



FICHE DE SÉCURITÉ

SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 1/15

Section 1 – IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/ DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/ENTREPRISE

1.1 Identificateur du produit

Nom du produit	Superphosphate Engrais de Mélange ENGRAIS CE
Nom commercial	Superphosphate de calcium, Engrais de Mélange Nergetic 0-24-0 Zimactiv
Désignation chimique	-
Numéro de l'index aux termes de l'accord VI sur la CLP (classification, étiquetage et emballage)	Non applicable
Numéro CAS	Non applicable
Numéro CE	Non applicable
Numéro d'enregistrement REACH	Non applicable

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance/du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation par des professionnels

- Utilisation professionnelle de la substance comme fertilisant et comme intermédiaire dans la préparation des mélanges.

Utilisation par les consommateurs

- Utilisation de la mélange comme fertilisant.

Utilisations déconseillées

Autres non spécifiées.

1.3 Identification du fournisseur de la fiche de données de sécurité

ENTREPRISE : ADP – Fertilizantes, S.A.

ADRESSE : Estrada Nacional nº 10

2615-907 Alverca

Portugal

☎ (00351) 210 300 400

Fax : (00351) 210 300 500

E-mail : msds@adp-fertilizantes.pt

1.4 Numéros d'appel d'urgence

SOPAC – Sociedade Produtora de Adubos Compostos S.A.

Numéro d'urgence national

INEM - SAMU - (Centre antipoison)

☎ (00351) 265030496

☎ 112

☎ (00351) 808 250 143

Section 2 – IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance

Composants du mélange qui déterminent la classification:

- Superphosphate (SSP)
- Superphosphate concentré (TSP)

Classification aux termes du règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

- Lésions oculaires graves, catégorie 1, H318 (Eye Dam. 1)

2.2 Éléments d'étiquetage aux termes du règlement (CE) n° 1272/2008



DANGER

H318

Provoque des lésions oculaires graves (Cat.1)

P280

- Porter des lunettes de protection.

P305+ P351+ P338

- EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer soigneusement avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Si la victime porte des lentilles de contact, les enlever, si cela est possible. Continuer de rincer.

P310

- Contacter immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

2.3 Autres dangers

2.3.1 Critères PBT/mPmB

Aux termes de l'annexe XIII du Règlement (CE) n° 1907/2006, les critères PBT et mPmB ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

2.3.2 Dangers physiques et chimiques

Inconnus.

2.3.3 Dangers pour la santé

Les engrais sont des produits inoffensifs s'ils sont utilisés correctement. Il convient, toutefois, de noter ce qui suit :

Contact avec la peau : Un contact prolongé peut provoquer une certaine irritation.

DÉPARTEMENT DE QUALITÉ,
SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

ÉLABORÉ
DQSA

APPROUVÉ
ADMINISTRATION



FICHE DE SÉCURITÉ

SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 2/15

Contact avec les yeux : Provoque des lésions oculaires graves.

Ingestion : En cas d'ingestion de faibles quantités, un effet toxique est peu probable. En grandes quantités, il peut provoquer des troubles gastro-intestinaux et, dans les cas extrêmes (surtout pour les enfants), la formation de méthémoglobine et de cyanose.

Inhalation : De fortes concentrations de poussières peuvent provoquer une irritation des muqueuses nasales et de l'appareil respiratoire supérieur, ainsi que l'apparition de symptômes, tels que des maux de gorge et de la toux.

Effets à long terme : Aucun effet néfaste connu.

2.3.4 Dangers pour l'environnement

Ces engrais contiennent des phosphates. Toute dispersion importante peut avoir des effets néfastes, tels que l'eutrophisation des eaux de surface confinées ou la contamination par les phosphates (voir section 12).

Section 3 - COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Substances

Aux termes du règlement REACH ce produit est un mélange.

IUPAC nom	N° CAS	N° EC	% (p/p)		Classification
Superphosphate (SSP)	10031-30-8	231-837-1 (Anhydre)	≥50 - <85	01-2119488967- 11-0000	H318
Superphosphate concentré (TSP)	65996-95-4	266-030-3	01- 2119493057- 33-0005	01-2119493057- 33-0005	H318

Consulter à la section 16, la signification complète des indications de danger H et des phrases P mentionnées.

Section 4 - LES MESURES DE PREMIERS SECOURS

4.1 Description des mesures nécessaires de premiers secours

Contact avec les yeux : Laver/irriguer les yeux abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en écartant les paupières supérieures et inférieures occasionnellement ; si la victime porte des lentilles de contact, les enlever, si cela est possible. Consultez un médecin immédiatement.

Contact avec la peau : Laver immédiatement la zone affectée à l'eau et au savon pendant au moins 15 minutes ; enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Veuillez consulter un médecin si l'irritation se développe ou persiste.

Ingestion : Consulter un médecin en cas de malaise. Se rincer la bouche et boire de grandes quantités d'eau. Ne jamais donner à boire ou à manger à une personne inconsciente. Ne pas provoquer le vomissement.

Inhalation : Éloigner immédiatement la victime de la zone d'exposition et la transporter à l'air libre. Consultez un médecin en cas de symptômes néfastes.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets aigus : Irritation oculaire

Effets retardés : Aucun connu à ce jour

4.3 Indications sur les soins médicaux immédiats et les traitements particuliers nécessaires

L'inhalation des gaz dégagés lors d'une décomposition thermique ou d'un feu, qui contiennent des oxydes de soufre et du phosphore, peut provoquer une irritation et avoir des effets corrosifs sur le système respiratoire. Des effets pulmonaires retardés peuvent apparaître.

Section 5 - MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Moyens appropriés : Des moyens d'extinction appropriés au type d'incendie peuvent être utilisés dans la zone environnante.

Non approprié : Inconnu.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance

Pendant le réchauffement ou en cas d'incendie, des gaz toxiques d'oxyde de phosphore et de soufre peuvent être libérés, ainsi que des produits au fluor issus de la pyrolyse.

5.3 Conseils au personnel qui combat les incendies

En cas d'incendie, utiliser un appareil respiratoire autonome avec masque complet et une combinaison de protection contre les agents chimiques.

Section 6 - MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSIONS ACCIDENTELLES

DÉPARTEMENT DE QUALITÉ,
SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

ÉLABORÉ
DQSA

APPROUVÉ
ADMINISTRATION



FICHE DE SÉCURITÉ

SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 3/15

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Éviter de marcher sur le produit renversé et de vous exposer à la poussière. Assurer une ventilation adéquate. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Utiliser un équipement de protection adéquat.

6.2 Précautions en matière d'environnement

Éviter la contamination des eaux de surface ou des égouts. Ne pas déverser directement dans le milieu hydrique. Prévenir les autorités compétentes en cas de contamination accidentelle des égouts ou des cours d'eau.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Toute dispersion d'engrais doit être nettoyée rapidement et placée dans un conteneur approprié et étiqueté pour une récupération ou une élimination sans danger. Selon le degré et la nature de la contamination, elle peut être utilisée en fertilisant ou acheminée vers un opérateur qualifié dans le domaine de la gestion des déchets

6.4 Référence à d'autres sections

Voir la section 8 concernant l'équipement de protection individuelle et la section 13 sur l'élimination des déchets.

Section 7 - MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures techniques de précaution : Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter la formation excessive de poussières et prévenir la dispersion par le vent. Tenir à l'abri de l'humidité. Éviter la contamination par combustibles (gasoil, graisses, etc.) et/ou autres matières incompatibles. Porter des gants en cas de manipulation prolongée du produit. Nettoyer soigneusement tout l'équipement avant toute intervention de maintenance ou de réparation.

Recommandations générales d'hygiène sur le lieu de travail : Ne pas manger, boire ou fumer sur le lieu de travail. Se laver les mains après utilisation. Enlever les vêtements et l'équipement de protection contaminés après avoir manipulé le produit.

7.2 Conditions pour un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Mesures techniques et conditions de stockage : Stocker le produit dans son emballage d'origine dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'abri de toute source de chaleur, de la lumière solaire directe, de l'humidité et de l'eau. Tenir à l'écart de substances basiques (solutions alcalines) et urée. S'assurer que les bonnes pratiques d'aménagement et d'entretien des zones de stockage sont respectées. Ne pas fumer, ne pas faire de feu, ni d'étincelles et ne pas autoriser l'utilisation d'ampoules nues dans la zone de stockage. Limiter la dimension des piles ou des tas conformément à la réglementation locale ou nationale.

Matériaux incompatibles : Bases, acides forts, cuivre et ses alliages.

Matériaux d'emballage : Les plastiques synthétiques, l'acier ou l'aluminium sont indiqués. Éviter l'utilisation du cuivre.

7.3 Utilisations finales particulières

Voir la section 1.2.

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle :	Aucune limite UE pour cette substance. Limite générale d'exposition pour les poussières non dangereuses TLV-TWA : 10 mg/m ³ (particules inhalables)		
Valeurs limites recommandées d'exposition des travailleurs et des consommateurs (aux termes de l'évaluation de sécurité chimique réalisée - CSA) : Pour SSP et TSP	Voies d'exposition	Dose dérivée sans effet (DNEL)	
		Travailleurs	Consommateurs
	Ingestion ¹	Non applicable	2,1 mg/kg pc/jour
	Dermique ¹	17,4 mg/kg pc/jour	10,4 mg/kg pc/jour
	Inhalation ¹	3,1 mg/m ³	0,9 mg/m ³
¹ : Étant donné qu'aucun risque de toxicité aiguë impliquant la classification et l'étiquetage de la substance n'a été mis évidence, le DNEL à long terme est considéré comme suffisant pour s'assurer que l'exposition aiguë à la substance n'entraîne pas d'effets néfastes (conformément au Guide de l'ECHA sur les exigences d'information et évaluation de la sécurité chimique : Chapitre R.8 : Caractéristiques de la dose [concentration] - réponses pour la santé humaine, mai 2008 et partie B : évaluation des dangers (version draft) nouveau chapitre B.8 Limites de l'évaluation d'exposition, mars 2010).			
Valeurs limites pour l'environnement : Pour SSP et TSP	Concentration prévisible sans effet (PNEC)		
	Eau douce	1,7 mg/l	
	Eau de mer	0,17 mg/l	
	Émissions intermittentes	17 mg/l	

**DÉPARTEMENT DE QUALITÉ,
SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT**

**ÉLABORÉ
DQSA**

**APPROUVÉ
ADMINISTRATION**



FICHE DE SÉCURITÉ

SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 4/15

Air	Non disponible
Sol	Non disponible
Microorganismes (ETAR)	10 mg/l
Sédiments	Non disponible
Orale	Non disponible

Section 8 – CONTRÔLES DE L'EXPOSITION / LA PROTECTION INDIVIDUELLE

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Éviter les fortes concentrations de poussières. Utilisez une ventilation adéquate le cas échéant. De plus, l'existence de lave-yeux et de douches dans les installations de stockage ou dans les lieux où ces produits sont utilisés, est une bonne pratique industrielle.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection respiratoire : Si la concentration de poussière est élevée et/ou la ventilation est insuffisante, porter un masque anti-poussières équipé d'un filtre approprié (EN 143, 149, filtre P2 ou P3) est recommandé.

Protection des mains : Porter des gants résistants aux produits chimiques en cas de manipulation prolongée du produit.

Protection des yeux : Porter des lunettes de protection (EN 166) ou une visière (EN402).

Protection du corps et de la peau : Porter des vêtements de travail.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire, ou fumer pendant la manipulation du produit. Se laver les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé le produit, avant d'aller en pause, aux toilettes et en fin de travail. Veiller à toujours respecter les bonnes pratiques d'hygiène.

Contrôles de l'exposition environnementale : Traiter l'eau de lavage conformément à la réglementation nationale et locale. Assurer la contention et le confinement du produit.

Section 9 - PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations concernant les propriétés physiques et chimiques de base

Aspect, 20 C et 1013 hPa	Gris ou marron. Solide en poudre ou granulé
Odeur	Inodore
pH en solution aqueuse à 10%	>2
Température de fusion	Sans point de fusion, se décompose au-dessus de 100°C (sur la base des propriétés de ses principaux composants)
Température d'ébullition	Sans point d'ébullition, se décompose
Point éclair	Non applicable, la substance étant un composé solide organique.
Inflammabilité	Ne s'enflamme pas (sur la base de sa structure moléculaire)
Pression de vapeur	$8,4 \times 10^{-7}$ Pa à 20°C (OCDE, EC)
Densité relative (D4 (20))	2,41 (OCDE 109, EC A.3)
Hydrosolubilité	1-100 g/l à 20°C
Coefficient de partage n-octanol/eau	Non applicable, la substance étant un composé solide organique.
Température d'auto-inflammation	Aucune auto-inflammation
Viscosité	Non applicable aux solides
Propriétés explosives	N'explose pas (sur la base de sa structure moléculaire)
Propriétés oxydantes	Non oxydable (sur la base de sa structure moléculaire et sur la manipulation de la substance)

9.2 Autres informations

Granulométrie (granulé)	>80 % entre 2-5 mm (granulé)
Densité en vrac (granulé)	1100-1300 kg/m ³ (granulé)
Conductivité spécifique	Aucune donnée
Tension superficielle	Sans tension superficielle (sur la base de sa structure moléculaire)

Section 10 - STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité

Stable dans les conditions recommandées pour la manipulation et le stockage (voir section 7, manipulation et stockage).

10.2 Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées pour la manipulation et le stockage (voir section 7, manipulation et stockage).

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Se décompose en dégageant des gaz toxiques si fortement chauffé.

10.4 Conditions à éviter

DÉPARTEMENT DE QUALITÉ,
SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

ÉLABORÉ
DQSA

APPROUVÉ
ADMINISTRATION



FICHE DE SÉCURITÉ

SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 5/15

Exposition inutile à l'atmosphère. Puissant chauffage et contamination avec des matériaux incompatibles. Proximité de sources de chaleur et de feu. Chauffage en milieu confiné. Ne pas faire de soudures ou de travaux à chaud sur des équipements ayant pu contenir des fertilisants sans lavage préalable garantissant une élimination complète du fertilisant.

10.5 Matières incompatibles

Bases, acides forts, cuivre et ses alliages.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux n'est produit. En cas de réchauffement ou d'incendie, des gaz toxiques d'oxyde de phosphore, d'oxyde de soufre et des produits au fluor issus de la pyrolyse peuvent être libérés.

Section 11 - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les effets toxicologiques	
Toxicité aiguë	
Toxicité aiguë par voie orale (rat) :	LD ₅₀ : >2000 mg/kg pc (OCDE 425 avec Hydrogéoorthophosphate de diammonium ; EPA avec bis (dihydrogéoorthophosphate) de calcium)
Toxicité aiguë par contact cutané (rat et lapin) :	LD ₅₀ : >2000 mg/kg pc (OCDE 402 avec Hydrogéoorthophosphate de diammonium ; EPA avec bis (dihydrogéoorthophosphate) de calcium)
Toxicité aiguë par voie respiratoire (rat) :	LD ₅₀ : >5 mg/l (OCDE 403, avec Hydrogéoorthophosphate de diammonium)
Effets locaux	
Irritation cutanée (lapin) :	Non irritant (OCDE 404 avec Hydrogéoorthophosphate d'ammonium)
Irritation oculaire (lapin) :	Irritant (OCDE 405, EC B.5)
Sensibilité cutanée (rat) :	(OCDE 429, EC, B.42 avec Hydrogéoorthophosphate de diammonium)
Autres :	
Toxicité subaiguë (rat) :	Orale 28-jours NOAEL : 250 mg/kg pc/jour (OCDE 422, avec TSP)
Mutagenicité :	Négatif (<i>salmonella typhimurium</i> et <i>E. Coli</i> , OCDE 471, avec TSP) Négatif (lymphocytes humains, OCDE 473) Négatif (Cellules de lymphome rat, OCDE 476 avec dihydrogéoorthophosphate d'ammonium)
Toxicité reproductive (rat) :	Orale NOAEL reproductive/développement : 750 mg/kg pc/jour (OCDE 422, avec TSP)
Cancérogénicité :	Aucune donnée

Section 12 - INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1 Toxicité	
Poisson (à court terme)	96-h LD ₅₀ : >85,9 mg/l (OCDE 203, avec dihydrogéoorthophosphate d'ammonium)
Poisson (à long terme)	Aucune donnée
Daphnia magna (à court terme)	72-h EC ₅₀ : 1790 mg/l (sans documentation d'orientation)
Daphnia magna (à long terme)	Aucune donnée
Algae	72-h EC ₅₀ : >87,6 mg/l (OCDE 201, avec TSP)
Inhibition de l'activité microbienne	3-h EC ₅₀ : >100 mg/l, NOEC : 100 mg/l (OECD 209, EC C.11)
12.2 Persistance et dégradabilité	
Biodégradabilité	Essai standard non-applicable à une substance inorganique. La voie de dégradation se fait par simple dissociation en phosphates, sulfates et cations correspondants (Ca ²⁺). Le produit ne doit pas entrer en quantités élevées dans les eaux résiduelles car il peut agir comme un élément nutritif pour les plantes et provoquer le phénomène d'eutrophisation.
Hydrolyse	Aucun groupe hydrolysable présent, les substances sont dissociées complètement en ions.
12.3 Potentiel de bioaccumulation	
Coefficient de répartition octanol/eau (Kow)	Non significatif, la substance étant inorganique, elle est cependant considérée basse (basée sur hydrosolubilité).
Facteur de bioconcentration (BCF)	Faible potentiel de bioaccumulation (basé sur les propriétés de les substances SSP et TSP).
12.4 Mobilité dans le sol	
Coefficient d'absorption	Faible potentiel d'absorption (basé sur les propriétés de les substances

DÉPARTEMENT DE QUALITÉ,
SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

ÉLABORÉ
DQSA

APPROUVÉ
ADMINISTRATION



FICHE DE SÉCURITÉ
SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 6/15

SSP et TSP).

12.5 Résultats des évaluations PBT et mPmB

Aux termes de l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006, aucune évaluation PBT et mPmB n'a été faite, étant donné que le SSP et TSP sont substances inorganiques.

12.6 Autres effets néfastes : Inconnus.

Section 13 – CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des résidus

Méthodes d'élimination : Selon le degré et la nature de la contamination, éliminer le produit en l'utilisant comme engrais ou l'acheminer vers un centre de traitement agréé. L'élimination doit être exécutée conformément à la réglementation nationale et locale, aux termes de la directive 2008/98/CE. Éviter la contamination des cours d'eau. En cas de contamination, prévenir les autorités locales. La biodégradation contrôlée est possible dans le traitement des eaux résiduelles.

Emballage : Les récipients vides peuvent contenir quelques résidus de produit, ne pas déverser dans les égouts. Les récipients doivent être nettoyés de façon appropriée avant toute réutilisation, restitution à des fins de recyclage ou élimination selon le cas, conformément à la réglementation locale et nationale. Ne pas retirer l'étiquette tant que les emballages n'ont pas été complètement nettoyés.

Section 14 – INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

	Classe ADR/RID	Classe ADNR	Classe IMDG	Classe IATA
14.1 N° ONU	Non classé			
14.2 Désignation officielle ONU pour le transport	-	-	-	-
14.3. Classes de danger pour le transport	-	-	-	-
14.4. Groupe d'emballage	-	-	-	-
14.5. Dangers pour l'environnement	-	-	-	-
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	-	-	-	-
14.7. Transport en vrac en conformité avec l'annexe II de la convention MARPOL et le code IBC.	-	-	-	-

Non réglementé : Non classé comme produit dangereux aux termes de l'« UN Orange Book » et des codes internationaux pour le transport.

Section 15 – INFORMATIONS SUR LES RÉGLEMENTATIONS

15.1 Réglementation/législation spécifique à la substance en matière de sécurité, de santé et d'environnement

- Règlement (CE) n° 2003/2003 (fertilisants)
- Règlement n° 1907/2006/CE (REACH) et règlement n° 453/2010
- Règlement (UE) n° 2015/830
- Classification aux termes du règlement n° 1272/2008 (CLP)
- Règlement (UE) n° 528/2012 (produits biocides)
- Règlement n° 648/2004/CE (détergents)
- Décret-loi n° 24/2012 (protection des travailleurs contre le risque d'exposition aux agents chimiques)
- Décret-loi n° 147/2008 (responsabilité environnementale)
- Décret-loi n° 150/2015 (préventions des accidents graves)
- La directive-cadre sur l'eau
- La directive-cadre sur les résidus

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Conformément à l'article 14 du REACH, l'évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour les substances substances multi-constituantes SSP et TSP.

Section 16 - AUTRES INFORMATIONS

16.1 Définitions et acronymes :

Annexe I de la directive 67/548/EEC : L'annexe I de la directive 67/548/CEE contient une liste harmonisée des classifications de substances, légalement contraignantes sur la liste UE. La liste est régulièrement mise à jour via les adaptations au progrès technique. **CAS** : Chemical Abstract Service ; **CE** : Commission européenne ; **CLP** : Règlement (CE) n° 1272/2008 ; **DNEL** (*Derived No-Effect Level*) : Niveau d'exposition dérivé sans effet ; **DSD** : Directive 67/548/CEE ; **EC₅₀** (*median effective concentration*) : concentration effective médiane; **EINECS** : *European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances* ; **EPA**: *United States Environmental Protection Agency* ; **LD₅₀** (dose létale) : Dose létale 50 % ; **MMAD** (*Mass median aerodynamic diameter*): diamètre aérodynamique moyen en masse ; **mPmB**: très persistantes et très biocumulables

**DÉPARTEMENT DE QUALITÉ,
SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT**

**ÉLABORÉ
DQSA**

**APPROUVÉ
ADMINISTRATION**



FICHE DE SÉCURITÉ

SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 7/15

; **NOAEL** (*No Observed Adverse Effect Level*): Niveau sans effet néfaste observable ; **NOEC** (*No Observed Effect Concentration*): concentration sans effet néfaste observable ; **OCDE** : Organisation de coopération et de développement économique ; **PBT** (*Persistent Bioaccumulative and Toxic*) : persistantes, bioaccumulables et toxiques; **UE** : Union européenne

16.2 Sources bibliographiques

- Guides d'orientation disponibles sur le site internet de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) et rapport de sécurité chimique
- <http://echa.europa.eu/>
- www.fertilizerseurope.com www.fertilizerseurope.com ("*Guidance for the compilation of safety data sheets for fertilizer materials, EFMA, 2008*")

16.3 Textes complets des codes de classification utilisés

Classification et étiquetage aux termes du règlement n° 1272/2008 (CLP) et évaluation de sécurité chimique (CSA)

Cette substance n'est pas intégrée à la section 3 de l'annexe VI du règlement CLP (tableau 3.1) ni à la première adaptation au progrès technique. Par classification propre après évaluation de sécurité chimique (CSA) :

- Classification/code/texte complet
Lésions oculaires graves, catégorie 1, H318, provoque des lésions oculaires graves.
- Code/texte
P280 – Porter une protection oculaire.
P305+P351+P338 – EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer soigneusement avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Si la victime porte des lentilles de contact, les enlever, si cela est possible. Continuer de rincer.
P310 – Contacter immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

16.4 Autres références

Date de l'édition : 02/10/2017
Date de l'édition précédente : -
Modifications apportées à la présente édition : -

Cette information est fournie en toute bonne foi et l'exactitude a pour base la connaissance actuelle du produit. Destiné à des fins d'orientation uniquement pour une manipulation, une utilisation, un traitement, un stockage, un transport et une élimination en toute sécurité ne devant pas être tenue pour garantie ou spécification d'assurance qualité. L'information ne porte que sur le matériel spécifique désigné et pourra ne pas être applicable pour le matériel utilisé en combinaison avec tout autre ou dans un quelconque procédé, sauf autres spécifications dans le texte.

DÉPARTEMENT DE QUALITÉ,
SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

ÉLABORÉ
DQSA

APPROUVÉ
ADMINISTRATION



FICHE DE SÉCURITÉ
SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 8/15

ANNEXE

1 Scénario d'exposition (1) – Production de la substance

Descripteurs d'utilisation en rapport avec les phases du cycle de vie	SU3/8 PROC1/2/3 ERC1
Secteurs d'utilisation (SU)	1. Utilisations industrielles : Utilisation de substances telles qu'elles ou contenues dans des préparations dans des installations industrielles (SU3) 2. Fabrication de produits chimiques en vrac à grande échelle (produits pétroliers inclus) (SU8)
Nom du scénario environnemental (1) contributeur et ERC correspondant	3. Fabrication de substances (ERC1)
Liste des noms des scénarios de travaux contributeurs (2) et PROC correspondants	1. Utilisation dans un procédé fermé, sans probabilité d'exposition (PROC1) 2. Utilisation en procédé continu et fermé, avec exposition occasionnelle contrôlée (PROC2) 3. Utilisation en procédé discontinu fermé (synthèse ou formulation) (PROC3)

2.1 Scénario contributeur (1) contrôlant l'exposition environnementale

Dissémination environnementale pendant la fabrication (ERC1)

Aucune évaluation environnementale n'a été effectuée car la substance ne satisfait pas aux critères établis pour être classée comme dangereuse pour l'environnement.

2.2 Scénario contributeur (2) contrôlant l'exposition des travailleurs lors de la production de la substance.

Toutes les catégories de procédés sont concernées par ce scénario contributeur étant donné que toutes les conditions opérationnelles (OCs) et les mesures de gestion du risque (RMMs) sont identiques.
PROC1/2/3

Caractéristiques du produit : Solide, faible formation de poussière

Quantités utilisées : Non applicable

Fréquence et durée de l'utilisation/exposition : Plus de 4 heures par jour

Facteurs humains non influencés par la gestion du risque : Non applicable

Autres conditions opérationnelles pouvant affecter l'exposition des travailleurs :

Activités réalisées dans les installations

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé (source) visant à prévenir la dissémination :

Non applicable

Conditions et mesures techniques pour contrôler la dissémination destinées aux travailleurs à partir de la source :

1. Confinement le cas échéant
2. Bonnes pratiques de ventilation générale

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter la dissémination, la dispersion et l'exposition :

Non applicable

Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection individuelle, l'hygiène et la santé :

1. Lunettes de protection chimique (équipement de protection individuelle pour réduire l'exposition oculaire à des niveaux négligeables).

3 Information sur l'exposition et références aux sources

Information concernant le scénario contributeur 1

Aucune évaluation du risque environnemental n'a été effectuée car la substance ne satisfait pas aux critères établis pour être classée comme dangereuse pour l'environnement.

Information concernant le scénario contributeur 2

Une approche qualitative a été faite afin de conclure que l'utilisation par les travailleurs est sûre. Le principal effet toxicologique est l'irritation oculaire (paramètre local) pour lequel la valeur DNEL n'a pas été estimée car il n'existe aucune information disponible en rapport avec l'évaluation dose-réponse. Étant donné que les effets systémiques minimums ont été observés uniquement dans des niveaux élevés de la substance, auxquels les êtres humains ne sont normalement pas exposés (voir les DNEL), une évaluation quantitative n'est pas jugée nécessaire.

4 Mesures de la gestion du risque en rapport avec les travailleurs en milieu industriel et conseils supplémentaires de bonnes pratiques en plus du règlement REACH et du CSA

Confinement le cas échéant ; minimiser le nombre de travailleurs exposés ; séparation des émissions du procédé ; extraction effective du polluant ; bonnes pratiques de ventilation générale ; minimisations des

**DÉPARTEMENT DE QUALITÉ,
SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT**

**ÉLABORÉ
DQSA**

**APPROUVÉ
ADMINISTRATION**



FICHE DE SÉCURITÉ
SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 9/15

phases manuelles ; éviter le contact avec des objets et des outils contaminés ; nettoyage régulier de l'équipement et de la zone de travail ; gestion/contrôle garantissant que les RMMs (mesures de gestion du risque) et les OCs (conditions opérationnelles) sont correctement appliquées ; formation des travailleurs aux bonnes pratiques ; bonnes pratiques d'hygiène personnelle.

5 Orientations pour que l'utilisateur en aval (DU) puisse évaluer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition (ES)

Aucune mesure de gestion du risque supplémentaire autre que celles mentionnées ci-dessus n'est nécessaire pour garantir une utilisation sûre par les travailleurs.



FICHE DE SÉCURITÉ
SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 10/15

1 Scénario d'exposition (2) – utilisation industrielle pour la formulation de préparations, utilisation intermédiaire ou utilisation finale dans des scénarios industriels

Descripteurs d'utilisation en rapport avec les phases du cycle de vie	SU3/10 PC12/19/20 PROC1/2/3/5/8a/8b/9 ERC2/6a
Secteurs d'utilisation (SU)	1. Utilisations industrielles : Utilisation de substances telles quelles ou contenues dans des préparations dans des installations industrielles (SU3) 2. Réalisation (mélange) de préparations et/ou emballage (alliage exclu) (SU10)
Nom du scénario environnemental (1) contributeur et ERC correspondant	1. Réalisation de préparations (ERC2) 2. Utilisation industrielle résultant de la fabrication d'une autre substance (utilisation de substances intermédiaires) (ERC6a)
Liste des noms des scénarios de travail contributeurs (2) et PROC correspondants	1. Utilisation dans un procédé fermé, sans probabilité d'exposition (PROC1) 2. Utilisation dans un procédé continu et fermé, avec exposition occasionnelle contrôlée (par exemple échantillonnage) (PROC2) 3. Utilisation en procédé discontinu fermé (synthèse ou formulation) (PROC3) 4. Mélange ou combinaison dans des procédés discontinus de réalisation de préparations et articles (à plusieurs stades et /ou contact significatif) (PROC5) 5. Transfert de substances ou de préparations (charge/décharge) depuis/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non destinées à ces fins (PROC8a) 6. Transfert de substances ou de préparations (charge/décharge) depuis/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations destinées à ces fins (PROC8b) 7. Transfert de substances ou de préparations dans des petits conteneurs (ligne de remplissage spécifique, pesée incluse) (PROC9)

2.1 Scénario contributeur (1) contrôlant l'exposition environnementale

Réalisation de préparations (ERC2) et utilisation industrielle résultant de la fabrication d'une autre substance (utilisation de substances intermédiaires) (ERC6a).

Étant donné que la substance ne satisfait pas aux critères établis pour être classée comme dangereuse pour l'environnement, aucune évaluation environnementale n'a été réalisée.

2.2 Scénario contributeur (2) contrôlant l'exposition des travailleurs pour l'utilisation industrielle pour la réalisation de préparations, utilisation intermédiaire ou utilisation finale dans des scénarios industriels

Toutes les catégories de procédé sont concernées par ce scénario contributeur étant donné que toutes les conditions opérationnelles (OCs) et les mesures de gestion du risque (RMMs) sont identiques. PROC1/2/3/5/8a/8b/9

Caractéristiques du produit :

- Solide, faible formation de poussière
- Liquide

Quantités utilisées : Non applicable

Fréquence et durée de l'utilisation/exposition : Plus de 4 heures par jour

Facteurs humains non influencés par la gestion du risque : Non applicable

Autres conditions opérationnelles pouvant affecter l'exposition des travailleurs :

Activités réalisées dans les installations

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé (source) visant à prévenir la dissémination :

Non applicable

**DÉPARTEMENT DE QUALITÉ,
SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT**

**ÉLABORÉ
DQSA**

**APPROUVÉ
ADMINISTRATION**



FICHE DE SÉCURITÉ
SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 11/15

Conditions et mesures techniques pour contrôler la dissémination destinées aux travailleurs à partir de la source :

1. Confinement le cas échéant
2. Bonnes pratiques de ventilation générale

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter la dissémination, la dispersion et l'exposition :
 Non applicable

Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection individuelle, l'hygiène et la santé :

1. Lunettes de protection chimique (équipement de protection individuelle pour réduire l'exposition oculaire à des niveaux négligeables).

3 Information de l'exposition et références aux sources

Information concernant le scénario contributeur 1

Aucune évaluation du risque environnemental n'a été effectuée car la substance ne satisfait pas aux critères établis pour être classée comme dangereuse pour l'environnement.

Information concernant le scénario contributeur 2

Une approche qualitative a été faite afin de conclure que l'utilisation par les travailleurs est sûre. Le principal effet toxicologique est l'irritation oculaire (paramètre local) pour lequel la valeur DNEL n'a pas été estimée car il n'existe aucune information disponible en rapport avec l'évaluation dose-réponse. Étant donné que les effets systémiques minimums ont été observés uniquement dans des niveaux élevés de la substance, auxquels les êtres humains ne sont normalement pas exposés (voir les DNEL), une évaluation quantitative n'est pas jugée nécessaire.

4 Mesures de la gestion du risque en rapport avec les travailleurs en milieu industriel et conseils supplémentaires de bonnes pratiques en plus du règlement REACH et du CSA

Confinement le cas échéant ; minimiser le nombre de travailleurs exposés ; séparation des émissions du procédé ; extraction effective du polluant ; bonnes pratiques de ventilation générale ; minimisations des phases manuelles ; éviter le contact avec des objets et des outils contaminés ; nettoyage régulier de l'équipement et de la zone de travail ; gestion/contrôle garantissant que les RMMs (mesures de gestion du risque) et les OCs (conditions opérationnelles) sont correctement appliquées ; formation des travailleurs aux bonnes pratiques ; bonnes pratiques d'hygiène personnelle.

5 Orientations pour que l'utilisateur en aval (DU) évalue s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition (ES)

Aucune mesure de gestion du risque supplémentaire autre que celles mentionnées ci-dessus n'est nécessaire pour garantir une utilisation sûre par les travailleurs.



FICHE DE SÉCURITÉ
SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 12/15

1 Scénario d'exposition (3) – utilisation professionnelle dans la réalisation des préparations et utilisation finale

Descripteurs d'utilisation en rapport avec les phases du cycle de vie	SU22 PC12/20 PROC2/8a/8b/9/13/19 ERC8b/8d/8e
Secteurs d'utilisation (SU)	1. Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, activités de loisirs, services, artisanats et métiers) (SU22)
Nom du scénario environnemental (1) contributeur et ERC correspondant	1. Utilisation intérieure dispersive et généralisée de substances réactives dans des systèmes ouverts (ERC8b) 2. Utilisation dispersive et généralisée à l'extérieur, d'auxiliaires de traitement dans des systèmes ouverts (ERC8d) 3. Utilisation extérieure dispersive et généralisée de substances réactives dans des systèmes ouverts (ERC8e)
Liste des noms des scénarios de travail contributeurs (2) et PROC correspondants	1. Utilisation en procédé continu et fermé, avec exposition occasionnelle contrôlée (PROC2) 2. Transfert de substances ou de préparations (charge/décharge) depuis/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non destinées à ces fins (PROC8a) 3. Transfert de substances ou de préparations (charge/décharge) depuis/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations destinées à ces fins (PROC8b) 4. Transfert de substances ou de préparations vers de petits conteneurs (ligne de remplissage destinée à cette fin, pesée incluse) (PROC9) 5. Traitement d'articles par bain (immersion) et déversement (PROC13) 6. Mélange manuel en contact étroit avec les substances n'ayant à disposition que des équipements de protection individuelle à disposition (EPI) (PROC19)

2.1 Scénario contributeur (1) contrôlant l'exposition environnementale

Utilisation intérieure dispersive et généralisée de substances réactives dans des systèmes ouverts (ERC8b). Utilisation dispersive et généralisée en extérieur, d'auxiliaires de traitement dans des systèmes ouverts (ERC8d) et de substances réactives en systèmes ouverts (ERC8e).

Aucune évaluation environnementale n'a été effectuée car la substance ne satisfait pas aux critères établis pour être classée comme dangereuse pour l'environnement.

2.2 Scénario contributeur (2) contrôlant l'exposition des travailleurs pour l'utilisation professionnelle dans des formulations de préparations et utilisation finale

Toutes les catégories de procédé sont concernées par ce scénario contributeur étant donné que toutes les conditions opérationnelles (OCs) et les mesures de gestion du risque (RMMs) sont identiques. PROC2/8a/8b/9/13/19

Caractéristiques du produit :

- Solide, faible formation de poussière
- Liquide, >25 % de substance dans le produit

Quantités utilisées : Non applicable

Fréquence et durée de l'utilisation/exposition : Plus de 4 heures par jour

Facteurs humains non influencés par la gestion du risque : Non applicable

Autres conditions opérationnelles pouvant affecter l'exposition des travailleurs :

Activités réalisées à l'intérieur et à l'extérieur des installations.

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé (source) visant à prévenir la dissémination :

Non applicable

Conditions et mesures techniques pour contrôler la dissémination destinées aux travailleurs à partir de la source :

DÉPARTEMENT DE QUALITÉ,
SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

ÉLABORÉ
DQSA

APPROUVÉ
ADMINISTRATION



FICHE DE SÉCURITÉ
SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 13/15

1. Confinement le cas échéant
2. Bonnes pratiques de ventilation générale
3. Éviter les éclaboussures. Utiliser des emballages spécifiques et des pompes spécialement dessinées pour éviter les éclaboussures, la dispersion et l'exposition.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter la dissémination, la dispersion et l'exposition :
 Non applicable

Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection individuelle, l'hygiène et la santé :

1. Lunettes de protection chimique (équipement de protection individuelle pour réduire l'exposition oculaire à des niveaux négligeables).

3 Information sur l'exposition et références aux sources

Information concernant le scénario contributeur 1

Aucune évaluation du risque environnemental n'a été effectuée car la substance ne satisfait pas aux critères établis pour être classée comme dangereuse pour l'environnement.

Information concernant le scénario contributeur 2

Une approche qualitative a été faite afin de conclure que l'utilisation par les travailleurs est sûre. Le principal effet toxicologique est l'irritation oculaire (paramètre local) pour lequel la valeur DNEL n'a pas été estimée car il n'existe aucune information disponible en rapport avec l'évaluation dose-réponse. Étant donné que les effets systémiques minimums ont été observés uniquement dans des niveaux élevés de la substance, auxquels les êtres humains ne sont normalement pas exposés (voir les DNEL), une évaluation quantitative n'est pas jugée nécessaire.

4 Mesures de la gestion du risque en rapport avec les travailleurs en milieu professionnel et conseils supplémentaires de bonnes pratiques en plus du règlement REACH et du CSA

Confinement le cas échéant ; minimiser le nombre de travailleurs exposés ; séparation des émissions du procédé ; extraction effective du polluant ; bonnes pratiques de ventilation générale ; minimisations des phases manuelles ; éviter le contact avec des objets et des outils contaminés ; nettoyage régulier de l'équipement et de la zone de travail ; gestion/contrôle garantissant que les RMMs (mesures de gestion du risque) et les OCs (conditions opérationnelles) sont correctement appliquées ; formation des travailleurs aux bonnes pratiques ; bonnes pratiques d'hygiène personnelle.

5 Orientations pour que l'utilisateur en aval (DU) évalue s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition (ES)

Aucune mesure de gestion du risque supplémentaire autre que celles mentionnées ci-dessus n'est nécessaire pour garantir une utilisation sûre par les travailleurs.



FICHE DE SÉCURITÉ
SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 14/15

1 Scénario d'exposition (4) – Utilisation par le consommateur final de fertilisants

Descripteurs d'utilisation en rapport avec les phases du cycle de vie	SU21 ; PC12 ; ERC8b/8e
Secteurs d'utilisation (SU)	1. Utilisations par les consommateurs (SU21)
Nom du scénario environnemental (1) contributeur et ERC correspondant	1. Utilisation dispersive et généralisée en intérieur, de substances réactives dans des systèmes ouverts (ERC8b) 2. Utilisation dispersive et généralisée à l'extérieur, de substances réactives dans des systèmes ouverts (ERC8e)
Liste des noms de scénarios contributeurs pour l'exposition des consommateurs (2) et catégories de produits chimiques correspondantes (PC)	1. Fertilisants (PC12)

2.1 Scénario contributeur (1) contrôlant l'exposition environnementale

Utilisation dispersive et généralisée en intérieur de substances réactives dans des systèmes ouverts (ERC8b) et, utilisation dispersive et généralisée en extérieur de substances réactives en systèmes ouverts (ERC8e). Étant donné que la substance ne satisfait pas aux critères établis pour être classée comme dangereuse pour l'environnement, aucune évaluation environnementale n'a été réalisée.

2.2 Scénario contributeur (2) contrôlant l'exposition du consommateur finale de fertilisants

Toutes les catégories de produit sont concernées par ce scénario contributeur étant donné que toutes les conditions opérationnelles (OCs) et les mesures de gestion du risque (RMMs) sont identiques. Le SSP et le TSP sont classés comme corrosifs pour les yeux (H318 dans le cadre de la CLP). L'exposition à des dilutions irritantes pour les yeux peut survenir lors de l'utilisation des fertilisants par le consommateur (PC12) du fait de la poussière / des éclaboussures. Toutefois, il convient de noter que les produits finaux dilués peuvent présenter des niveaux ne provoquant pas d'irritation oculaire.

Caractéristiques du produit :

- Solide, faible formation de poussière
- Liquide
- Produits contenant du SSP + TSP $\geq 1\%$ et $< 1\%$.

Quantités utilisées : Non applicable

Fréquence et durée de l'utilisation/exposition : Non applicable

Facteurs humains non influencés par la gestion du risque : Non applicable

Autres conditions opérationnelles pouvant affecter l'exposition des travailleurs :

Activités réalisées à l'intérieur et à l'extérieur des installations.

Conditions et mesures en rapport avec les informations et les recommandations comportementales pour les consommateurs : Éviter les éclaboussures

Conditions et mesures liées à la protection individuelle et à l'hygiène :

1. Si $\geq 1\%$ de superphosphate + superphosphate concentré (SSP+TSP) : Porter des lunettes de protection chimique (équipement de protection individuelle pour réduire l'exposition oculaire à des niveaux négligeables).
2. Si $< 1\%$ de superphosphate + superphosphate concentré (SSP+TSP) : Aucune protection individuelle requise
3. Instructions adressées au consommateur à travers l'étiquetage du produit.

3 Information de l'exposition et références aux sources

Information concernant le scénario contributeur 1

Aucune évaluation du risque environnemental n'a été effectuée car la substance ne satisfait pas aux critères établis pour être classée comme dangereuse pour l'environnement.

Information concernant le scénario contributeur 2

Une approche qualitative a été faite afin de conclure que l'utilisation par les travailleurs est sûre. Le principal effet toxicologique est l'irritation oculaire (paramètre local) pour lequel la valeur DNEL n'a pas été estimée car il n'existe aucune information disponible en rapport avec l'évaluation dose-réponse. Étant donné que les effets systémiques minimums ont été observés uniquement dans des niveaux élevés de la substance, auxquels les êtres humains ne sont normalement pas exposés (voir les DNEL), une évaluation quantitative n'est pas jugée nécessaire.

4 Orientations pour que le consommateur évalue s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition (ES)

Aucune mesure de gestion du risque supplémentaire n'est nécessaire pour garantir une utilisation sûre par les travailleurs/consommateurs pour l'utilisation de fertilisants.

Si $\geq 1\%$ de superphosphate + superphosphate concentré (SSP+TSP) : Porter des lunettes de protection

**DÉPARTEMENT DE QUALITÉ,
SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT**

**ÉLABORÉ
DQSA**

**APPROUVÉ
ADMINISTRATION**



FICHE DE SÉCURITÉ
SUPERPHOSPHATE ENGRAIS DE MÉLANGE

CODE : DS-083-F
ÉDITION : 1
DATE : 02/10/2017
PAGE : 15/15

chimique.
Si <1 % de superphosphate + superphosphate concentré (SSP+TSP): Aucune protection individuelle requise.