau	Matière organique évaluée comme perte au feu ; potasse évaluée comme K ₂ O soluble dans l'eau	Eventuel traitement physique	Il est aussi possible d'ajouter du Mg, du Na, du S et des oligo-éléments.
931	Engrais organique composé avec adjonction de potasse	35 % à 50 % de matière organique 9 % K ₂ O	Matière organique Oxyde de potassium soluble dans l'eau	Matière organique évaluée comme perte au feu ; potasse évaluée comme K ₂ O soluble dans l'eau	Eventuel traitement physique	Il est aussi possible d'ajouter du Mg, du Na, du S et des oligo-éléments.
940	Engrais organique composé avec adjonction de deux ou trois éléments nutritifs principaux: azote, phosphore ou potassium	25 % à 35 % de matière organique; 3 % de chaque élément principal entrant dans le mélange; 17 % au total	Matière organique Phosphate total Oxyde de potassium soluble dans l'eau	Matière organique évaluée comme perte au feu ; potasse évaluée comme K ₂ O soluble dans l'eau	Eventuel traitement physique	Il est aussi possible d'ajouter du Mg, du Na, du S et des oligo-éléments.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Evaluation: autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
941	Engrais organique composé avec adjonction de deux ou trois éléments nutritifs principaux: azote, phosphore ou potassium	35 % à 50 % de matière organique; 2 % de chaque élément principal entrant dans le mélange; 17 % au total	Matière organique Azote total	Matière organique évaluée comme perte au feu ;	Eventuel traitement physique	Il est aussi possible d'ajouter du Mg, du Na, du S et des oligo-éléments.
950	Engrais organique composé avec adjonction d'azote	50 % de matière organique; 3 % N	Phosphate total Oxyde de potassium soluble dans l'eau Matière organique	potasse évaluée comme K ₂ O soluble dans l'eau Matière organique évaluée comme perte au feu	Eventuel traitement physique	Il est aussi possible d'ajouter du Mg, du Na, du S et des oligo-éléments.
951	Engrais organique composé avec adjonction de phosphore	50 % de matière organique 3 % P ₂ O ₅	Azote total Matière organique	Matière organique évaluée comme perte au feu	Eventuel traitement physique	Il est aussi possible d'ajouter du Mg, du Na, du S et des oligo-éléments.
952	Engrais organique composé avec adjonction de potasse	50 % de matière organique; 3 % K ₂ O	Phosphate total Matière organique; Oxyde de potasse soluble dans l'eau	Matière organique évaluée comme perte au feu; potasse évaluée comme K ₂ O soluble dans l'eau	Eventuel traitement physique	Il est aussi possible d'ajouter du Mg, du Na du S et des oligo-éléments.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Evaluation: autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
953	Engrais organique composé avec adjonction de deux ou trois des éléments nutritifs principaux azote, phosphore ou potassium	50 % de matière organique; 1 % N; 1 % P ₂ O ₅ 1 % K ₂ O	Matière organique; Azote total; Phosphate total; Oxyde de potassium soluble dans l'eau	Matière organique évaluée comme perte au feu ; potasse évaluée comme K ₂ O soluble dans l'eau	Eventuel traitement physique	Il est aussi possible d'ajouter du Mg, du Na du S et des oligo-éléments.
960	Engrais NPK organique	4 % N 6 % P ₂ O ₅	Azote lié organiquement; Phosphate total;	Azote évalué comme azote total; phosphate évalué comme P ₂ O ₅ total;	Traitement a. du guano b. de substances animales ou végétales, également adjonction d'engrais de ferme	Le traitement visé à la colonne 6 doit être déclaré.
961	Suspension d'engrais NPK organiques minéraux	1 % K ₂ O 4 % N 4 % P ₂ O ₅ 4 % K ₂ O au total 14 %	Potasse soluble dans l'eau Azote total, Phosphate total, Oxyde de potassium soluble dans l'eau	potasse évaluée comme K ₂ O soluble dans l'eau Azote évalué comme azote total; phosphate évalué comme P ₂ O ₅ total; potasse évaluée comme K ₂ O soluble dans l'eau	Traitement de substances animales ou végétales; mélange avec des engrais minéraux; également adjonction de poudre de roche	L'engrais doit être mis en circulation uniquement dans des récipients fermés; le mode d'entreposage permettant d'assurer la stabilité de l'engrais doit être mentionné.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formés et solubilités des éléments nutritifs	Évaluation: autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
962	Solution d'engrais NPK organiques minéraux	4 % N 4 % P_2O_5 4 % K_2O au total 14 %	Azote total, phosphate total, oxyde de potassium soluble dans l'eau	Azote évalué comme azote total; phosphate évalué comme P_2O_5 total; potasse évaluée comme K_2O soluble dans l'eau	Traitement de substances animales ou végétales; mélange avec des engrais minéraux; également adjonction de poudre de roche	L'engrais doit être mis en circulation uniquement dans des récipients fermés; le mode d'entreposage permettant d'assurer la stabilité de l'engrais doit être mentionné.
963	Solution d'engrais azoté organique	9 % N	Azote lié organiquement	Azote évalué comme azote total	Peptides et acides aminés; hydrolyse de protéines animales	L'engrais doit être mis en circulation uniquement dans des récipients fermés; la période d'application (état de la végétation, fractionnement) et la dose par unité de surface, ainsi que le mode d'entreposage permettant d'assurer la stabilité de l'engrais doivent être mentionnés.
964	Solution d'engrais azoté organique minérale	8 % N	Azote total	Azote évalué comme azote total; teneur minimale en azote aminé: 5 % N	Peptides et acides aminés; hydrolyse de protéines animales avec adjonction de chlorure d'ammonium ou de sulfate d'ammonium	L'engrais doit être mis en circulation uniquement dans des récipients fermés; la période d'application (état de la végétation, fractionnement) et la dose par unité de surface, ainsi que le mode d'entreposage permettant d'assurer la stabilité de l'engrais doivent être mentionnés.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Évaluation: autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
965	Engrais NP organique	3 % N 4 % P ₂ O ₅ au total 9 %	Azote lié organiquement; phosphate total	Azote évalué comme azote total; phosphate évalué comme P ₂ O ₅ total	Traitement de substances animales ou végétales; aussi adjonction d'engrais de ferme, de crotonylidenediurée, d'isobutylidenediurée ou d'urée formaldéhyde	En cas d'adjonction de crotonylidenediurée, d'isobutylidenediurée ou d'urée formaldéhyde, la substance ajoutée doit être déclarée.
966	Engrais NPK organique	4 % N 4 % P ₂ O ₅ 4 % K ₂ O au total 14 %	Azote total; phosphate total ; oxyde de potassium soluble dans l'eau	Azote évalué comme azote total; phosphate évalué comme P ₂ O ₅ total; potasse K ₂ O soluble dans l'eau	Traitement de substances animales ou végétales; également adjonction d'engrais de ferme, de crotonylidenediurée, d'isobutylidenediurée ou d'urée formaldéhyde, aussi lignine ou guano. Mélange avec d'engrais minéraux, également adjonction de poudre de roche	En cas d'adjonction de crotonylidenediurée, d'isobutylidenediurée, d'urée formaldéhyde ou de lignine, la substance ajoutée doit être déclarée.
967	Engrais NP organique	5 % N 5 % P ₂ O ₅ au total 12 %	Azote total; phosphate total	Azote évalué comme azote total; phosphate évalué comme P ₂ O ₅ total	Traitement de substances animales ou végétales; également adjonction d'engrais de ferme, de crotonylidenediurée, d'isobutylidenediurée ou d'urée formaldéhyde et mélange avec des engrais phosphatés	En cas d'adjonction de crotonylidenediurée, d'isobutylidenediurée, d'urée formaldéhyde ou de lignine, la substance ajoutée doit être déclarée.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Évaluation: autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
968	Engrais NK organique	5 % N 5 % K ₂ O au total 12 %	Azote total; Oxyde de potassium soluble dans l'eau	Azote évalué comme azote total; potasse évaluée comme potasse K ₂ O soluble dans l'eau	Traitement de substances animales ou végétales; également adjonction d'engrais de ferme, de crotonylidenediurée, d'isobutylidenediurée ou d'urée formaldéhyde et mélange avec des engrais potassiques	En cas d'adjonction de crotonylidenediurée, d'isobutylidenediurée, d'urée formaldéhyde ou de lignine, la substance ajoutée doit être déclarée.
970	Engrais mélangé à base de tourbe	30 % de matière organique; 1 % N	Matière organique; Azote total	matière organique évaluée comme perte au feu; azote sans prise en compte de l'azote de la tourbe évalué comme azote total	Traitement de la tourbe avec adjonction d'engrais minéraux	
971	Engrais mélangé à base de tourbe	30 % de matière organique; 1 % N 1 % P ₂ O ₅	Matière organique; Azote total; Phosphate total	Matière organique évaluée comme perte au feu; azote sans prise en compte de l'azote de la tourbe évalué comme azote total; phosphate évalué comme phosphate total	Traitement de la tourbe avec adjonction d'engrais minéraux	

52

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Evaluation: autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
980		Guano d'oiseaux (guano véritable)	6 % N 12 % P ₂ O ₅ 2 % K ₂ O	Azote total; phosphate total; potasse totale		Produit moulu à base d'excréments séchés naturellement, d'oiseaux mangeant des poissons et év. de cadavres isolés d'oiseaux	La provenance doit être déclarée (p. ex. guano du Pérou).
981		Guano désagrégué	7 % N 9 % P ₂ O ₅	Azote total; phosphate soluble dans l'eau		Guano naturel dés-agrégé par des acides	Le matériel de base doit être déclaré.

Engrais soumis à l'annonce obligatoire Engrais avec oligo-éléments nutritifs

A. Exigences générales

Par oligo-éléments nutritifs composés, on entend des composés dans lesquels le métal est présent sous une des formes de chélation ou formation de complexes suivantes.

1. Chélateurs:

DTPA	acide diéthylène triamino pentacétique	$C_{14}H_{23}O_{10}N_3$
EDDCHA	acide éthylène diamino-di (5-carboxy-2-hydroxyphényl) acétique	$C_{20}H_{20}O_{10}N_2$
EDDHA	acide éthylène diamino-di (o-hydroxy phényl) acétique	$C_{18}H_{20}O_6N_2$
EDDHMA	acide éthyl/diamino (o-hydroxy-p-méthyl) acétique	$C_{20}H_{24}O_6N_2$
EDTA	acide éthylène diamino tétraacétique	$C_{10}H_{16}O_8N_2$
HEDTA	acide hydroxy-2-éthylène diamino triacétique	$C_{10}H_{18}O_7N_2$
TMHBED*	acide triméthylène diamino-N, N-bis-(O-hydroxybenzyl)-N, N-diacétique	$C_{21}H_{26}O_6N_2$
NTA	acide nitrilotriacétique	$C_6H_9O_6N$
ou les sels de sodium, de potassium ou d'ammonium des composés		
2. Autres formateurs de complexes:		
HEDPA*	acide organophosphorique (acide 1-hydroxy-éthylidène-1, 1-diphosphorique)	$C_2H_8O_7P_2$
Acide citrique*		

* Ne concerne pas les «ENGRAIS CE»

Désignation spéciale

1. Lorsqu'un oligo-élément nutritif est présent dans une forme entièrement ou partiellement liée sous forme organique, sa teneur dans l'engrais doit être déclarée immédiatement après la mention de la teneur soluble dans l'eau, exprimée en pour-cent de poids, de la manière suivante: «comme chélate de...» ou «comme complexe de ...»; la formateur de complexes peut être indiqué avec l'abréviation.
2. Pour les engrais contenant des oligo-éléments nutritifs, il convient d'indiquer la période d'application (état de la végétation, répétitions, mode d'application) ainsi que la dose par unité de surface; les engrais doivent porter la mention «A n'utiliser qu'en cas de besoin effectif. Ne pas dépasser la dose recommandée, notamment par rapport à la protection du sol».
3. Les engrais correspondant à un des types marqués d'un astérisque * peuvent être désignés comme «ENGRAIS CE».

B. Exigences concernant les divers types d'engrais

Adjonction d'oligo-éléments nutritifs aux engrais des types mentionnés dans les parties 1 à 3

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
1.	Engrais minéraux simples et composés					
1010	Dénomination du type d'engrais concernée, complétée par l'indication «avec oligo-élément nutritif» ou «avec» et la dénomination des oligo-éléments nutritifs ou leur symbole chimique dans le même ordre que la colonne 3	a. Terres ouvertes et surfaces herbagères 0,01 % B 0,002 % Co 0,01 % Cu 0,5 % Fe 0,1 % Mn 0,001 % Mo, ou 0,01 % Zn b. Horticulture ou application foliaire 0,01 % B 0,002 % Co 0,002 % Cu 0,02 % Fe 0,01 % Mn 0,001 % Mo 0,002 % Zn		Oligo-éléments nutritifs évalués comme teneur totale ou comme teneur soluble dans l'eau	Comme dans les articles correspondants; adjonction d'oligo-éléments nutritifs	Le domaine d'application selon la colonne 2 doit être indiqué; la teneur minimale des oligo-éléments qui sont des substances d'accompagnement naturelles des engrais peut être déclarée si les teneurs minimales indiquées dans la colonne 3 sont atteintes; si les teneurs sont déclarées, il convient d'indiquer: a. la teneur totale pour les éléments nutritifs non entièrement solubles dans l'eau et, si au moins la moitié de la teneur totale est soluble dans l'eau, la teneur soluble dans l'eau; b. pour les éléments nutritifs entièrement solubles dans l'eau, seulement la teneur soluble dans l'eau.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
2.	Engrais organiques et engrais organiques minéraux					
1011	Dénomination du type d'engrais, sauf pour les engrais mélangés à base de tourbe, complétée par l'indication «avec oligo-élément nutritif» ou «avec» et la dénomination des oligo-éléments nutritifs ou leur symbole chimique dans le même ordre que la colonne 2	0,02 % B 0,01 % Cu 0,05 % Mn 0,01 % Zn		Oligo-éléments nutritifs évalués comme teneur totale	Comme dans les articles correspondants; adjonction d'oligo-éléments nutritifs	
1012	Dénomination du type d'engrais mélangé à base de tourbe, complétée par l'indication «avec oligo-élément nutritif» ou «avec» et la dénomination des oligo-éléments nutritifs ou leur symbole chimique dans le même ordre que la colonne 2	0,01 % B 0,01 % Fe 0,003 % Cu		Oligo-éléments nutritifs évalués comme teneur totale	articles correspondants; adjonction d'oligo-éléments nutritifs	

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7	
Engrais à éléments oligo-nutritifs							
1. Engrais contenant du bore							
1020	Borate de calcium *	7 % B	Bore	Bore évalué comme teneur totale; finesse de mouture: 98 % passant au tamis de 0,063 mm	Borate de calcium extrait de la colémanite ou de la pandémite		
1030	Boréthanolamine *	8 % B	Bore soluble dans l'eau	Bore évalué comme B soluble dans l'eau	Issus de la réaction de l'acide borique avec de l'éthanolamine		
1040	Borate de sodium *	10 % B	Bore soluble dans l'eau	Bore évalué comme B soluble dans l'eau	Borate de sodium		
1050	Acide borique *	14 % B	Bore soluble dans l'eau	Bore évalué comme B soluble dans l'eau	Résultat de l'action d'un acide sur un borate		
1060	Solution d'engrais boratés *	2 % B	Bore soluble dans l'eau	Bore évalué comme B soluble dans l'eau	Dissolution dans l'eau de boréthanolamine, de borate de sodium ou d'acide borique		
1070	Suspension d'engrais boratés *	2 % B	Bore soluble dans l'eau	Bore évalué comme B soluble dans l'eau	Suspension de boréthanolamine, de borate de sodium ou d'acide borique dans l'eau		

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
2.	Engrais contenant du cobalt						
1110	Chélate de cobalt *		2 % Co	Cobalt soluble dans l'eau	Cobalt évalué comme Co soluble dans l'eau; au moins 80 % de la teneur déclarée en Co sous forme de chélate	Chélate de cobalt	Le chélateur et la teneur en Co sous forme de chélate doivent être déclarés.
1120	Sel de cobalt *		19 % Co	Cobalt soluble dans l'eau	Cobalt évalué comme Co soluble dans l'eau	Sel de cobalt	L'anion du sel doit être déclaré.
1130	Solution d'engrais à teneur en cobalt *		2 % Co	Cobalt soluble dans l'eau	Cobalt évalué comme Co soluble dans l'eau	Dissolution dans l'eau de sel de cobalt ou de sel de chélate de cobalt	L'anion du sel doit être déclaré; la teneur sous forme de chélate et le chélateur doivent être déclarés.
3.	Engrais contenant du cuivre						
1210	Engrais à base de cuivre *		5 % Cu	Cuivre	Cuivre évalué comme teneur totale; finesse de mouture: 98 % passant au tamis de 0,063 mm	Mélange de sel de cuivre, oxyde de cuivre, hydroxyde de cuivre ou chélate de cuivre, également adjointement de substance de support irréprochable	La teneur en cuivre soluble dans l'eau peut être déclarée lorsqu'elle représente un quart au moins de la teneur totale; une teneur sous forme de chélate et le chélateur doivent être déclarés. La composition selon la colonne 6 doit être déclarée.
1220	Chélate de cuivre *		9 % Cu	Cuivre soluble dans l'eau	Cuivre évalué comme Cu soluble dans l'eau; au moins 80 % de la teneur déclarée en Cu sous forme de chélate	Chélate de cuivre	Le chélateur et la teneur sous forme de chélate doivent être déclarés.
1230	Sel de cuivre *		20 % Cu	Cuivre soluble dans l'eau	Cuivre évalué comme Cu soluble dans l'eau	Sel de cuivre	L'anion du sel doit être déclaré.

Agriculture						
N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
1240	Hydroxyde de cuivre *	45 % Cu	Cuivre	Cuivre évalué comme teneur totale; finesse de mouture: 98 % passant au tamis de 0,063 mm	Hydroxyde de cuivre	
1250	Oxyde de cuivre *	70 % Cu	Cuivre	Cuivre évalué comme teneur totale; finesse de mouture: 98 % passant au tamis de 0,063 mm	Oxyde de cuivre	
1251	Oxychlorure de cuivre	50 % Cu	Cuivre	Cuivre évalué comme teneur totale; finesse de mouture: 98 % passant au tamis de 0,063 mm	Oxychlorure de cuivre	
1252	Suspension à base d'oxychlorure de cuivre	17 % Cu	Cuivre	Cuivre évalué comme teneur totale; finesse de mouture: 98 % passant au tamis de 0,063 mm	Suspendre d'oxychlorure de cuivre	
1260	Solution d'engrais à base de cuivre *	3 % Cu	Cuivre soluble dans l'eau	Cuivre évalué comme Cu soluble dans l'eau	Dissolution de sel ou de chélate de cuivre dans l'eau	Une teneur sous forme de chélate et le chélateur ainsi que l'anion du sel doivent être déclarés.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
4. Engrais contenant du fer						
1310	Chélate de fer *	5 % Fe	Fer soluble dans l'eau	Fer évalué comme Fe soluble dans l'eau; au moins 80 % de la teneur déclarée en Fe sous forme de chélate	Chélate de fer	Le chélateur et la teneur sous forme de chélate doivent être déclarés.
1320	Sel de fer *	12 % Fe	Fer soluble dans l'eau	Fer évalué comme Fe soluble dans l'eau	Sel ferreux (fer II)	L'anion du sel doit être déclaré.
1330	Solution d'engrais à base de fer *	2 % Fe	Fer soluble dans l'eau	Fer évalué comme Fe soluble dans l'eau	Dissolution de sel ou de chélate de fer dans l'eau	Une teneur sous forme de chélate et le chélateur doivent être déclarés.
1340	Suspension d'engrais à base de fer	5 % Fe	Fer	Fer évalué comme teneur totale, au moins 2 % du fer soluble dans l'eau	Sels de fer; attaque de sels de fer par l'acide phosphorique	
5. Engrais contenant du manganèse						
1410	Chélate de manganèse *	5 % Mn	Manganèse soluble dans l'eau	Manganèse évalué comme Mn soluble dans l'eau; au moins 80 % de la teneur déclarée en Mn sous forme de chélate	Chélate de manganèse	Le chélateur et la teneur sous forme de chélate doivent être déclarés.
1420	Engrais à base de manganèse *	17 % Mn	Manganèse	Manganèse évalué comme teneur totale	Mélange de sel et d'oxyde de manganèse	La teneur en manganèse soluble dans l'eau peut être déclarée lorsqu'elle compte pour le quart au moins de la teneur totale.
1430	Sel de manganèse *	17 % Mn	Manganèse soluble dans l'eau	Manganèse évalué comme manganèse soluble dans l'eau		

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
1440	Oxyde de manganèse *	40 % Mn	Manganèse	Manganèse évalué comme teneur totale; finesse de mouture: 80 % passant au tamis de 0,063 mm	Oxyde de manganèse	
1450	Solution d'engrais à base de manganèse *	3 % Mn	Manganèse soluble dans l'eau	Manganèse évalué comme manganèse soluble dans l'eau	Dissolution de sel de manganèse ou de chélate de manganèse dans l'eau	Une teneur sous forme de chélate et le chélateur ainsi que l'anion du sel doivent être déclarés.
6. Engrais contenant du molybdène						
1510	Engrais à base de molybdène *	35 % Mo	Molybdène soluble dans l'eau	Molybdène évalué comme molybdène soluble dans l'eau	Mélange de molybdate de sodium et d'ammonium	
1520	Molybdate de sodium *	35 % Mo	Molybdène soluble dans l'eau	Molybdène évalué comme molybdène soluble dans l'eau	Molybdate de sodium	
1530	Molybdate d'ammonium *	50 % Mo	Molybdène soluble dans l'eau	Molybdène évalué comme molybdène soluble dans l'eau	Molybdate d'ammonium	
1540	Solution d'engrais à base de molybdène *	3 % Mo	Molybdène soluble dans l'eau	Molybdène évalué comme molybdène soluble dans l'eau	Dissolution de molybdate de sodium ou d'ammonium dans l'eau	

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
7.	Engrais contenant du zinc					
1610	Chélate de zinc *	5 % Zn	Zinc soluble dans l'eau	Zinc évalué comme teneur totale	Chélate de zinc; au moins 80 % de la teneur déclarée en Zn sous forme de chélate	Le chélateur et la teneur sous forme de chélate doivent être déclarés.
1620	Sel de zinc *	15 % Zn	Zinc soluble dans l'eau	Zinc évalué comme teneur totale	Sel de zinc	L'anion du sel doit être déclaré.
1630	Oxyde de zinc *	70 % Zn	Zinc total	Zinc évalué comme teneur totale	Produit obtenu par voie chimique, qui contient de l'oxyde de zinc comme composant principal.	La teneur en zinc soluble dans l'eau peut être déclarée lorsqu'elle compte pour un quart au moins de la teneur totale.
1640	Engrais à base de zinc *	30 % Zn	Zinc total	Zinc évalué comme teneur totale	Mélange de sel de zinc et d'oxyde de zinc	La teneur en zinc soluble dans l'eau peut être déclarée lorsqu'elle compte pour un quart au moins de la teneur totale.
1650	Solution d'engrais à base de zinc *	3 % Zn	Zinc soluble dans l'eau	Zinc évalué comme zinc soluble dans l'eau	Dissolution de sel de zinc et de chélate de zinc dans l'eau	Une teneur sous forme de chélate et le chélateur ainsi que l'anion du sel doivent être déclarés.

64

Engrais soumis à l'annonce obligatoire Amendements minéraux et organiques

A. Exigences générales

1. Les amendements ne doivent pas contenir, au total, plus de 3 % d'une ou de plusieurs des substances suivantes: azote, phosphate, potassium et soufre.
2. Compte tenu des dispositions figurant dans la colonne 6, les teneurs minimales et les teneurs déclarées en Ca et Mg sont aussi applicables, lorsque l'engrais contient une part de MgO au lieu d'une part de CaO, ou une part de MgCO_3 au lieu d'une part de CaCO_3 .
3. Par traitement au sens de la colonne 6, on entend la transformation en produits libres de germes de maladies. Il est interdit d'ajouter des résidus provenant de la production de médicaments.

Désignations spéciales

1. S'agissant des amendements à effet basique, il convient de déclarer la teneur en Ca et Mg dans la forme des oxydes correspondants.
2. Il convient d'indiquer proportionnellement les matériaux de base.

B. Exigences concernant les divers types d'engrais

N ^o		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7	
1. Amendements minéraux							
1710	Carbonate de calcium (carbonate de magnésium)	75 % CaCO ₃	Carbonate de calcium	Chaux évaluée comme CaCO₃; finesse de mouture: 97 % passant au tamis de 3,0 mm; 70 % passant au tamis de 1,0 mm; réactivité de 30 % au moins, évaluée après transformation en acide chlorhydrique dilué; réactivité de 10 % au moins à partir d'une teneur de 25 % de MgCO₃; en cas de conditionnement en granulés: délitescence en milieu humide	Carbonate de calcium, également carbonate de magnésium; produit obtenu par mouture de roche calcaire, de dolomie ou de craie, également par conditionnement en granulés de produit moulu et tamisé en vertu de la colonne 5	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en carbonate de magnésium, évalué comme MgCO₃ lorsque celle-ci est de 5 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «carbonate de magnésium» lorsque la teneur en carbonate de magnésium évalué comme MgCO₃ est de 15 % au moins, que, conjointement avec la teneur déclarée en carbonate de calcium, la teneur minimale est atteinte et que le carbonate de magnésium est déclaré en sus comme élément nutritif; en cas d'addition de dolomie durant l'obtention, le carbonate de magnésium ne peut être déclaré que si la dolomie utilisée présente une réactivité de 10 % au moins; l'engrais peut être caractérisé par le mention «facilement disponible» lorsque la réactivité est de 80 % au moins.	

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
1711	Carbonate de calcium avec adjonction de tourbe	65 % CaCO ₃	Carbonate de calcium		Chaux évaluée comme CaCO ₃ ; finesse de mouture: 97 % passant au tamis de 2,5 mm; 50 % passant au tamis de 0,8 mm; réactivité de 30 % au moins, évaluée après transformation en acide chlorhydrique dilué	Carbonate de calcium, tourbe; produit obtenu par mouture de roche calcaire, de dolomie ou de craie, adjonction de tourbe, également adjonction d'azotobactère autorisés	L'engrais peut en plus être désigné comme chaux AZ s'il contient au moins 1000 cellules d'azotobactère efficaces par g, évaluées d'après leur croissance en boîte de gélose; l'engrais peut être caractérisé par le mention «facilement disponibles» lorsque la réactivité est de 80 % au moins. La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en carbonate de magnésium, évalué comme MgCO ₃ , lorsque celle-ci est de 5 % au moins.
1712	Chaux d'algues marines	65 % CaCO ₃	Carbonate de calcium		Chaux évaluée comme CaCO ₃ ; finesse de mouture: 97 % passant au tamis de 2,0 mm; 50 % passant au tamis de 0,8 mm; teneur maximale en NaCl: 3 %; en cas de conditionnement en granulés: délitescence en milieu humide	Carbonate de calcium; produit obtenu à partir d'algues marines, par dessiccation et mouture	

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
1713	Carbonate de calcium contenant du phosphate naturel tendre (carbonate de magnésium contenant du phosphate naturel tendre)	65 % CaCO_3 3 % P_2O_5	Carbonate de calcium; P_2O_5 ; soluble dans les acides minéraux; phosphate soluble dans l'acide formique à 2 %	Chaux évaluée comme CaCO_3 , phosphate évalué comme P_2O_5 soluble dans les acides minéraux; 55 % au moins de la teneur déclarée en P_2O_5 est soluble dans l'acide formique à 2 %; en cas de conditionnement en granulés: délitescence en milieu humide	Carbonate de calcium, phosphate tricalcique, également carbonate ou sulfate de magnésium; produit obtenu par mouture de roche calcaire, de dolomie ou de craie; également addition de sulfate de magnésium; finesse de mouture de la matière première; 97 % passant au tamis de 1,0 mm; 70 % passant au tamis de 0,315 mm; addition de phosphate naturel tendre présentant la finesse suivante: 99 % passant au tamis de 0,125 mm; 90 % passant au tamis de 0,063 mm; produit obtenu également par conditionnement en granulés du produit moulu	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en carbonate de magnésium, évalué comme MgCO_3 , lorsque celle-ci est de 5 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «carbonate de magnésium contenant du phosphate naturel tendre» lorsque la teneur en carbonate de magnésium évalué comme MgCO_3 , est de 15 % au moins, que conjointement avec la teneur déclarée en carbonate de calcium, la teneur minimale en CaO_3 est atteinte et que le carbonate de magnésium est déclaré en sus comme élément nutritif.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
1714	Carbonate de calcium contenant du phosphate (carbonate de magnésium contenant du phosphate)	65 % CaCO ₃ 5 % P ₂ O ₅	Carbonate de calcium; phosphate soluble dans le citrate d'ammoniaque alcalin	Chaux évaluée comme CaCO ₃ ; phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans le citrate d'ammoniaque alcalin; en cas de conditionnement en granulés: délitescence en milieu humide	Carbonate de calcium, phosphate de calcium alcalin, phosphate calcique, également carbonate de magnésium; produit obtenu par mouture de roche calcaire, de dolomie ou de craie; finesse de mouture de la matière première: 97 % passant au tamis de 1,0 mm, 70 % passant au tamis de 0,315 mm; addition de phosphates désagregés présentant la finesse de mouture suivante: 96 % passant au tamis de 0,63 mm, 75 % passant au tamis de 0,16 mm; également conditionnement en granulés du produit moulu	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en carbonate de magnésium, évalué comme MgCO ₃ , lorsque celle-ci est de 5 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «carbonate de magnésium contenant du phosphate naturel tendre» lorsque la teneur en carbonate de magnésium évalué comme MgCO ₃ , est de 15 % au moins, que conjointement avec la teneur déclarée en carbonate de calcium, la teneur minimale en CaCO ₃ est atteinte et que le carbonate de magnésium est déclaré en sus comme élément nutritif; les phosphates définis selon la colonne 6 doivent être déclarés.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
1715	Carbonate de calcium contenant du phosphate et de la potasse (carbonate de magnésium contenant du phosphate et de la potasse)	50 % CaCO ₃ 3 % P ₂ O ₅ 3 % K ₂ O	Carbonate de calcium; phosphate soluble dans le citrate d'ammoniaque alcalin oxyde de potassium soluble dans l'eau	Chaux évaluée comme CaCO ₃ ; phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans les acides minéraux; potasse évaluée comme K ₂ O soluble dans l'eau en cas de conditionnement en granulés; délitescence en milieu humide	Carbonate de calcium, phosphate de calcium alcalin, phosphate bicalcique, sulfate de potassium, chlorure de potassium, également carbonate de magnésium ou sulfate de magnésium; produit obtenu par mouture de roche calcaire, de dolomie ou de craie; finesse de mouture de la matière première: 97 % passant au tamis de 1,0 mm, 70 % passant au tamis de 0,315 mm; addition de phosphates désagregés présentant la finesse de mouture suivante: 96 % passant au tamis de 0,63 mm, 75 % passant au tamis de 0,16 mm; également conditionnement en granulés du produit moulu	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en carbonate de magnésium, évalué comme MgCO ₃ , lorsque celle-ci est de 5 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «carbonate de magnésium contenant du phosphate et de la potasse» lorsque la teneur en carbonate de magnésium évalué comme MgCO ₃ , est de 15 % au moins, que conjointement avec la teneur déclarée en carbonate de calcium, la teneur minimale en CaCO ₃ est atteinte et que le carbonate de magnésium est déclaré en sus comme élément nutritif; les phosphates définis selon la colonne 6 doivent être déclarés.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
1716	Carbonate de calcium contenant du soufre (carbonate de magnésium contenant du soufre)	65 % CaCO ₃ 2 % S	Carbonate de calcium; phosphate soluble dans le citrate d'ammoniaque alcalin; soufre	Chaux évaluée comme CaCO ₃ ; réactivité de 30 % au moins, évaluée après transformation en acide chlorhydrique dilué, de 10 % au moins à partir d'une teneur en MgCO ₃ de 25 %; soufre évalué comme S; en cas de conditionnement en granulés: délitescence en milieu humide	Carbonate de calcium, également carbonate de magnésium; produit obtenu par mouture de roche calcaire, de dolomie ou de craie; finesse de mouture de la matière première: 97 % passant au tamis de 3,0 mm, 70 % passant au tamis de 1,0 mm; addition de sulfate de calcium de divers degrés d'hydratation de provenances naturelle ou industrielle; également conditionnement en granulés du produit moulu conformément à la finesse de mouture prévue à la colonne 5.	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en carbonate de magnésium, évalué comme MgCO ₃ , lorsque celle-ci est de 5 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «carbonate de magnésium contenant du soufre» lorsque la teneur en carbonate de magnésium évalué comme MgCO ₃ est de 15 % au moins, que conjointement avec la teneur déclarée en carbonate de calcium, la teneur minimale en CaCO ₃ est atteinte et que le carbonate de magnésium est déclaré en sus comme élément nutritif; si l'on ajoute de la dolomie lors de la fabrication, le carbonate de magnésium ne peut être déclaré que si la dolomie utilisée présente une réactivité d'au moins 10 %; l'engrais peut être caractérisé par le mention «facilement disponibles» lorsque la réactivité est de 80 % au moins.

l'engrais peut être caractérisé par le mention «facilement disponible» lorsque la réactivité est de 80 % au moins.

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
1720		Chaux vive (chaux vive granulée) (chaux magnésienne vive), (chaux magnésienne vive granulée)	65 % CaO	Oxyde de calcium	Chaux évaluée comme CaO; finesse de mouture: 97 % passant au tamis de 6,3 mm; à la première mise dans le commerce au plus 9 % de CaO peuvent être liés au CO ₂	Oxyde de calcium, aussi oxyde de magnésium; produit obtenu par calcination de roche calcaire, de dolomie ou de craie	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, lorsque celle-ci est de 5 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «chaux magnésienne vive» lorsque la teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, est de 15 % au moins, que conjointement avec la teneur déclarée en oxyde de calcium, la teneur minimale est atteinte et que le magnésium est déclaré en sus comme élément nutritif; l'engrais peut être désigné comme «chaux vive, granulée» ou «chaux magnésienne vive, granulée» lorsqu'il satisfait aux conditions ci-après: finesse de mouture: 97 % passant au tamis de 6,3 mm dont au plus 5 % passant au tamis de 0,4 mm.

finesse de mouture:
97 % passant au tamis de 6,3
mm dont au plus 5 % pas-
sant au tamis de 0,4 mm.

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
1722	Chaux concassée (Chaux concassée de magnésium)		65 % CaO	Oxyde de calcium	Chaux évaluée comme CaO; à la première mise dans le commerce au plus 9 % de CaO peuvent être liés au CO ²	Oxyde de calcium, aussi oxyde de magnésium; produit obtenu par calcination de roche calcaire, de dolomie ou de craie	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, lorsque celle-ci est de 5 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «Chaux concassée de magnésium» lorsque la teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, est de 15 % au moins, que conjointement avec la teneur déclarée en oxyde de calcium, la teneur minimale est atteinte et que le magnésium est déclaré en sus comme élément nutritif.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
1730	Chaux éteinte (chaux magnésienne éteinte)	60 % CaO	Oxyde de calcium	Chaux évaluée comme CaO; finesse de mouture: 97 % passant au tamis de 4,0 mm, 80 % passant au tamis de 2,0 mm; lors de la première mise dans le commerce, au plus 9 % du CaO peuvent être liés au CO ₂	Hydroxyde de calcium, aussi hydroxyde de magnésium; produits obtenus par séparation puis hydratation de la roche calcaire, de la dolomie ou de la craie	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, lorsque celle-ci est de 5 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «chaux magnésienne éteinte» lorsque la teneur en oxyde de magnésium évalué comme MgO, est de 15 % au moins, que conjointement avec la teneur déclarée en oxyde de calcium, la teneur minimale est atteinte et que le magnésium est déclaré en sus comme élément nutritif.

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
1731		Chaux mélangée (chaux mélangée magnésienne)	55 % CaO	Oxyde de calcium	Chaux évaluée comme CaO; au moins un quart de la teneur déclarée en oxyde; finesse de mouture: 97 % passant au tamis de 4,0 mm; 50 % passant au tamis de 0,8 mm	Carbonate, hydroxyde ou oxyde de calcium, aussi carbonate, hydroxyde et oxyde de magnésium; produit à partir de chaux carbonatée, de chaux vive ou de chaux éteinte par le mélange ou la calcination partielle de roche calcaire ou de dolomie	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, lorsque celle-ci est de 5 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «chaux magnésienne mélangée» lorsque la teneur en oxyde de magnésium évalué comme MgO, est de 15 % au moins, que conjointement avec la teneur déclarée en oxyde de calcium, la teneur minimale est atteinte et que le magnésium est déclaré en sus comme élément nutritif.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
1740	Chaux industrielle métallurgique (chaux métallurgique granulée)	42 % CaO	Oxyde de calcium	Chaux évaluée comme CaO; finesse de mouture: 97 % passant au tamis de 1,0 mm, 80 % passant au tamis de 0,315 mm	Silicates de calcium et de magnésium; produit obtenu par mouture des scories de hauts fourneaux	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, lorsque celle-ci est de 3 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «chaux métallurgique granulée» lorsque la matière première est moulue selon les indications définies à la colonne 5 et que l'engrais satisfait aux conditions ci-après: finesse de mouture: 97 % passant au tamis de 3,15 mm, 75 % au tamis de 1,6 mm.

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
1741		Chaux industrielle métallurgique avec phosphate naturel tendre	40 % CaO 3 % P ₂ O ₅	Oxyde de calcium; phosphate soluble aux acides minéraux; phosphate soluble dans l'acide formique à 2 %	Chaux évaluée comme CaO; phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble aux acides minéraux, au moins 55 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ soluble dans l'acide formique à 2 %	Silicate de calcium et de magnésium; phosphate tricalcique, phosphate de calcium, carbonate de calcium issus de chaux industrielle métallurgique; finesse de mouture: 99 % passant au tamis de 0,125 mm, 90 % passant au tamis de 0,063 mm; addition de phosphate naturel tendre; finesse de mouture: 99 % passant au tamis de 0,125 mm, 90 % passant au tamis de 0,063 mm	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, lorsque celle-ci est de 3 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «chaux métallurgique granulée» lorsque la matière première est moulue selon les indications définies à la colonne 6 et que l'engrais satisfait aux conditions ci-après: finesse de mouture: 97 % passant au tamis de 3,15 mm, 75 % au tamis de 1,6 mm.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
1742	Chaux industrielle métallurgique avec phosphate et potasse (chaux métallurgique granulée avec phosphate et potasse)	30 % CaO 3 % P ₂ O ₅ 3 % K ₂ O	Oxyde de calcium; phosphate soluble dans l'acide citrique à 2 % et dans le citrate d'ammonium alcalin; dans l'obtention selon la colonne 6, let. b), aussi phosphate soluble aux sels minéraux et phosphate soluble dans l'acide formique à 2 %; oxyde de potassium soluble dans l'eau	Chaux évaluée comme CaO; finesse de mouture du produit de base chaux industrielle métallurgique: a. 97 % passant au tamis de 1,0 mm, 80 % passant au tamis de 0,315 mm b. 97 % passant au tamis de 3,15mm Phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans l'acide citrique à 2 % et dans le citrate d'ammonium (Petermann); dans l'obtention selon la colonne 6, let. b, phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble aux acides minéraux; au moins 55 % de la teneur déclarée en P ₂ O ₅ soluble dans l'acide formique à 2%; potasse évaluée comme K ₂ O soluble dans l'eau	Silicate de calcium et de magnésium issu de scories de hauts fourneaux par: a. mouture ou b. tamisage Addition de phosphates désagregés (phosphate naturel tendre que pour l'obtention selon let. b) et de chlorure de potassium ou sulfate de potassium, aussi potasse résiduelle	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, lorsque celle-ci est de 5 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «chaux métallurgique granulée» lorsque la matière première est moulue selon les indications définies à la colonne 6 et que l'engrais satisfait aux conditions ci-après: finesse de mouture: 97 % passant au tamis de 3,15 mm, 75 % au tamis de 1,6 mm.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
1743	Chaux de convertisseur	40 % CaO	Oxyde de calcium	Chaux évaluée comme CaO; finesse de mouture: a. 97 % passant au tamis de 1,0 mm, de 80 % passant au tamis de 0,315 mm; b. 97 % passant au tamis de 3,15 mm, 40 % passant au tamis de 0,315 mm; solubilité minimale de 30 % du calcium et du magnésium évalués par transformation en acide chlorhydrique dilué c. 97 % passant au tamis de 2,0 mm, de 50 % passant au tamis de 0,315 mm	Silicates et oxydes de calcium et de magnésium, combinaisons de fer et de manganèse; a. mouture des scories de convertisseur, b. tamisage des scories de convertisseur désagrégées ou c. tamisage des crasses issues du traitement d'aciers sans alliage dont la teneur en silicate, évalué comme SiO₂, est de 20 % au moins	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en oxyde de magnésium évalué comme MgO, lorsque celle-ci est de 3 % au moins; obligation de mentionner «scories tamisées de convertisseur» comme matière première en cas d'obtention en vertu de la colonne 6, let. b); obligation de mentionner crasses tamisées en cas d'obtention en vertu de la let. c.

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
1744		Chaux de convertisseur avec phosphate (Chaux de convertisseur avec phosphate granulée)	35% CaO 3 % P ₂ O ₅	Oxyde de calcium; phosphate soluble dans l'acide citrique à 2 % et dans le citrate d'ammonium alcalin	Chaux évaluée comme CaO; phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans l'acide citrique à 2 % et dans le citrate d'ammonium (Petermann) finesse de mouture: 97 % passant au tamis de 1,0 mm, de 80 % passant au tamis de 0,315 mm	Silicates et oxydes de calcium et de magnésium, combinaisons de fer et de manganèse; produit à partir de scorées de convertisseur phosphatées, aussi addition de phosphate désagrégué	La déclaration des teneurs peut faire mention d'un teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, lorsque celle-ci est de 3 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «chaux de convertisseur avec phosphate, granulée» lorsque la matière première est moulue selon les indications définies à la colonne 5 et que l'engrais satisfait aux conditions ci-après: finesse de mouture: 97 % passant au tamis de 2,0 mm, 75 % au tamis de 1,6 mm.

N°	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
1745	convertisseur avec phosphate et potasse (chaux de convertisseur avec phosphate et potasse granulée)	30% CaO 3 % P ₂ O ₅ 3% K ₂ O	Oxyde de calcium; phosphate soluble dans l'acide citrique à 2 % et dans le citrate d'ammonium alcalin; oxyde de potassium soluble dans l'eau.	Chaux évaluée comme CaO; phosphate évalué comme P ₂ O ₅ soluble dans l'acide citrique à 2 % et dans le citrate d'ammonium (Petermann); potasse évaluée comme K ₂ O soluble dans l'eau; finesse de mouture du produit de base chaux de convertisseur:	Silicates et oxydes de calcium et de magnésium, combinaisons de fer et de manganèse; addition de phosphate désagrégé et de chlorure de potassium ou de sulfate de potassium, aussi potasse résiduelle; produit à partir de scories de convertisseur phosphatées par:	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, lorsque celle-ci est de 3 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «chaux de convertisseur avec phosphate et potasse, granulée» lorsque la matière première est moulue selon les indications définies à la colonne 6, let. a) et que l'engrais satisfait aux conditions ci-après:
				a. 97 % passant au tamis de 1,0 mm, de 80 % passant au tamis de 0,315 mm;	a. mouture des scories de convertisseur, finesse de mouture du composant «chaux de convertisseur avec phosphate et potasse»:	
				b. 97 % passant au tamis de 3,15 mm, 40 % passant au tamis de 0,315 mm;	b. tamisage des scories de convertisseur désagrégées ou solubilité minimale de 30 % du calcium et du magnésium évalués par transformation en acide chlorhydrique dilué;	97 % passant au tamis de 2,0 mm, 75 % au tamis de 1,6 mm; obligation de mentionner «scories tamisées de convertisseur» comme matière première en cas d'obtention en vertu de la colonne 6, let. b);
				c. 97 % passant au tamis de 2,0 mm, de 50 % passant au tamis de 0,315 mm	c. tamisage des crasses issues du traitement d'aciers sans alliage	obligation de mentionner crasses tamisées en cas d'obtention en vertu de la let. c).

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
1750	Fumier de volaille chaulé		30 % CaO	Oxyde de calcium	Chaux évaluée comme CaO	Hydroxyde de calcium; Fumier de volaille chaulé; produit à partir de chaux vive et de fientes humides	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, lorsque celle-ci est de 5 % au moins.
1751	Chaux vive de potasse (chaux vive de magnésium et de potasse)		65 % CaO 10 % K ₂ O	Oxyde de calcium	Chaux évaluée comme CaO	Oxyde de calcium ou hydroxyde, aussi oxyde de magnésium ou hydroxyde, sulfate de potassium ou carbonate de potassium; à partir de chaux vive et de potasse résiduelle	La déclaration des teneurs peut faire mention d'une teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, lorsque celle-ci est de 5 % au moins; l'engrais peut être désigné comme «chaux vive de potasse et de magnésium» si la teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, est de 15 % au moins; que conjointement avec la teneur déclarée en oxyde de calcium, la teneur minimale est atteinte et que le magnésium est déclaré en sus comme élément nutritif.

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formés et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
1752	Chaux résiduelle		30 % CaO	Oxyde de calcium	Chaux évaluée comme CaO; finesse de mouture: 97 % passant au tamis de 4,0; pour les carbonates de calcium ou de magnésium, finesse de mouture: 95 % passant au tamis de 3,0 mm; 70 % passant au tamis de 1,0 mm	Oxyde, hydroxyde ou carbonate de calcium ou de magnésium; à partir de résidus basiques de la production industrielle, aussi du traitement de la roche calcaire ou de dolomie	La déclaration des teneurs peut faire mention d'un teneur en oxyde de magnésium, évalué comme MgO, lorsque celle-ci est de 5 % au moins; Il convient d'indiquer les types de résidus calcaires.
1753	Chaux carbonatée		45 % CaCO ₃	Carbonate de calcium	Chaux évaluée comme CaO	Carbonate de calcium et autres combinaisons basiques de calcium et de magnésium ainsi que composants organiques; par addition de chaux et de dioxyde de carbone issu de la précipitation de jus de betteraves sucrières crues	
1760	Poudre de roche (poudre de pierre, farine de roche primitive, poudre de quartz, poudre de basalte, poudre de d'argile)					Broyage et traitement de roche	

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
1770	Perlite						
1771	Vermiculite						
1772	Leca						
2.	Amendements organiques						
1810	Tourbe		40 % de matière organique	Matière organique	Matière organique évaluée par la perte au feu	Produit constitué dans les tourbières par l'accumulation de résidus végétaux	Cendres, au plus 10 %.
1811	Tourbe horticole		70 % de matière organique	Matière organique	Matière organique évaluée par la perte au feu	Produit obtenu par dessiccation de la tourbe	

Engrais soumis à l’annonce obligatoire

Engrais de ferme, engrais de déchets et des produits divers

A. Exigences générales - Désignations spéciales

1. La mise en circulation de ces types d’engrais est en outre régie par les dispositions de l’ordonnance sur les substances dangereuses pour l’environnement (Osubst)⁶, de l’ordonnance sur les épizooties (OFE)⁷, et l’ordonnance l’élimination des déchets animaux (OELDA)⁸
2. Il doit être fait mention de l’origine des matières de base

B. Exigences concernant les divers types d’engrais

No	Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs; autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2	3	4	5	6	7
2010 Engrais de ferme						
		Traités ou non traités			Les engrais de ferme qui non sont pas mis en circulation à titre professionnel sont exemptés des présentes dispositions.	

6 RS 814.013
7 RS 916.401
8 RS 916.441.22

N°		Dénomination du type	Teneurs minimales	Composants déterminant le type, formes et solubilités des éléments nutritifs	Indications concernant l'évaluation des éléments nutritifs, autres exigences	Composition; mode d'obtention	Dispositions particulières
1	2		3	4	5	6	7
2011		Fumier séché	40 % de matière organique	Matière organique	Matière organique évaluée comme perte au feu	Séchage et, le cas échéant, conditionnement du fumier ou des déjections animales en granulés ou en bou-chons (pellets)	L'espèce animale produisant le fumier doit être indiquée.
2020		Boues d'épuration					Selon l'Osust
2030		Compost					Selon l'Osust
2045		Poussière de laine	3 % N	Azote organique	Azote évalué comme azote organique	Déchets riches en azote issus du traitement de la laine et de matières similaires	Il doit être fait mention de l'origine; la teneur en azote organique doit être déclarée.
2060		Cendres de bois					Des agents à ajouter au purin ou au fumier.
2070		Agents à ajouter aux engrais de ferme					
2080		Mélanges des produits 2010 à 2070					

Annexe 2
(art. 3)**Produits interdits comme engrais**

- a. farine de sang et autres produits sanguins;
- b. gélatine issue de déchets de ruminants;
- c. farine de viande et farine de viande et d'os;
- d. farine de cretons et tourteaux de cretons;
- e. farine d'os dégraissés;
- f. graisse extraite de parties de la carcasse impropres à la consommation;
- g. farine de cornes et farine d'onglons;
- h. produits fabriqués à partir des produits énumérés aux let. a à g;
- i. déchets des produits énumérés aux let. a à h.

Exigences de qualité minimales relatives aux engrais

Les présentes dispositions ne concernent pas les engrais de ferme, les boues d'épuration et le compost, ni les engrais minéraux simples et composés. Pour les boues d'épuration et les compostes les critères de qualité spécifiques sont fixés dans l'ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement (ordonnance sur les substances, Osubst)⁹.

Les engrais à base de déchets peuvent être utilisés s'ils:

- servent à nourrir les plantes
- améliorent les propriétés physiques, chimiques ou biologiques du sol ou
- améliorent les propriétés ou l'efficacité d'engrais, ou encore en facilitent l'application
- contribuent à économiser des matières premières non renouvelables ou d'autres agents énergétiques et à fermer les cycles de substances.

Exigences qualitatives générales

En général, l'utilisation de déchets comme engrais, même s'il s'agit de déchets biogènes issus du cycle naturel des substances, occasionne des charges de polluants plus élevées que, par exemple, celle d'engrais minéraux pauvres en substances nocives. Or, la réduction de l'apport de polluants dans les terres agricoles est l'élément essentiel d'une protection préventive du sol.

Apports maximaux de polluants

Les apports maximaux suivants en polluants métalliques et en polluants organiques sont autorisés par hectare et par an (en moyenne de 3 années) lors de l'utilisation d'engrais. Conformément au principe de minimisation, il convient de réduire ces valeurs le plus possible.

Apports maximaux par hectare et par an					
Cadmium (Cd)	5 g	Molybdène (Mo)	20 g	AOX ^I	500 g
Cobalt (Co)	60 g	Nickel (Ni)	80 g	PCDD/PCDF ^{II}	60 µg I-TEQ
Chrome (Cr)	300 g	Plomb (Pb)	300 g	PAK somme ^{III}	17 g
Cuivre (Cu)	600 g	Vanadium (V)	600 g	Benzo(a)pyrène	3 g
Mercuré (Hg)	5 g	Zinc (Zn)	2000 g	PCBI ^{IV}	1 g

I Composés organiques halogénés adsorbables;

II Somme des polychlorodibenzodioxines et des polychlorodibenzofuranes; unité: équivalents de toxicité (I-TEQ);

III Hydrocarbures polycycliques aromatiques (somme des 16 HPA selon la liste des substances dangereuses prioritaires de l'agence américaine pour la protection de l'environnement EPA): naphthalène, acénaphthylène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo(a)anthracène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, indéno(1,2,3-c,d)pyrène, dibenzo(a,h)anthracène et benzo(g,h,i)pérylène

IV Polychlorobiphényles (somme des 7 isomères selon la liste de l'IRMM (Institute for Reference Materials and Measurements), No IUPAC 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180).

Valeurs limites pour les polluants

Les engrais sont attribués à une des classes 1_{a-c} à 5_{a-c} en fonction de leur teneur en azote total (N_{tot}), en phosphore (P) et du cinquième de leur teneur en potassium (K₅) ainsi que de leur teneur en matière organique (MO).

Les valeurs limites fixées ci-dessous pour les polluants métalliques et les polluants organiques ne doivent pas être dépassées*. Si un engrais se compose de différentes matières premières, les valeurs limites s'appliquent à la fois à chacune des matières premières et au produit final.

Il est interdit de mélanger des engrais à d'autres engrais ou quelque substance que ce soit si cette opération sert avant tout à réduire par dilution leur teneur en polluants.

Le Service d'homologation peut autoriser des dérogations aux exigences mentionnées ci-dessus si la composition d'un engrais le rend nécessaire (p. ex. lorsque d'autres éléments nutritifs que N, P, K déterminent sa valeur).

* Pour la fumure d'une culture, les produits avec une faible teneur en éléments nutritifs sont épanchés en quantités supérieures aux produits avec une teneur élevée en éléments nutritifs. Afin de limiter l'apport en polluants dans les sols à un niveau comparable en cas de quantité épanchée élevée, les premiers doivent respecter des valeurs limites plus sévères.
La matière organique d'un produit se décompose dans le sol après l'épandage. Les polluants contenus dans le produit se trouvent par conséquent d'autant plus enrichis que la teneur en matière organique est élevée. C'est pourquoi des valeurs limites plus sévères s'appliquent aux produits avec une teneur élevée en matière organique.

Remarques concernant le tableau «Valeurs limites en g/t MS»

MS = matière sèche

- ^I Pour les produits à base de déchets animaux, on applique pour Cd, Cr et V les valeurs limites selon l'ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement¹⁰ annexe 4.5 ch. 222:
- cadmium (Cd) 50 g par tonne de phosphore, si la teneur en phosphore est supérieure à 1 %;
 - chrome (Cr) 2000 g par tonne de matière sèche
 - vanadium (V) 4000 g par tonne de matière sèche
- Pour tous les autres polluants, on applique les valeurs limites du tableau
- ^{II à V} cf. notes I à IV du tableau «Apports maximaux par hectare et par an»
- ^{VI} Unité: µg I-TEQ par tonne de matière sèche.

Teneurs maximales en corps étrangers

Les engrais ne doivent pas dépasser les teneurs maximales en corps étrangers suivantes:

Teneur totale en corps étrangers (métaux, verre, matière synthétique, etc.) sans pierres

de plus de 2 mm de diamètre:

au maximum 0,5 % du poids dans la matière sèche

Teneur en feuilles de matière synthétique (lambeaux, films, sacs en plastique, ficelles, styropore, etc.) et feuilles d'aluminium

de plus de 2 mm de diamètre:

au maximum 0,1 % du poids dans la matière sèche

La teneur en pierres de plus de 5 mm de diamètre sera aussi faible que possible, de telle sorte que la qualité de l'engrais n'en soit pas affectée.

¹⁰ RS 814.013

Tolérances

- a. Les tolérances fixées dans la présente annexe correspondent aux écarts admis par rapport à la teneur en éléments nutritifs déclarée.
- b. Elles servent à compenser les inexactitudes liées à la fabrication, au prélèvement d'échantillons et à l'analyse.
- c. Lorsque, pour un élément nutritif, la valeur limite n'est pas indiquée, cela signifie qu'il n'existe pas de restriction concernant le dépassement de la teneur déclarée.
- d. Les tolérances mentionnées ci-après sont admises pour les teneurs en éléments nutritifs déclarées des divers types d'engrais.

N	MgO	autres éléments nutritifs
pourcentage en poids		

1 Engrais minéraux simples

1.1 Engrais azotés

Nitrate de chaux et de magnésium	0,4	0,9	
Nitrate de chaux, nitrate de soude, nitrate du Chili	0,4		
Cyanamide calcique, cyanamide calcique à teneur en nitrate	1,0		
Sulfate d'ammoniaque	0,3		
Nitrate d'ammoniaque (ammonitrate granulé) jusqu'à 32 %	0,8		
au-dessus de 32 %	0,6		
Sulfonitrate d'ammoniaque enrobé, nitrosulfate d'ammoniaque	0,8		
Sulfonitrate magnésien, engrais azotés avec magnésium	0,8	0,9	
Sulfonitrate magnésien avec sodium	0,8	0,9	0,67 Na
Urée	0,4		
Sulfate d'ammoniaque uréique	0,5		0,36 S
Oxamide, crotonylidènediurée, isobutylidènediurée, urée-formaldéhyde, urée-Isobutylidènediurée, urée-formaldéhyde-urée	0,5		

	N	MgO	autres éléments nutritifs
	pourcentage en poids		
Engrais azotés avec crotonylidènediurée, iso- butylidènediurée ou urée-formaldéhyde	0,5		
Solution de nitrate de chaux, eau ammonia- cale, solution de nitrate de chaux-urée, sus- pension de nitrate de chaux-urée, solution azotée, solution ammoniacale-urée, gaz am- moniac	0,6		
Solution de nitrate de potasse	0,6		1,2 K ₂ O
Solution de nitrate de magnésium	0,6	0,9	
Solution de nitrate de calcium	0,4		
Solution de formaldéhyde-urée	0,4		
Suspension de formaldéhyde-urée	0,4		
Si l'étiquette doit indiquer plus d'une forme d'azote, la tolérance concernant la teneur pour chaque forme d'azote est de 1/10 de la teneur en azote de l'engrais, avec un maximum de 2 % en poids. Pour chaque type d'engrais, la tolérance fixée pour l'élément nutritif ne peut pas être dépassée globalement.			

P ₂ O ₅	pour la part de P ₂ O ₅ -soluble dans l'eau	autres éléments nutritifs
pourcentage en poids		

1.2 Engrais phosphatés

Scories de déphosphoration			
a. en cas de déclaration de la teneur avec une fourchette de 2 % en poids	0		
b. en cas de déclaration de la teneur à l'aide d'une seule valeur	1,0		
Superphosphate, superphosphate concentré	0,8	0,9	
Superphosphate triple	0,8	1,3	
Phosphate calciné, phosphate bicalcique	0,8		
Phosphate bicalcique avec magnésium	0,8		0,9 MgO
Phosphate naturel partiellement désagrégué	0,8	0,9	
Phosphate naturel partiellement désagrégué avec magnésium	0,8	0,9	0,9 MgO
Phosphate naturel avec part soluble dans l'eau	0,8	0,9	
Phosphate alumino-calcique	0,8		

	P ₂ O ₅	pour la part de P ₂ O ₅ -soluble dans l'eau	autres éléments nutritifs
	pourcentage en poids		
Phosphate naturel tendre, phosphate naturel moulu	0,8		
Phosphate naturel tendre avec magnésium	0,8		0,9 MgO
Phosphate naturel avec chaux carbonique issue d'algues marines, phosphate naturel avec chaux carbonique	0,8		3,0 CaCO ₃
Phosphate naturel avec chaux magnésienne carbonique	0,8		2,0 CaCO ₃ 1,0 MgCO ₃

Si l'étiquette doit indiquer une solubilité du phosphate, la tolérance concernant la teneur pour chaque solubilité est de 1/10 de la teneur en phosphate de l'engrais, avec un maximum de 2 % en poids. Pour chaque type d'engrais, la tolérance fixée pour l'élément nutritif ne peut être dépassée globalement.

	K ₂ O	MgO	autres éléments nutritifs
	pourcentage en poids		

1.3 Engrais potassiques

Sel brut de potasse	1,5	0,9	
Sel brut de potasse enrichi	1,0	0,9	
Chlorure de potassium jusqu'à 55 %	1,0		
au-delà de 55 %	0,5		
Chlorure de potassium avec magnésium	1,5	0,9	
Sulfate de potassium	0,5		
Sulfate de potassium avec magnésium	1,5	0,9	
Kiesérite avec sulfate de potassium	1,0	0,9	
Potasse résiduelle, suspension de potasse résiduelle	1,0		
Solution de sulfate de potassium	1,0		0,76 S
Solution d'hydroxyde de potassium	1,0		
Pour le chlore			0,2 Cl

1.4 Engrais à la chaux et au magnésium

	CaO; CaCO ₃	MgO; MgCO ₃	autres éléments nutritifs
	pourcentage en poids		
Carbonate de calcium, carbonate de calcium d'algues marines	3,0 CaCO ₃	1,0 MgCO ₃	
Carbonate de magnésium	2,0 CaCO ₃	1,0 MgCO ₃	
Carbonate de calcium avec addition de tourbe	3,0 CaCO ₃		
Carbonate de calcium avec phosphate, carbonate de calcium avec phosphate naturel tendre	3,0 CaCO ₃	1,0 MgCO ₃	1,0 P ₂ O ₅
Carbonate de calcium avec phosphate et potasse, carbonate de calcium avec phosphate naturel tendre et potasse	3,0 CaCO ₃	1,0 MgCO ₃	1,0 P ₂ O ₅ 1,0 K ₂ O
Carbonate de magnésium avec phosphate, carbonate de magnésium avec phosphate naturel tendre	2,0 CaCO ₃	1,0 MgCO ₃	1,0 P ₂ O ₅
Carbonate de magnésium avec phosphate et potasse, carbonate de magnésium avec phosphate ou potasse	2,0 CaCO ₃	1,0 MgCO ₃	1,0 P ₂ O ₅
Carbonate avec soufre, carbonate de magnésium avec soufre	2,0 CaCO ₃	1,0 MgO	0,36 S
Chaux calcinée; chaux calcinée granulée, chaux concassée, chaux éteinte, chaux mélangée	3,0 CaO	1,0 MgO	
Chaux calcinée avec soufre, chaux calcinée granulée avec soufre	3,0 CaO	1,0 MgO	0,36 S
Chaux magnésienne calcinée; chaux magnésienne calcinée granulée, chaux concassée, chaux magnésienne éteinte, chaux mélangée de magnésium	2,0 CaO	1,0 MgO	
Chaux magnésienne calcinée avec soufre, chaux magnésienne calcinée granulée avec soufre	2,0 CaO	1,0 MgO	0,36 S
Chaux métallurgique; chaux métallurgique granulée	2,0 CaO	1,0 MgO	
Chaux métallurgique avec phosphate naturel tendre	2,0 CaO	1,0 MgO	1,0 P ₂ O ₅
Chaux métallurgique avec phosphate et potasse, chaux métallurgique avec			

	CaO; CaCO ₃	MgO; MgCO ₃	autres éléments nutritifs	
	pourcentage en poids			
phosphate ou potasse, chaux métallurgique, granulée avec phosphate et potasse, chaux métallurgique, granulée avec phosphate ou potasse	2,0 CaO	1,0 MgO	1,0 P ₂ O ₅ 1,0 K ₂ O	
Chaux de convertisseur	2,0 CaO			
Chaux de convertisseur avec phosphate, chaux de convertisseur avec phosphate, granulée	3,0 CaO	1,0 MgO	1,0 P ₂ O ₅	
Chaux de convertisseur avec phosphate et potasse; chaux de convertisseur avec phosphate ou potasse, chaux de convertisseur avec phosphate et potasse, granulée; chaux de convertisseur avec phosphate ou potasse, granulée	3,0 CaO	1,0 MgO	1,0 P ₂ O ₅ 1,0 K ₂ O	
Fumier de volaille chaulé	3,0 CaO	1,0 MgO		
Chaux calcinée de potasse	3,0 CaO	1,0 MgO	1,0 K ₂ O	
Chaux calcinée de potasse et de magnésium	2,0 CaO	1,0 MgO	1,0 K ₂ O	
Chaux résiduelle	3,0 CaO			
Chaux carbonique	3,0 CaO			
Farine rocheuse de magnésium		1,0 MgO		
Solution de chlorure de magnésium		0,9		
Suspension d'engrais magnésienne		0,9		
Engrais magnésiens concentrés		0,9		
Soufre élémentaire				0,36 S
Sulfate de calcium	0,64			
	Ca	MgO	S	autres éléments nutritifs
	pourcentage en poids			

1.5 Engrais à base de calcium, de ma-
gnésium ou de soufre

Chlorure de calcium	0,64		
Solution de chlorure de calcium	0,64		
Sulfate de magnésium		0,9	0,36
Kiesérite		0,9	0,36

	Ca	MgO	S	autres éléments nutritifs
	pourcentage en poids			
Kiesérite avec potasse et carbonate de magnésium		0,9		1,0 K ₂ O
Kiesérite avec carbonate de magnésium		0,9		
Solution de chlorure de magnésium		0,55 Mg		
Suspension d’engrais magnésiens		0,9		
Engrais magnésiens concentrés		0,9		
Hydroxyde de magnésium; suspension d’hydroxyde de magnésium		0,9		
Soufre élémentaire			0,36	
Sulfate de calcium	0,64		0,36	
Engrais à base de soufre et de magnésium	0,64	0,9	0,36	
			N, P ₂ O ₅ , K ₂ O	autres éléments nutritifs
			pourcentage en poids	
2 Engrais minéraux composés				
2.1 Pour chaque élément nutritif				
Azote			1,1 N	
Phosphate			1,1 P ₂ O ₅	
Oxyde de potassium			1,1 K ₂ O	
2.2 Ecart maximaux par rapport à la teneur déclarée globalement				
Engrais NPK			1,9	
Engrais NP			1,5	
Engrais NK			1,5	
Engrais PK			1,5	
s’agissant des engrais NPK, NP, NK et PK à teneur en magnésium, pour le magnésium				0,9 MgO
s’agissant des engrais PK avec chaux de convertisseur ou chaux métallurgique				3,0 CaO
s’agissant d’engrais NPK et PK avec du carbonate de calcium				3,0 CaCO ₃

		N, P ₂ O ₅ , K ₂ O	autres éléments nutritifs
		pourcentage en poids	
2.3	Pour les teneurs des formes d'azote et pour les solubilités du phosphate, la tolérance en ce qui concerne les différentes formes ou les solubilités est de 1/10 de la teneur totale en éléments nutritifs de l'engrais, avec un maximum de 2 % en poids; pour chaque type d'engrais, la somme des tolérances fixées pour les éléments nutritifs ne doit pas être dépassée globalement.		
2.4	Pour le chlore		0,2 Cl
3	Engrais organiques et organo-minéraux		
3.1	Engrais organiques et organo-minéraux, et engrais mélangés à l'exclusion des engrais mélangés à base de tourbe		
	a. Pour chaque élément nutritif		
	Azote	1,0 N	
	Phosphate	2,0 P ₂ O ₅	
	Oxyde de potassium	1,0 K ₂ O	
	b. Ecart maximum par rapport à la teneur déclarée globalement		
	s'agissant des engrais NPK, NP, NK organiques et organo-minéraux	2,0	
	s'agissant des engrais NK organo-minéraux avec magnésium, pour le magnésium		0,9 MgO
3.2	Engrais mélangés à base de tourbe		
	a. Engrais mélangés à base de tourbe		
	Azote	0,2 N	
	Phosphate	0,2 P ₂ O ₅	
	Oxyde de potassium	0,2 K ₂ O	
	b. écarts négatifs maximaux par rapport à la valeur déclarée, globalement	0,5	
3.3	Engrais mélangés organo-minéraux à partir de lisier		
		1,0 N	
		1,0 P ₂ O ₅	
		1,0 K ₂ O	
4	Engrais contenant des oligo-éléments		
	Teneur de plus de 2 % en oligo-éléments	0,4 pourcentage en poids	
	Teneur en oligo-éléments de moins de 2 %	1/5 de la valeur déclarée	

5 Tolérances dans les déclarations de teneurs de calcium, de magnésium, de sodium et de soufre

Lors de déclaration d'une teneur en calcium, magnésium et soufre, les tolérances représentent $\frac{1}{4}$ des teneurs déclarées de ces éléments nutritifs et au maximum les valeurs suivantes:

pourcentage en poids	
Ca	0,64
Mg	0,55
MgO	0,9
Na	0,67
S	0,36

