

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (UE) no 2020/878 de la Commission



Date de publication: 04.12.2025

Edition: 1

Date de révision: 04.12.2025

Révision: 3

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

RUBRIQUE 1		Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise
1.1	Identificateur de produit	
	Nom du produit	NERGETIC COMPLETE 13-24-0, IMPACT ZERO NERGETIC DYNAMIC D407 DUO - PRO, NERGETIC DYNAMIC 6-8-25 SOP, NERGETIC 14-26-0 ZIMACTIV (0,5% Zn), Nergetic 11-6-19 Zimactiv, NERGETIC COMPLETE NC5 (10-10-22), NERGETIC COMPLETE NC6 (10-20-8), NERGETIC COMPLETE 15-13-8, NERGETIC COMPLETE 20-12-0, NERGETIC 17-7-0 3X ZIMACTIV (SDCD), NERGETIC COMPLETE 10-30-0, NERGETIC COMPLETE 15-32-0 3X ZIMACTIV (DUO-PRO), NERGETIC COMPLETE 13-6-18 SP, NERGETIC COMPLETE 20-14-0, NERGETIC COMPLETE 12-6-20, NERGETIC COMPLETE 6-8-25 SK, NERGETIC COMPLETE 11-6-19, NERGETIC COMPLETE 14-26-0, NP 18-26-0 + 0,2 Zn, IMPACT ZERO NERGETIC COMPLETE NC5 (10-10-22).
	Synonymes	ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC
	Code	DS-143
	Nom chimique	-
	Formule chimique	-
	Numéro index	Non applicable
	No EINECS	Non applicable
	No CAS	Non applicable
	Numéro d'enregistrement	Il s'agit d'un mélange et il n'a donc pas de numéro d'immatriculation.
	UFI	N5F0-U0P8-E004-YCH4
1.2	Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées	


ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

**Emploi de la substance /
de la préparation**

Engrais, production de produits fertilisants.

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Utilisations déconseillées	D'autres en plus de ceux identifiés.
1.3	Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité	ADP Fertilizantes, S.A. Avenida Termo de Lisboa, 24-30, Salgados da Póvoa Apartado 88 2616-907 ALVERCA DO RIBATEJO PORTUGAL (00351) 210 300 400 e-mail: fdsinfo@fertiberia.es
1.4	Numéro d'appel d'urgence	FRENCH POISON AND TOXICOVIGILANCE CENTRE NETWORK - 3 83 85 21 92 Le service est disponible dans les langues suivantes : français SOPAC – Sociedade Produtora de Adubos Compostos S.A.- +351 265030496 (Disponible uniquement pendant les heures de bureau ; du lundi au vendredi ; de 09:00 à 18:00)

RUBRIQUE 2		Identification des dangers
2.1	Classification de la substance ou du mélange conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)	GHS05 Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux. Aquatic Chronic 3 H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
2.2	Éléments d'étiquetage	
	Pictogrammes de danger	
	Mention d'avertissement	Danger
	Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage	Superphosphate simple Superphosphate, concentré Sulfate de zinc
	Mentions de danger	H318 Provoque de graves lésions des yeux. H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Conseils de prudence	<p>P102 Tenir hors de portée des enfants.</p> <p>P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.</p> <p>P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.</p> <p>P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.</p> <p>P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.</p> <p>P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.</p> <p>P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.</p> <p>P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.</p>
	Indications complémentaires	<p>Le produit contient : des précurseurs d'explosifs. Déclarer les transactions suspectes, les disparitions ou les vols conformément au règlement (UE) 2019/1148, article 9.</p> <p>Réservé aux utilisateurs professionnels.</p>
	Articles supplémentaires à inclure sur les étiquettes	Non applicable.
	Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et objets dangereux	Non applicable.
	Exigences d'emballages spéciaux	Non applicable.
	Containers pour être équipés d'un verrou de sécurité pour enfants	Non applicable.
	Avertissement tactile de danger	Non applicable.
2.3	Autres dangers	

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Autres dangers qui ne donnent pas lieu à la classification	Aucun connu.
	Résultats des évaluations PBT et vPvB	Non applicable. Non applicable.
	Propriétés perturbant le système endocrinien	Aucun des composants n'est compris.

RUBRIQUE 3 Composition/informations sur les composants

3.1	Substances
	Non applicable.

3.2	Mélanges
------------	-----------------

Nom	N° Index	N° CE	N° CAS	N° de registrement	%(P/P)	Classification Reg. 1272/2008
Superfosfate simple	-	232-379-5	8011-76-5	01-2119488967-11-XXXX	10-90%	Eye Dam. 1 H318
Superfosfate triple	-	266-030-3	65996-95-4	01-2119493057-33-XXXX		Eye Dam. 1 H318
Phosphate diammonique	-	231-987-8	7783-28-0	01-2119490974-22-XXXX	0-90%	Non classifié
Phosphate monoammonique	-	231-764-5	7722-76-1	01-2119488166-29-XXXX		Non classifié
Chlorure de potassium	-	231-211-8	7447-40-7	Exempt		Non classifié
Sulfate d'ammonium	-	231-984-1	7783-20-2	01-2119455044-46-XXXX		Non classifié
Sulfate de potassium	-	231-915-5	7778-80-5	01-2119489441-34-XXXX		Non classifié
Nitrate d'ammonium	-	229-347-8	6484-52-2	01-2119490981-27-XXXX	<45%	Ox. Sol. 2 H272; Eye Irrit. 2 H319
Sulfate de fer	026-003-00-7	231-753-5	7720-78-7	01-2119513203-57-XXXX	<10%	Acute Tox. 4 H302; Skin Irrit. 2 H315; Eye Irrit. 2 H319
Sulfate de manganèse	-	232-089-9	7785-87-7	01-2119456624-35-XXXX	<2,5%	Eye Dam. 1 H318; STOT Rep. Exp. 2 H373; Aquatic Chronic 2, H411
Sulfate de zinc	030-006-00-9	231-793-3	7733-02-0	01-2119474684-27-XXXX	<1,5 %	Acute Tox. 4 H302; Eye Dam. 1 H318; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410

	Indications complémentaires	Engrais composé contenant du nitrate d'ammonium avec une matière combustible <0,4% et avec des résultats négatifs aux tests de décomposition autonome conformément au Manuel d'essais et de critères de l'ONU, partie 3, section 39.
--	------------------------------------	--

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

RUBRIQUE 4 Premiers secours	
4.1	Description des mesures de premiers secours
	<p>Remarques générales</p> <p>Aucune mesure comportant un risque personnel ou sans formation adéquate ne doit être entreprise. Évitez la réanimation directe bouche-à-bouche, car elle peut être dangereuse pour la personne qui fournit l'aide. Utiliser d'autres méthodes de réanimation, de préférence des équipements à oxygène ou à air comprimé. Traiter selon les indications suivantes:</p>
	<p>Inhalation</p> <p>Déplacez le patient à l'air libre et maintenez-le au repos dans une position confortable pour respirer. Surveillez la détresse respiratoire. En cas de toux ou de difficulté à respirer, évaluez l'irritation des voies respiratoires, la bronchite ou la pneumonie. Si possible, administrez de l'oxygène supplémentaire avec une ventilation assistée si nécessaire. Administrez la respiration artificielle si le patient ne respire pas.</p>
	<p>Ingestion</p> <p>Ne pas provoquer de vomissements ; consulter immédiatement un médecin.</p>
	<p>Contact avec le peau</p> <p>Enlever immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés. Laver avec du savon et beaucoup d'eau. Consulter un médecin.</p>
	<p>Contact avec les yeux</p> <p>Enlevez immédiatement les lentilles de contact et rincez les yeux avec beaucoup d'eau tiède pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation, la douleur, le gonflement, le larmolement excessif ou la sensibilité à la lumière persistent, le patient doit être vu dans un centre de santé et l'orientation vers un ophtalmologiste doit être envisagée.</p>
4.2	Principaux symptômes et effets, aigus et différés
	<p>Contact avec les yeux</p> <p>Rougeur. La douleur. Brûlures graves et profondes.</p>
	<p>Inhalation</p> <p>Irritation des voies respiratoires.</p>
	<p>Contact avec le peau</p> <p>Rougeur, brûlure, douleur, cloque.</p>
	<p>Ingestion</p> <p>Les symptômes indésirables peuvent inclure des maux de gorge, des douleurs d'estomac, des difficultés à avaler, des nausées ou des vomissements.</p>
4.3	Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements
	<p>Aucune action ne doit être entreprise qui implique un risque personnel ou sans une formation adéquate. Évitez le bouche-à-bouche direct, car cela peut être dangereux pour la personne qui apporte son aide. Utilisez d'autres méthodes de réanimation, de préférence des appareils à oxygène ou à air comprimé. Traiter selon les indications suivantes :</p>
	<p>Note au médecin traitant: Traiter de façon symptomatique.</p>

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Traitements spécifiques:	Il n'existe pas de traitement spécifique. Elle dépend d'une observation médicale spécialisée.
RUBRIQUE 5	Mesures de lutte contre l'incendie	
5.1	Moyens d'extinction	
	Le produit n' est pas inflammable.	
	Moyens d'extinction appropriés	Eau pulvérisée
	Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser d'extincteurs chimiques, de mousse ou de sable
5.2	Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange	
	Formation possible de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.	
	Produits de décomposition thermique dangereux	A des températures très élevées (> 1000°C), il se décompose pour donner des gaz toxiques tels que les oxydes d'azote, l'ammoniac et les amines.
5.3	Conseils aux pompiers	
	<p>Le personnel de lutte contre l'incendie doit porter un équipement de protection approprié et un appareil respiratoire autonome (ARA) avec un masque complet fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements du personnel de lutte contre l'incendie (y compris les casques, les bottes de protection et gants) doivent être conformes à la norme européenne EN 469 et les gants à la norme EN 659. Ils fourniront un niveau de protection de base pour les incidents chimiques et doivent être résistants au feu. L'établissement doit disposer d'un équipement de protection suffisant pour faire face aux incendies.</p>	

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

RUBRIQUE 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle			
6.1	<p>Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence</p> <p>Pour le personnel qui ne fait pas partie des services d'urgence:</p> <p>Aucune action ne sera réalisée impliquant un risque personnel ou sans formation adéquate. Ne laissez pas entrer du personnel inutile ou non protégé. Ne touchez pas et ne marchez pas sur le matériau déversé. Ne pas respirer le brouillard de pulvérisation. Assurer une ventilation adéquate. Utiliser un respirateur approprié lorsque la ventilation est inadéquate. Utiliser un équipement de protection individuelle approprié (comme indiqué dans la section 8 de la fiche de données de sécurité). Suivez les procédures d'urgence locales et les instructions du personnel d'installation.</p> <p>Pour les secouristes</p> <p>Si des vêtements spécialisés sont nécessaires pour faire face au déversement, notez toute information sur les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations sous "Pour le personnel qui ne fait pas partie des services d'urgence".</p>		
6.2	<p>Précautions pour la protection de l'environnement</p> <p>En cas de déversement accidentel ou de fuite, éviter la dispersion du produit déversé, le ruissellement et le contact avec le sol, les cours d'eau (de surface et souterrains), les drains et les égouts. Informez les autorités compétentes si le produit a provoqué des impacts négatifs (égouts, cours d'eau ou sol).</p>		
6.3	<p>Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage</p> <p>Éliminer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13. Assurer une ventilation naturelle suffisante et adéquate.</p>		
6.4	<p>Référence à d'autres rubriques</p> <p>Afin d'obtenir des informations sur contact en cas d'urgence, consulter le chapitre 1. Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8. Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.</p>		
RUBRIQUE 7 Manipulation et stockage			
7.1	<p>Précautions à prendre pour une manipulation sans danger</p>		
	<table border="1"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>Mesures techniques de précaution</p> </td><td> <p>Portez un équipement de protection individuelle approprié. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer le brouillard. Ne pas avaler. Éviter le rejet dans l'environnement. Conserver dans le récipient d'origine ou dans un substitut approuvé fait d'un matériau compatible, maintenu hermétiquement fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Les récipients vides conservent des résidus de produit et peuvent être dangereux. Ne pas réutiliser le récipient. Éviter de manipuler des substances incompatibles, voir section 7.2. et 10.</p> </td></tr> </table>	<p>Mesures techniques de précaution</p>	<p>Portez un équipement de protection individuelle approprié. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer le brouillard. Ne pas avaler. Éviter le rejet dans l'environnement. Conserver dans le récipient d'origine ou dans un substitut approuvé fait d'un matériau compatible, maintenu hermétiquement fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Les récipients vides conservent des résidus de produit et peuvent être dangereux. Ne pas réutiliser le récipient. Éviter de manipuler des substances incompatibles, voir section 7.2. et 10.</p>
<p>Mesures techniques de précaution</p>	<p>Portez un équipement de protection individuelle approprié. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer le brouillard. Ne pas avaler. Éviter le rejet dans l'environnement. Conserver dans le récipient d'origine ou dans un substitut approuvé fait d'un matériau compatible, maintenu hermétiquement fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Les récipients vides conservent des résidus de produit et peuvent être dangereux. Ne pas réutiliser le récipient. Éviter de manipuler des substances incompatibles, voir section 7.2. et 10.</p>		

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

Information concernant l'hygiène au travail en général

Interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, stocké ou traité. Les travailleurs doivent se laver les mains et le visage avant de manger, de boire ou de fumer. Retirer l'équipement de protection et les vêtements contaminés avant de pénétrer dans les zones où on mange. Voir également la section 8 pour obtenir des informations supplémentaires sur les mesures d'hygiène.

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

7.2	Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités	
	<p>a) La production de poussières doit être réduite au minimum possible.</p> <p>b) Ils doivent être stockés séparés, par une barrière physique, des matières combustibles (gasoil, huiles, graisses, papier, etc.), des agents réducteurs, des acides, des alcalis, du soufre, des chlorates, des chromates, des nitrites, des permanganates et des poussières métalliques ou des substances contenant des métaux tels que le cuivre, le cobalt, le nickel, le zinc et leurs alliages. Il doit également être tenu à l'écart des piles de foin, de paille, de céréales, de graines et de matières organiques en général.</p> <p>(c) Ces engrais doivent être stockés de manière à ce qu'il n'y ait pas de mélange entre les différents types dans le stockage.</p> <p>(d) La hauteur des piles de produits, tant emballés qu'en vrac, doit être d'au moins un mètre au-dessous des avant-toits, des chevrons, des points d'éclairage et des installations électriques.</p> <p>(e) L'utilisation de lampes portatives nues est interdite.</p> <p>(f) L'utilisation de toute source de chaleur est interdite, sauf si elle est dûment autorisée, surveillée et contrôlée. Il est interdit de fumer à tout moment.</p> <p>(g) Les travaux de soudage ou de découpage doivent être effectués sur des surfaces préalablement nettoyées des résidus d'engrais et suffisamment isolées de l'engrais.</p> <p>(h) Les produits organiques ne doivent pas être utilisés pour nettoyer le sol de l'entrepôt.</p> <p>(i) En aucun cas, la disposition des produits stockés ne doit obstruer les sorties normales ou d'urgence, ni gêner l'accès aux équipements ou aux zones de sécurité.</p> <p>j) Dans les enceintes destinées au stockage des engrais, la manipulation du produit n'est pas autorisée, sauf pour les opérations de chargement et de déchargement, le mélange physique du produit ou l'alimentation des installations d'ensachage.</p> <p>(k) Les machines impliquées dans la manipulation du produit doivent être équipées de chambres d'étincelles dans le tuyau d'évacuation des fumées.</p> <p>Les installations permanentes de chauffage ou d'électricité doivent être conçues de manière à ce que l'engrais ne puisse jamais entrer en contact avec elles. Il faut tenir compte de leur emplacement lorsque le magasin est complètement rempli. Cela s'applique aux radiateurs, aux conduites d'eau ou de vapeur ainsi qu'aux autres sources de chaleur, qu'elles doivent être isolées ou non.</p>	
7.3	Utilisation(s) finale(s) particulière(s)	
	Utiliser uniquement comme indiqué au paragraphe 1.2.	
RUBRIQUE 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle		
8.1	Paramètres de contrôle	
	Limites d'exposition professionnelle	Valeur limite d'exposition professionnelle pas disponible pour le mélange.
	Procédures de contrôle recommandées	Si ce produit contient des ingrédients avec des limites d'exposition, une surveillance personnelle, de l'atmosphère du lieu de travail ou biologique peut être nécessaire pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle et/ou la nécessité d'utiliser un équipement de protection respiratoire. Les normes de surveillance telles que les suivantes peuvent être utilisées comme référence : La norme européenne EN 689 (Atmosphères sur le lieu de travail. Lignes directrices pour l'évaluation de l'exposition par inhalation d'agents chimiques pour la comparaison avec les valeurs limites et la stratégie de mesure), la norme européenne EN 14042 (Atmosphères sur les lieux de travail. Lignes directrices pour l'application et l'utilisation des procédures d'évaluation de l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (atmosphères sur les lieux de travail. Exigences générales pour l'exécution des procédures de mesure des agents chimiques). Les documents d'orientation nationaux sur les méthodes de détermination des substances dangereuses doivent également être utilisés comme référence.

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

Niveaux avec effets dérivés				Aucune DEL disponible.				
Concentrations prévus avec effet				Aucune PEC disponible.				
Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail				CAS: 7785-87-7 Sulfate de manganèse VLEP: Valeur à long terme: 0,05* 0,20** mg/m³ *fraction alvéolaire **inhalable; en manganèse				
DNEL								
Substance				8011-76-5	65996-95-4	6484-52-2	7733-02-0	
				Superphosphate simple	Triple superphosphate	Nitrate d'ammonium	Sulfate de zinc	
	Inhalation (mg/m3)	À long terme	Systémique	2,9 mg/m3	2,9 mg/m3	36 mg/m3	1 mg/m3	
			Local	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	
		À court terme	Systémique	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Les risques sont inconnus, mais aucune autre information n'est nécessaire	Aucun risque identifié	
			Local	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Les risques sont inconnus, mais aucune autre information n'est nécessaire	Aucun risque identifié	
		À long terme	Systémique	4,2 mg/kg pc /d	4,2 mg/kg pc /d	5,12 mg/kg pc /d	8,3 mg/kg pc /d	
			Local	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Travailleur industriel/professionnel	(mg/kg pc/jour)	À court terme	Systémique	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié
				Local	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

		Oculaire (mg/kg pc/jour)	À long terme	Systémique	Indisponible	Indisponible	Risque faible (aucune limite obtenue)	Indisponi ble
				Local	Indisponible	Indisponible	Risque faible (aucune limite obtenue)	Indisponi ble
			À court terme	Systémique	Risque moyen (aucune limite obtenue)	Risque moyen (aucune limite obtenue)	Risque faible (aucune limite obtenue)	Aucun risque identifié
				Local	Risque moyen (aucune limite obtenue)	Risque moyen (aucune limite obtenue)	Risque faible (aucune limite obtenue)	Aucun risque identifié
		Inhalation (mg/m3)	À long terme	Systémique	Aucun risque identifié	0,72 mg/m3	8,9 mg/m3	1,25 mg/m3
				Local	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié
			À court terme	Systémique	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié
				Local	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié
			À long	Systémique	2,08 mg/kg pc /d	2,1 mg/kg pc /d	2,56 mg/kg pc /d	8,3 mg/kg pc /d

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Consommateur	Dermique (mg/kg pc/jour)	terme	Local	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié
			À court terme	Systémique	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié
				Local	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié
		Oral (mg/kg pc/día)	À long terme	Systémique	Aucun risque identifié	0,42 mg/kg pc /d	2,56 mg/kg pc /d	0,83 mg/kg pc /d
				Local	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié
			À court terme	Systémique	Aucun risque identifié	Indisponible	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié
				Local	Aucun risque identifié	Indisponible	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié
		Oculaire (mg/kg)	À long terme	Systémique	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Indisponi ble
				Local	Indisponible	Indisponible	Indisponible	Indisponi ble

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

		(mg/kg pc/jour)	À court terme	Systémique	Risque moyen (aucune limite obtenue)	Risque moyen (aucune limite obtenue)	Risque faible (aucune limite obtenue)	Aucun risque identifié
				Local	Risque moyen (aucune limite obtenue)	Risque moyen (aucune limite obtenue)	Risque faible (aucune limite obtenue)	Aucun risque identifié

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	PNEC					
	Substance		8011-76-5	65996-95-4	6484-52-2	7733-02-0
			Superphosphate simple	Triple superphosphate	Nitrate d'ammonium	Sulfate de zinc
	Eau douce (mg/L)		Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	20,6 µg/L
	Eau salée (mg/L)		Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	6,1 µg/L
	STP (mg/L)		Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	18 mg/L	100 µg/L
	Sédiment eau douce (mg/L)		Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	117,8 mg/kg sédiment dw
	Sédiment eau salée (mg/L)		Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	56,5 mg/kg sédiment dw
	Air (mg/L)		Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Indisponible
	Terre (mg/L)		Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	Aucun risque identifié	35,6 mg/kg terredw
	Prédateurs (empoisonnement secondaire) (mg/L)		La substance n'a pas de potentiel de bioaccumulation	La substance n'a pas de potentiel de bioaccumulation	La substance n'a pas de potentiel de bioaccumulation	La substance n'a pas de potentiel de bioaccumulation
	Composants avec valeurs limites biologiques	Ils n'existent pas.				
	Indications supplémentaires	Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.				
8.2	Contrôles de l'exposition					

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Contrôles d'ingénierie appropriés		<p>En règle générale, l'accès au personnel non autorisé sera interdit. L'interdiction sera annoncée au moyen d'un panneau clairement visible et lisible.</p> <p>Ventilation. Les installations de stockage et de chargement et de déchargement ou de transfert doivent nécessairement être conçues avec une ventilation naturelle ou forcée, de sorte que le risque d'exposition des travailleurs soit maîtrisé de manière adéquate. A cet effet, dans ladite conception, les caractéristiques des vapeurs auxquelles ils pourraient être exposés et de la source d'émission, leur capture à leur origine et leur transmission éventuelle à l'environnement du stockage ou de l'installation, seront prises en compte.</p>
	Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle	Mesures générales de protection et d'hygiène	<p>Se laver les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes et à la fin de la période de travail.</p> <p>Utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.</p> <p>Vérifiez que vous disposez de l'eau courante près du lieu de travail.</p>
		Protection des yeux/du visage	<p>Portez des lunettes de sécurité en cas de risque de contact. L'utilisation d'un écran facial complet est également recommandée pour une protection supplémentaire. Voir la norme de protection EN 166 pour plus d'informations. Il doit y avoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans la zone où le produit est manipulé.</p>
		Protection de la peau	
		Protection des mains	<p>Gants de protection chimique Selon les normes : EN 374-1:2003 - EN 374-3:2003/AC:2006 - EN 420:2003+A1:2009.</p> <p>Remplacez les gants à tout signe de détérioration.</p>
		Matériau du gant	<p>Gants en PVC (chlorure de polyvinyle) ou autre matériau identifié comme étant approprié aux caractéristiques du produit.</p>
		Autres	<p>Utiliser un équipement de protection individuelle pendant l'utilisation et la manipulation du produit.</p>
		Protection respiratoire	<p>Si les niveaux d'exposition dépassent ou risquent de dépasser les limites d'exposition recommandées, utiliser un appareil respiratoire approprié, par exemple des masques buccaux équipés de filtres FFP2 ou FFP3.</p>
		Risques thermiques	<p>Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.</p>

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement	En vertu de la législation européenne sur la protection de l'environnement, il est recommandé d'éviter le rejet du produit et de son emballage dans l'environnement. Pour plus d'informations, voir la section 6.2.
RUBRIQUE 9	Propriétés physiques et chimiques	
9.1	Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles	
	État physique	Solide
	Coleur	Blanc ou gris
	Odeur	Inodore
	Point de fusion/point de congélation	En fonction du mélange
	Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle	> 210 °C
	Inflammabilité	Non inflammable
	Limites inférieure et supérieure d'explosion	
	Inférieure	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Supérieure	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Point d'éclair	> 210 °C
	Température d'auto-inflammation	Non disponible.
	Température de décomposition	> 210 °C
	pH	> 4.3-6 (10%)
	Viscosité	
	Viscosité cinématique	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Solubilité	
	Dans l'eau	Entièrement miscible

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Coefficient de partage n-octanol/eau	-3,1 (para el nitrato amónico)
	Pression de vapeur	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Densité et/ou densité relative	0,9-1,4
	Densité de vapeur relative	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Caractéristiques des particules	2,00-5,00 mm
9.2	Autres informations	
	Forme	Solide
	Propriétés explosives	Non explosif.
	Propriétés comburantes:	Non oxydant ; Non explosif ; Source : Manuel de tests et de critères de l'ONU ; article 39.
	Informations concernant les classes de danger physique	
	Substances et mélanges explosibles	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Gaz inflammables	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Aérosols	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Gaz comburants	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Gaz sous pression	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Liquides inflammables	
	Matières solides inflammables	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Substances et mélanges autoréactifs	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

Liquides pyrophoriques	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
Matières solides pyrophoriques	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
Matières et mélanges auto-échauffants	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
Liquides comburants	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
Matières solides comburantes	Non oxydant ; Non explosif ; Source : Manuel de tests et de critères de l'ONU ; article 39.
Peroxydes organiques	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
Explosibles désensibilisés	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
Autres caractéristiques de sécurité	
Sensibilité mécanique	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
Température de polymérisation auto-accélérée	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
Formation de mélanges poussières/air explosibles	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
Réserve acide/alcaline	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Taux d'évaporation	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Miscibilité	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Conductivité	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Corrosivité	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Groupe de gaz	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Potentiel redox	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Potentiel de formation de radicaux libres	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
	Propriétés photocatalytiques	Non applicable en raison des caractéristiques physico-chimiques du produit.
RUBRIQUE 10	Stabilité et réactivité	
10.1	Réactivité	Stable dans les conditions recommandées de stockage.
10.2	Stabilité chimique	Chimiquement stable dans les conditions indiquées du stockage, de la manipulation et de l'utilisation.
10.3	Possibilité de réactions dangereuses	En cas de chauffage ou de décontamination avec des agents réducteurs, des acides forts, des gaz toxiques (oxydes d'azote) se forment.
10.4	Conditions à éviter	Températures supérieures à 100°C et contamination par des matériaux combustibles.
10.5	Matières incompatibles	Agents réducteurs, acides forts, matières combustibles.
10.6	Produits de décomposition dangereux	Oxydes d'azote (NOx) (en cas d'incendie).

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

RUBRIQUE 11 Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë

Composant	N° CAS	Méthode	Espèce	Route	Résultat
Superphosphate simple	8011-76-5	OECD 425 OECD 403 OECD 402	Rat Rat Rat	Oral Inhalation Cutané	DL50 > 2000 mg/kg pc. CL50 > 5 mg/L air DL50 > 5000 mg/kg pc
Triple superphosphate	65996-95-4	OECD 425 OECD 403 OECD 402	Rat Rat Rat	Oral Inhalation Cutané	DL50 > 2000 mg/kg pc. CL50 > 4840 mg/m3 air DL50 > 5000 mg/kg pc
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Quelconque	Rat Souris	Oral Subcutané Intraveineux	DL50 = 14,3-15 g/kg pc (Rat) 11,5-13 g/kg pc (Souris) DL50 = 8,2-9,4 g/kg pc (Rat) 9,2-10,7 g/kg pc (Souris) DL50 = 5,3-5,4 g/kg pc (Rat) 4,6-5,2 g/kg pc (Souris)
Sulfate de zinc	7733-02-0	OECD 401 OECD 402	Rat Rat Rat	Oral Cutané	DL50: 574 mg/kg pc. DL50 > 2000 mg/kg pc

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Composant	N° CAS	Méthode	Espèce	Route	Résultat
Superphosphate simple	8011-76-5	OECD 404	Lapin	Cutané	Non irritant
Triple superphosphate	65996-95-4	OECD 404	Lapin	Cutané	Non irritant
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	OECD 404	Lapin	Cutané	Non irritant
Sulfate de zinc	7733-02-0	Quelconque	Lapin	Cutané	Non irritant

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Composant	N° CAS	Méthode	Espèce	Route	Résultat
Superphosphate simple	8011-76-5	Quelconque	Lapin	Oculaire	Catégorie 1. Il provoque de graves blessures oculaires.

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

Triple superphosphate	65996-95-4	Quelconque	Lapin	Ocular	Catégorie 1. Il provoque de graves blessures oculaires.
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	OECD 405	Lapin	Ocular	Légèrement irritant
Sulfate de zinc	7733-02-0	OECD 405	Lapin	Ocular	Catégorie 1. Il provoque de graves blessures oculaires.
Provoque de graves lésions des yeux.					

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Composant	N° CAS	Méthode	Espèce	Route	Résultat
Superphosphate simple	8011-76-5	OECD 429	Souris	Cutané	Non sensibilisant
Triple superphosphate	65996-95-4	OECD 429	Souris	Cutané	Non sensibilisant
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	-	-	-	Aucune étude disponible
Sulfate de zinc	7733-02-0	Quelconque	Souris	Cutané	Non sensibilisant

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagenicité sur les cellules germinales

Composant	N° CAS	Méthode	Espèce	Résultat
Superphosphate simple	8011-76-5	OECD 471 Quelconque	Bactéries Mutation dans les cellules de mammifères	Non mutagène
Triple superphosphate	65996-95-4	OECD 471 OECD 473	Bactéries Mutation dans les cellules de mammifères	Non mutagène
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	OECD 473 OECD 476	Bactéries Aberration chromosomique Mutation dans les cellules de mammifères	Non mutagène
Sulfate de zinc	7733-02-0	Quelconque	Bactéries Mutation dans les cellules de mammifères	Non mutagène

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité

Composant	N° CAS	Méthode	Espèce	Route	Résultat
Superphosphate simple	8011-76-5	-	-	-	Aucune étude disponible. Inutile du point de vue scientifique.

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

Triple superphosphate	65996-95-4	-	-	-	Indisponible
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	NCI - Études de dépistage	Rat Souris	Oral	Il n'y a aucune preuve que la substance est cancérigène.
Sulfate de zinc	7733-02-0				

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction

Composant	N° CAS	Méthode	Espèce	Route	Résultat
Superphosphate simple	8011-76-5	OECD 422	Rat	Oral	Effets sur la fertilité: NOAEL: 750 mg/kg pc/d. Toxicité pour le développement: NOAEL: 750 mg/kg pc/d.
Triple superphosphate	65996-95-4		Rat	Oral	Effets sur la fertilité: NOAEL: 1500 mg/kg pc/d. Toxicité pour le développement: NOAEL: 750 mg/kg pc/d.
Nitrate d'ammonium	6484-52-2		Rat	Oral	Données non concluantes pour la classification. -Effets sur la fertilité: No hay efectos sobre la fertilidad. -Toxicité pour le développement: NOAEL > 1000 mg urea/kg pc/d. Es muy improbable que la exposición a la
Sulfate de zinc	7733-02-0		Rat Souris	Oral	Effets sur la fertilité: NOAEL: 20 mg/kg pc/d. Toxicité pour le développement: NOAEL: 50 mg/kg pc/d.

Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

Toxicité spécifique pour certaines organes cibles (STOT) - exposition unique

Composant	N° CAS	Méthode	Espèce	Route	Résultat
Superphosphate simple	8011-76-5	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible
Triple superphosphate	65996-95-4	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible
	Sulfate de zinc	7733-02-0	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.					
	Toxicité spécifique pour certaines organes cibles (STOT) - exposition répétée					
	Composant	N° CAS	Méthode	Espèce	Route	Résultat
	Superphosphate simple	8011-76-5	OECD 422	Rat	Oral	NOAEL: 250 mg/kg pc/d. La substance n'a pas besoin d'être classée comme toxique par exposition répétée.
	Triple superphosphate	65996-95-4	OECD 422	Rat	Oral	NOAEL: 250 mg/kg pc/d. Données concluantes mais insuffisantes pour la classification.
	Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Quelconque	Rat Souris	Oral	NOAEL: 2250 mg/kg pc/d (Rat) NOAEL: 6750 mg/kg pc/d (Souris) On conclut que l'urée a une très faible toxicité chronique.
	Sulfate de zinc	7733-02-0	OECD 408	Rat Cobaye	Oral Inhalation	NOAEL: 13,3 mg/kg pc/d. NOAEC: 2,7 mg/m3
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.					
	Danger par aspiration					
	Composant	N° CAS	Résultat			
Superphosphate simple	8011-76-5	Aucun effet important ou danger critique n'est connu.				
Triple superphosphate	65996-95-4	Aucun effet important ou danger critique n'est connu.				
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Aucun effet important ou danger critique n'est connu.				
Sulfate de zinc	7733-02-0	Aucun effet important ou danger critique n'est connu.				
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.						
11.2	Informations sur d'autres dangers					
	Propriétés perturbatrices endocriniennes					
	la substance n'est pas comprise					
	Autres informations					
	Non disponible.					
RUBRIQUE 12	Informations écologiques					
12.1	Toxicité					
	Toxicité aquatique					

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

Composant	N° CAS		Poissons	Crustacés	Algue
Superphosphate simple	8011-76-5	Court terme	CL50: 85,9 - 1700 mg/L	Pas scientifiquement nécessaire	CE50(72h): 1790 mg/L
		Long terme	Pas scientifiquement nécessaire	CE50: > 100 mg/l	CE10/NOEC: 100 mg/l
Triple superphosphate	65996-95-4	Court terme	CL50 > 85,9 mg/l	Non disponible	CE50 > 100 mg/l
		Long terme	No disponible	CE50 > 87,6 mg/l	CE10/NOEC: 87,6 mg/l
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Court terme	CL50 (48h): 447 mg/L (Cyrpinus carpio)	No necesario	CE50 (48h): 490 mg/L
		Long terme	CE50 (7d): 555 mg/L	CE50: 1700 mg/l	Non disponible
Sulfate de zinc	7733-02-0	Court terme	CL50: 0,169 mg Zn/l (Oncorhynchus Mykiss) CL50: 0,780 mg Zn/l a pH ácido (Pimephales promelas) CL50: 0,330 mg Zn/l a pH neutral/básico (Pimephales promelas)	Eau doce: NOEC 0,44 - 0,570 mg/l Zn/l Eau de mer: NOEX 0,025 mg Zn/l	-
		Long terme	Eau doce: NOEC: 0,037 - 0,4 mg Zn/l NOEX: 0,056 - 0,9 mg Zn/l	Eau doce: CL50 0,136 mg Zn/l	Eau doce: NOEC: 0,019 mg Zn/l Eau de mer: NOEX: 0,0078 - 0,67 mg Zn/l

Toxicité terrestre

Composant	N° CAS	Macro-organisme	Micro-organisme	Plantes terrestres	Autres organismes
Superphosphate simple	8011-76-5	Indisponible	Indisponible	Indisponible	-
Superfosfate triple	65996-95-4	Indisponible	Indisponible	Indisponible	-
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Indisponible	Indisponible	Indisponible	-
Sulfate de zinc	7733-02-0	NOEC/EC10: 35,7 (Enchytraeus albidus) - 1634 mg Zn/kg pc (Lumbricus terrestris)	NOEC/EC10s: 17 mg Zn/kg pc - 2623 mg Zn/kg pc	NOECs/EC10: 32 mg Zn/kg pc (Trifolium pratense y Vicia sativa) - 5855 mg Zn/kg pc (Triticum aestivum)	-

Activité microbiologique dans les stations d'épuration des eaux usées

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Composant	N° CAS	Toxicité pour les micro-organismes aquatiques		
	Superphosphate simple	8011-76-5	CE50(3h) > 100 mg/l CE10/NOEC: 100 mg/l		
	Superphosphate triple	65996-95-4	CE50(3h) > 100 mg/l CE10/NOEC: 100 mg/l		
	Nitrate d'ammonium	6484-52-2	CE50: 1000 mg/l CE10/NOEC: 180 mg/l		
	Sulfate de zinc	7733-02-0	NOEC/CE10: 100 µg/L		
12.2	Persistance et dégradabilité				
	Composant	N° CAS	Dégradation		
	Superphosphate simple	8011-76-5	Hydrolyse	L'hydrolyse ne se produit pas. Pas besoin.	
			Photolise	Ce n'est pas scientifiquement nécessaire.	
			Biodégradation	Non nécessaire car la substance est inorganique	
	Triple superphosphate	65996-95-4	Hydrolyse	L'hydrolyse ne se produit pas. Pas besoin.	
			Photolise	Pas nécessaire	
			Biodégradation	Non nécessaire car la substance est inorganique	
	Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Hydrolyse	L'hydrolyse ne se produit pas. Pas besoin.	
			Photolise	Pas nécessaire	
			Biodégradation	Pas nécessaire	
	Sulfate de zinc	7733-02-0	Hydrolyse	Pas nécessaire	
			Photolise	Pas nécessaire	
			Biodégradation	Pas nécessaire	
12.3	Potentiel de bioaccumulation				
	Composant	N° CAS	Coefficient de partage octanol-eau (Koe)	Facteur de bioconcentration (BFC)	Observations
	Superphosphate simple	8011-76-5	Sans objet.	-	-
	Triplesuperphosphate	65996-95-4	Sans objet.	-	-
	Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Sans objet. Substance inorganique.	-	-
	Sulfate de zinc	7733-02-0	Sans objet. Substance inorganique.	-	-
12.4	Mobilité dans le sol				

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Composant	N° CAS	Résultat
	Superphosphate simple	8011-76-5	Pas besoin de réaliser des études puisque les propriétés physico-chimiques de la substance indiquent qu'elle a un faible potentiel d'adsorption.
	Triple superphosphate	65996-95-4	Pas besoin de réaliser des études puisque les propriétés physico-chimiques de la substance indiquent qu'elle a un faible potentiel d'adsorption.
	Nitrate d'ammonium	6484-52-2	Étant une substance inorganique, il a un faible potentiel d'adsorption.
	Sulfate de zinc	7733-02-0	Kp pour les particules et l'eau: 11000 l/kg Kp pour l'eau et les sédiments: 73000 l/kg Kp pour les eaux marines: 6010 l/kg Kp pour les solides-eau dans la terre: 158,5 l/kg
12.5	Résultats des évaluations PBT et vPvB		
	Non applicable.		
12.6	Propriétés perturbant le système endocrinien		
	Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.		
12.7	Autres effets néfastes		
	Aucun effet important ou danger critique.		

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

RUBRIQUE 13		Considérations relatives à l'élimination			
13.1	Méthodes de traitement des déchets				
	Méthodes d'élimination	<p>Gestion des déchets (élimination et valorisation) :</p> <p>Consulter le gestionnaire agréé des déchets pour les opérations de valorisation et d'élimination, conformément à l'annexe 1 et à l'annexe 2 (directive 2018/851/CE, Ordonnance n° 2010-1579 du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets).</p> <p>Emballage : Selon les codes 15 01 (décision 2014/955/UE de la Commission), si l'emballage a été en contact direct avec le produit, il doit être traité de la même manière que le produit lui-même, sinon il doit être traité comme un déchet non dangereux. Le déversement dans les eaux usées n'est pas recommandé. Voir la section 6.2.</p> <p>Dispositions relatives à la gestion des déchets :</p> <p>Conformément à l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), les dispositions communautaires ou nationales relatives à la gestion des déchets sont présentées. Législation communautaire : Directive 2018/851/CE, Décision de la Commission 2014/955/UE, Règlement (UE) no. 1357/2014.</p> <p>Législation nationale : Ordonnance n° 2010-1579 du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets.</p>			
	Catalogue européen des déchets	HP4: Irritant - irritation cutanée et lésions oculaires HP14: Écotoxique HP10 : Toxiques pour la reproduction.			
RUBRIQUE 14		Informations relatives au transport			
	Information réglementaire	ADR/RID	ADNR	IMDG	IATA
		Non classé comme dangereux selon le Manuel d'essais et de critères, partie III, section 39.			
14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification	-			
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	-		-	
14.3	Classe(s) de danger pour le transport				
	Classe	-		-	
	Étiquette	-		-	
14.4	Groupe d'emballage	-			

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

14.5	Dangers pour l'environnement	Produit non classé comme dangereux pour l'environnement aquatique.	
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non définies. Observer l'information remarquable, p. ex. sur la manipulation, dans des autres sections du présent document	
14.7	Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	NA 20 - 45 % et chlorures > 2 %	< 20 % NA sans restrictions relatives aux chlorures ; o <45 NA % et <2 % de chlorures
	IMSBC/IMSBC Code	Amendments (07-23)	Amendments (07-23)
	Bulk cargo shipping name	AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER	AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER
	Harmful to the marine environment (HME)	No	No
	Class	Not applicable	Not applicable
	Material hazardous only in bulk (MHB)	OH - Other Hazards	Not applicable
	Cargo group	B	C
	Size	1 mm to 5 mm	1 mm to 5 mm
	Angle of repose	27° to 42°	27° to 42°
	Bulk density (kg/m3)	1000 to 1200	1000 to 1200

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Stowage factor (m3/t)	0,83 to 1,00	0,83 to 1,00
RUBRIQUE 15 Informations relatives à la réglementation			
15.1	Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement		
	Règlement (CE) n° 1907/2006 de l'UE (REACH)	Ce produit est conforme au Règlement REACH.	
	Catégorie SEVESO	Applicable en France: Conformément à l' "Arrêté du 13/04/10 relatif à la prévention des risques présentés par les stockages d'engrais solides à base de nitrate d'ammonium soumis à autorisation au titre de la rubrique 4702 et les stockages de produits soumis à autorisation au titre de la rubrique 4703", le produit est identifié dans la rubrique 4702-IV	
	Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas	-	
	Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut	-	
	Arrêté du 13/04/10 relatif à la prévention des risques présentés par les stockages d'engrais solides à base de nitrate d'ammonium soumis à autorisation au titre de la rubrique 4702 et les stockages de produits soumis à autorisation au titre de la rubrique 4703	Le produit est identifié dans la rubrique 4702-IV	
	Substances dangereuses harmonisées - ANNEXE VI (CLP)	Contient du sulfate de zinc. Numéro d'index : 030-006-00-9. Contient du sulfate de fer. Numéro d'index : 026-003-00-7.	
	Règlement (CE) no 1907/2006 - ANNEXE XVII	Restriction N° 3	

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	RÈGLEMENT (UE) 2019/1148	
	Annexe I - Précurseurs d'explosifs faisant l'objet de restrictions (valeur limite supérieure aux fins de l'octroi de licences conformément à l'article 5, paragraphe 3)	la substance n'est pas comprise
	Annexe II - Précurseurs d'explosifs devant faire l'objet d'un signalement	la substance n'est pas comprise
	Règlement (CE) no 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues	la substance n'est pas comprise
	Règlement (CE) no 111/2005 fixant les règles relatives à la surveillance et au commerce des précurseurs de drogues entre la Communauté et les pays tiers	la substance n'est pas comprise
	Régulation (UE) 2019/1009	Ce produit est conforme à la réglementation des engrais.
	Régulation (CE) n° 1272/2008 (CLP)	Ce produit est conforme au règlement CLP.
	Régulation (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone	Elle ne s'applique pas à ladite substance.
	Régulation (CE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux	Elle ne s'applique pas à ladite substance.
	Évaluation PBT/mPmB	Elle ne s'applique pas à ladite substance.
15.2	Évaluation de la sécurité chimique	
	Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été effectuée car il s'agit d'un mélange (exempté d'enregistrement), cependant si des scénarios d'exposition pour les substances de la composition sont nécessaires, ils doivent être demandés au fournisseur de cette fiche de données de sécurité.	
RUBRIQUE 16	Autres informations	

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Phrases importantes	<p>H272 Peut aggraver un incendie; comburant. H302 Nocif en cas d'ingestion. H315 Provoque une irritation cutanée. H318 Provoque de graves lésions des yeux. H319 Provoque une sévère irritation des yeux. H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. H400 Très toxique pour les organismes aquatiques. H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.</p>
	Acronymes et abréviations	<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road). STP: Sewage treatment plant. OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development. IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods. IATA: International Air Transport Association. GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals. CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society). DNEL: Derived No-Effect Level (REACH). PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH).</p>
	Données modifiées par rapport à la version précédente	<p>Première version.</p>
	Sources bibliographiques	<p>Cette fiche de données de sécurité a été préparée en conformité avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ANNEXE II : Guide pour la préparation des fiches de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (règlement (UE) 2020/878) sur la base des données incluses dans le rapport sur la sécurité chimique des substances enregistrées. - Orientations disponibles sur le site web de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) : (http://echa.europa.eu/). - Guide pour l'élaboration de fiches de données de sécurité pour les engrais (www.fertilizerseurope.com).

ENGRAIS SOLIDE COMPLEXE INORGANIQUE DE MACRONUTRIMENTS AVEC NITRATE D'AMMONIUM (NA<45), MAGNÉSIUM, MANGANÈSE ET/OU ZINC

	Méthodes utilisées pour la classification du mélange [article 9 du règlement (CE) no 1272/2008]	Classification et étiquetage conformément au principe d'extrapolation du règlement n° 1272/2008 (CLP).
	Conseils relatifs à toute formation appropriée destinée aux travailleurs et visant à garantir la protection de la santé humaine et de l'environnement	Une formation minimale à la prévention des risques professionnels est recommandée pour le personnel qui manipulera ce produit, afin de faciliter la compréhension et l'interprétation de cette fiche de données de sécurité, ainsi que de l'étiquette/l'étiquette du produit.
<p>Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont fournies de bonne foi et leur exactitude est basée sur la connaissance du produit au moment de la publication. Les informations présentées sont uniquement destinées à décrire le produit du point de vue de la protection et de la sécurité de l'homme et de l'environnement et ne peuvent donc pas être considérées comme des spécifications du produit. Il n'implique l'acceptation d'aucun engagement ou responsabilité légale de la part de la Société, pour les conséquences de son utilisation ou de sa mauvaise utilisation en toutes circonstances. Les informations fournies sont considérées comme exactes et à jour au moment de cette édition, se référant uniquement au produit et peuvent ne pas être valables dans des compositions ou des formulations avec d'autres produits. La responsabilité de son utilisation appartient aux utilisateurs.</p>		