

### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Substance
Nom de la substance	: Superphosphate simple
N° CE	: 232-379-5
N° CAS	: 8011-76-5
Numéro d'enregistrement REACH	: 01-2119488967-11-0010
Code du produit	: SSP01
Type de produit	: Fertilisant
Groupe de produits	: Produit commercial

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

##### 1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal	: Utilisation industrielle, Utilisation professionnelle
Utilisation de la substance/mélange	: Agriculture
Fonction ou catégorie d'utilisation	: Engrais

Titre	Descripteurs d'utilisation
Usage industriel et professionnel en fertilisant (Source: Rapport sur la sécurité Chimique des composants)	SU3, SU10, PC12, PC19, PC20, PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, ERC2, ERC6a
Utilisation professionnelle : Fertilisant (Source : Rapport sur la sécurité chimique)	SU21, SU22, PC12, PC20, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC19, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Texte intégral des descripteurs d'usage : voir section 16.

##### 1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

##### Fabricant

TIMAC Agro France  
27 avenue Franklin Roosevelt  
Boîte postale BP 158  
35408 Saint-Malo cedex - FRANCE  
T +33 2 99 20 65 20  
[info-fds@roullier.com](mailto:info-fds@roullier.com) - [www.timacagro.fr](http://www.timacagro.fr)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
Europe/Middle-East/Africa	3E		+1-760-476-3961 (Access code : 333021)	(24/7)
France	ORFILA		+33 1 45 42 59 59	

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Lésions oculaires graves/irritation oculaire, H318  
catégorie 1

Texte intégral des mentions H : voir rubrique 16

##### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

# Superphosphate simple

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS05

Mention d'avertissement (CLP) : Danger  
Mentions de danger (CLP) : H318 - Provoque de graves lésions des yeux.  
Conseils de prudence (CLP) : P280 - Porter un équipement de protection du visage, des gants de protection.  
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.  
P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin

### 2.3. Autres dangers

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Superphosphate simple	(N° CAS) 8011-76-5 (N° CE) 232-379-5 (N° REACH) 01-2119488967-11-0010	100	Eye Dam. 1, H318

Textes des phrases H: voir rubrique 16.

### 3.2. Mélanges

Non applicable

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

Premiers soins général : Un traitement rapide s'impose afin de réduire au minimum les lésions. Consulter un médecin en cas de malaise.  
Premiers soins après inhalation : En cas d'inhalation accidentelle, mettre la victime à l'air libre. Consulter un médecin si une indisposition se développe.  
Premiers soins après contact avec la peau : Laver abondamment à l'eau/... En cas de rougeur ou irritation, appeler un médecin.  
Premiers soins après contact oculaire : Laver immédiatement à l'eau abondante (pendant au moins 20 minutes), y compris sous les paupières. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un ophtalmologiste, même en l'absence de signes immédiats. Lui montrer cette fiche ou, à défaut, l'emballage ou l'étiquette.  
Premiers soins après ingestion : En cas d'ingestion rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente). Ne pas faire vomir sans l'avis d'un médecin. Consulter un médecin si une indisposition se développe.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets : (voir rubrique(s)) : 2.1/2.3).  
Symptômes/effets après contact oculaire : Provoque des lésions oculaires graves.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), poudre et mousse. Utiliser les moyens adéquats pour combattre les incendies avoisinants.  
Agents d'extinction non appropriés : Aucun connu.

# Superphosphate simple

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie : Non inflammable. Non comburant selon les critères CE.  
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Par décomposition thermique (pyrolyse), libère : Oxydes de soufre. Oxydes de phosphore.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Mesures de précaution contre l'incendie : Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger.  
Instructions de lutte contre l'incendie : Soyez prudent lors du combat de tout incendie de produits chimiques.  
Protection en cas d'incendie : Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire. Protection complète du corps. EN 469. Appareil de protection respiratoire autonome isolant.  
Autres informations : Empêcher les effluents de la lutte contre le feu de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales : Écarter toute source d'ignition. Évacuer la zone.

#### 6.1.1. Pour les non-secouristes

Équipement de protection : Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.  
Procédures d'urgence : Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer les poussières. Éloigner le personnel superflu. Délimiter la zone de danger. Ventiler mécaniquement la zone de déversement. Rester du côté d'où vient le vent. Intervention limitée au personnel qualifié muni des protections appropriées.

#### 6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".  
Procédures d'urgence : Aérer la zone. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Endiguer et contenir le produit renversé.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention : Recueillir le produit répandu.  
Procédés de nettoyage : Nettoyer immédiatement en balayant ou en aspirant. Réduire à un minimum la production de poussières. Recueillir le produit dans un récipient de secours convenablement étiqueté.  
Autres informations : Éliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle". Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Ne pas respirer les poussières. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Éviter le contact avec les yeux. Des rince-œil de secours doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition.  
Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité.

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

Mesures techniques : Le sol du dépôt doit être imperméable et disposé de façon à constituer une cuvette de rétention. Se conformer aux réglementations en vigueur.  
Conditions de stockage : Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Protéger de l'humidité. Tenir hors de portée des enfants.  
Produits incompatibles : Voir liste détaillée des matériaux incompatibles en rubrique 10 Stabilité/Réactivité.  
Température de stockage : Conserver à température ambiante.  
Chaleur et sources d'ignition : Conserver à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition.  
Informations sur le stockage en commun : Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.  
Lieu de stockage : Protéger de la chaleur. Stocker dans un endroit bien ventilé.  
Prescriptions particulières concernant l'emballage : Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

# Superphosphate simple

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

(voir rubrique(s)) : 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées).

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

Superphosphate simple (8011-76-5)	
DNEL/DMEL (Travailleurs)	
A long terme - effets systémiques, cutanée	17,4 mg/kg de poids corporel/jour Superphosphate simple, superphosphate triple
A long terme - effets systémiques, inhalation	3,1 mg/m <sup>3</sup> Superphosphate simple, superphosphate triple
DNEL/DMEL (Population générale)	
A long terme - effets systémiques, orale	2,1 mg/kg de poids corporel/jour Superphosphate simple, superphosphate triple
A long terme - effets systémiques, inhalation	0,9 mg/m <sup>3</sup> Superphosphate simple, superphosphate triple
A long terme - effets systémiques, cutanée	10,4 mg/kg de poids corporel/jour Superphosphate simple, superphosphate triple
PNEC (Eau)	
PNEC aqua (eau douce)	1,7 mg/l Superphosphate simple, superphosphate triple
PNEC aqua (eau de mer)	0,17 mg/l Superphosphate simple, superphosphate triple
PNEC aqua (intermittente, eau de mer)	17 mg/l Superphosphate simple, superphosphate triple
PNEC (STP)	
PNEC station d'épuration	10 mg/l Superphosphate simple, superphosphate triple

Sources des données : Fiche de données de sécurité Fournisseur

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail. L'extraction locale et la ventilation générale doivent être suffisantes pour assurer la conformité aux normes d'exposition.

#### Protection des mains:

En cas de contact répété ou prolongé, porter des gants

Type	Matériau	Perméation	Epaisseur (mm)	Pénétration	Norme
Gants jetables, Gants réutilisables	Caoutchouc butyle, Caoutchouc nitrile (NBR), Chlorure de polyvinyl (PVC)	6 (> 480 minutes)			EN 374-3

#### Protection oculaire:

Type	Utilisation	Caractéristiques	Norme
Lunettes de sécurité	Poussières	avec protections latérales	EN 166

#### Protection de la peau et du corps:

Prévoir une protection de la peau adaptée aux conditions d'utilisation

#### Protection des voies respiratoires:

En cas de risque de production excessive de poussières, porter un masque adéquat

Appareil	Type de filtre	Condition	Norme
Demi-masque jetable, Demi-masque réutilisable	Type P2	Protection contre les poussières	EN 136, EN 140, EN 143



# Superphosphate simple

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

### Contrôle de l'exposition de l'environnement:

Prendre toutes dispositions nécessaires pour éviter le rejet accidentel du produit dans les égouts et dans les cours d'eau, en cas de rupture des récipients ou des systèmes de transfert. S'assurer que les émissions sont conformes à toutes les réglementations en vigueur sur le contrôle de la pollution atmosphérique. Se conformer aux réglementations en vigueur.

### Autres informations:

Voir rubrique 7 : 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Solide
Apparence	: Granulés. Poudre.
Couleur	: Gris(e).
Odeur	: inodore.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: Aucune donnée disponible
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: Non applicable
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: Non applicable
Point d'éclair	: Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	: Non applicable
Température de décomposition	: > 100 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	: Ininflammable.
Pression de vapeur	: 8.4X10 <sup>-7</sup> Pa OECD 104, EC A.4
Densité relative de vapeur à 20 °C	: 2,09 OECD 109, EC A.3
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Masse volumique	: 1200 - 1400 kg/m <sup>3</sup>
Solubilité	: Eau: 20°C 1 - 100 g/l Très soluble
Log Pow	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Viscosité, dynamique	: Non applicable
Propriétés explosives	: Le produit n'est pas explosif.
Propriétés comburantes	: Non comburant selon les critères CE.
Limites d'explosivité	: Non applicable Non applicable

### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

### 10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans des conditions normales de manipulation et de stockage.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

### 10.4. Conditions à éviter

Températures extrêmement élevées ou extrêmement basses.

### 10.5. Matières incompatibles

Alcalis. Acides forts.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie: Voir rubrique 5.

# Superphosphate simple

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

#### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (inhalation)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: Aucune étude expérimentale sur le produit n'est disponible. Les informations reportées sont basées sur notre connaissance des composants et la classification du produit est déterminée par calcul

Superphosphate simple (8011-76-5)	
DL50 cutanée rat	>= 5000 mg/kg (OECD 402 avec hydrogénéorthophosphate de diammonium; EPA avec calcium bis (dihydrogénéorthophosphate))
DL50 cutanée lapin	>= 2000 mg/kg (OECD 425 avec hydrogénéorthophosphate de diammonium; EPA avec calcium bis (dihydrogénéorthophosphate))
CL50 inhalation rat (mg/l)	>= 5 mg/l/4h (OECD 403 avec hydrogénéorthophosphate de diammonium; EPA avec calcium bis (dihydrogénéorthophosphate))

Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: Un contact prolongé peut provoquer une légère irritation / Dermatite
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: Les poussières éventuelles du produit peuvent provoquer une irritation respiratoire à la suite d'une exposition excessive par inhalation
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Cancérogénicité	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: Aucune étude expérimentale sur le produit n'est disponible. Les informations reportées sont basées sur notre connaissance des composants et la classification du produit est déterminée par calcul
Toxicité pour la reproduction	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: Aucune étude expérimentale sur le produit n'est disponible. Les informations reportées sont basées sur notre connaissance des composants et la classification du produit est déterminée par calcul
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: Aucune étude expérimentale sur le produit n'est disponible. Les informations reportées sont basées sur notre connaissance des composants et la classification du produit est déterminée par calcul
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: Aucune étude expérimentale sur le produit n'est disponible. Les informations reportées sont basées sur notre connaissance des composants et la classification du produit est déterminée par calcul
Danger par aspiration	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: Aucune étude expérimentale sur le produit n'est disponible. Les informations reportées sont basées sur notre connaissance des composants et la classification du produit est déterminée par calcul

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### 12.1. Toxicité

Ecologie - général	: Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement. Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Aucune étude expérimentale sur le produit n'est disponible. Les informations reportées sont basées sur notre connaissance des composants et la classification du produit est déterminée par calcul.
--------------------	--

# Superphosphate simple

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Ecologie - eau	: Ne pas laisser de grandes quantités se répandre telles quelles dans l'environnement, ni déverser dans les égouts et les rivières.
Toxicité aquatique aiguë	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Aucune étude expérimentale sur le produit n'est disponible. Les informations reportées sont basées sur notre connaissance des composants et la classification du produit est déterminée par calcul)
Toxicité chronique pour le milieu aquatique	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Aucune étude expérimentale sur le produit n'est disponible. Les informations reportées sont basées sur notre connaissance des composants et la classification du produit est déterminée par calcul)

Superphosphate simple (8011-76-5)	
CL50 poisson 1	85,9 mg/l
CL50 autres organismes aquatiques 1	87,6 mg/l
CE50 autres organismes aquatiques 1	1790 mg/l
Sources des données	Rapport sur la sécurité chimique

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Superphosphate simple (8011-76-5)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Superphosphate simple (8011-76-5)	
Potentiel de bioaccumulation	Non établi.

### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Superphosphate simple (8011-76-5)	
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII	
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII	

### 12.6. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes	: Peut causer une eutrophisation à très faible concentration.
Indications complémentaires	: Aucun autre effet connu

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Législation régionale (déchets)	: Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Méthodes de traitement des déchets	: Eliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Interdiction de rejet à l'égout et dans les rivières.
Indications complémentaires	: Ne pas réutiliser des récipients vides.
Code catalogue européen des déchets (CED)	: 06 09 00 - déchets provenant de la FFDU des produits chimiques contenant du phosphore et de la chimie du phosphore
Code HP	: HP4 - "Irritant — irritation cutanée et lésions oculaires": déchet pouvant causer une irritation cutanée ou des lésions oculaires en cas d'application.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numéro ONU</b>				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>				
Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non Polluant marin : Non	Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

# Superphosphate simple

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

#### - Transport par voie terrestre

Aucune donnée disponible

#### - Transport maritime

Aucune donnée disponible

#### - Transport aérien

Aucune donnée disponible

#### - Transport par voie fluviale

Aucune donnée disponible

#### - Transport ferroviaire

Aucune donnée disponible

### 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable

## 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

#### 15.1.1. Réglementations UE

Pas de restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Superphosphate simple n'est pas sur la liste Candidate REACH

Superphosphate simple n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH

Autres informations, restrictions et dispositions : Tous les composants de cette préparation sont inscrits à l'inventaire EINECS ou sur la liste légales ELINCS.

#### 15.1.2. Directives nationales

S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour cette substance

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement:

Rubrique	Élément modifié	Modification	Remarques
	FDS UE - Indiquer des adresses supplémentaires	Ajouté	
	Type de produit	Ajouté	
1.1	Groupe de produits	Ajouté	
1.1	Nom commercial	Modifié	
1.2	Utilisation de la substance/mélange	Ajouté	
5.1	Agents d'extinction non appropriés	Modifié	
5.2	Danger d'incendie	Modifié	
5.3	Autres informations	Modifié	
5.3	Protection en cas d'incendie	Modifié	
6.1	Équipement de protection	Ajouté	
6.1	Procédures d'urgence	Modifié	
6.1	Procédures d'urgence	Modifié	
6.1	Mesures générales	Modifié	
6.2	Précautions pour la protection de l'environnement	Modifié	
6.3	Autres informations	Modifié	
6.3	Procédés de nettoyage	Modifié	
6.3	Pour la rétention	Modifié	
6.4	Référence à d'autres rubriques (8, 13)	Modifié	
7.1	Mesures d'hygiène	Modifié	

# Superphosphate simple

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

7.1	Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	Modifié	
7.2	Lieu de stockage	Enlevé	
7.2	Conditions de stockage	Modifié	
7.2	Mesures techniques	Modifié	
7.2	Matières incompatibles	Enlevé	
7.2	Produits incompatibles	Ajouté	
7.2	Prescriptions particulières concernant l'emballage	Ajouté	
7.3	Utilisations finales spécifiques	Modifié	
8.1	Indications complémentaires	Modifié	
8.2	Contrôles techniques appropriés	Ajouté	
8.2	Contrôle de l'exposition de l'environnement	Modifié	
9.1	Propriétés comburantes	Modifié	
9.1	Propriétés explosives	Modifié	
9.1	Odeur	Modifié	
9.1	Solubilité dans l'eau	Modifié	
10.2	Stabilité chimique	Modifié	
10.4	Conditions à éviter	Modifié	
10.5	Matières incompatibles	Modifié	
12.4	Ecologie - sol	Enlevé	
13.1	Indications complémentaires	Ajouté	
13.1	Code HP	Ajouté	
13.1	Recommandations pour l'élimination des déchets	Modifié	
13.1	Méthodes de traitement des déchets	Modifié	

### Abréviations et acronymes:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ETA	Estimation de la toxicité aiguë
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008
DMEL	Dose dérivée avec effet minimum
DNEL	Dose dérivée sans effet
EC50	Concentration médiane effective
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
OECD	Organisation de coopération et de développement économiques
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques. Règlement (EU) REACH No 1907/2006
FDS	Fiche de données de sécurité
STP	Station d'épuration
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable

### Sources des données

: RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) no 1907/2006.

### Texte intégral des phrases H et EUH:

Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
ERC2	Formulation de préparations
ERC6a	Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
ERC8b	Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
ERC8d	Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
ERC8e	Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
PC12	Engrais
PC19	Intermédiaire

# Superphosphate simple

## Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

PC20	Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation
PROC1	Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC13	Traitement d'articles par trempage et versage
PROC19	Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles
PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC3	Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC8b	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
PROC9	Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
SU10	Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages)
SU21	Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= grand public = consommateurs)
SU22	Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
SU3	Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations* sur sites industriels

FDS UE (Annexe II REACH)

*Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit*

## 9.5. Scénario d'exposition 5 : Utilisation par un professionnel : Utilisation professionnelle des superphosphates en tant qu'engrais granulaire

Catégorie de produit :  
PC 12, Engrais

<b>Scénario(s) environnemental/aux de contribution :</b>	
Utilisation professionnelle des superphosphates en tant qu'engrais granulaire	ERC 8e, ERC 8b
<b>Scénario(s) de travailleur de contribution :</b>	
Mélange et chargement de l'engrais granulaire dans l'équipement de distribution	PROC 8a
Distribution et dispersion de l'engrais granulaire	PROC 8a
Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations ou d'articles (à plusieurs étapes et/ou contact significatif)	PROC 5
Transfert d'une substance ou d'une préparation (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations spécialisées	PROC 8b
Transfert de substance ou de préparation dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	PROC 9
Utilisation en tant que réactif de laboratoire	PROC 15

### 9.5.1. Scénario environnemental de contribution 1 : Utilisation professionnelle des superphosphates en tant qu'engrais granulaire

L'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ne sont ni nécessaires ni obligatoires (voir cadre sous 9.0.2).

### 9.5.2. Scénario de travailleur de contribution 1 : Mélange et chargement de l'engrais granulaire dans l'équipement de distribution (PROC 8a)

#### 9.5.2.1. Conditions d'utilisation

	Méthode
<b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>	
• Concentration de la substance dans le mélange : $\leq 100$ % (solide)	
• Concentration de la substance (utilisée pour les estimations d'exposition) : Substance comme telle	TRA Workers 3.0
• Empoussièrément du matériau : Faible	TRA Workers 3.0
<b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>	
• Durée d'activité : < 4 heures	TRA Workers 3.0
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>	
• Ventilation générale : Ventilation générale de base (1 à 3 aérations par heure)	TRA Workers 3.0

	Méthode
• Confinement : Non	TRA Workers 3.0
• Ventilation aspirante locale : non [Efficacité inhal. : 0 %]	TRA Workers 3.0
• Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail : Basique	TRA Workers 3.0
<b>Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection individuelle, à l'hygiène et à la santé</b>	
• Général : Travail avec un niveau élevé d'hygiène personnelle. Se laver les mains et le visage avant les pauses. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.	
• Protection cutanée : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 et formation de base des employés) [Efficacité cutanée : 90 %]	TRA Workers 3.0
• Protection respiratoire : Non [Efficacité inhal. : 0 %]	TRA Workers 3.0
• Protection oculaire : Oui (lunettes résistantes aux produits chimiques)	
<b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>	
• Lieu d'utilisation : À l'intérieur (et/ou à l'extérieur)	TRA Workers 3.0
• Température du processus (pour solide) : Ambiante	TRA Workers 3.0
• Surface de la peau potentiellement exposée : Deux mains (960 cm <sup>2</sup> )	TRA Workers 3.0

#### 9.5.2.2. Exposition et risques pour les travailleurs

Les concentrations d'exposition et les ratios de caractérisation des risques (RCR) sont reportés dans le tableau suivant.

**Tableau 28. Concentrations et risques d'exposition pour les travailleurs**

Voie d'exposition et type d'effets	Concentration d'exposition	Caractérisation des risques
Inhalation, systémique, à long terme	0,3 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	RCR = 0,103
Cutanée, systémique, à long terme	0,823 mg/kg pc/jour (TRA Workers 3.0)	RCR = 0,196
Cutanée, locale, à long terme		Qualitative (voir ci-dessous)
Cutanée, locale, aiguë		Qualitative (voir ci-dessous)
Oculaire, locale		Qualitative (voir ci-dessous)
Voies combinées, systémique, à long terme		RCR = 0,299

#### **Conclusion sur la caractérisation des risques (qualitative)**

##### Oculaire, locale

Comme il y a port d'une protection des yeux, le risque d'effets oculaires est considéré comme

étant contrôlé.

### Cutanée, locale

Comme il y a port de gants résistants aux produits chimiques, le risque d'effets locaux via une exposition cutanée à long terme est considéré comme étant contrôlé.

## 9.5.3. Scénario de travailleur de contribution 2 : Distribution et dispersion de l'engrais granulaire (PROC 8a)

### 9.5.3.1. Conditions d'utilisation

	Méthode
<b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>	
• Concentration de la substance dans le mélange : $\leq 100$ % (solide)	
• Concentration de la substance (utilisée pour les estimations d'exposition) : Substance comme telle	TRA Workers 3.0
• Empoussièrement du matériau : Faible	TRA Workers 3.0
<b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>	
• Durée d'activité : < 4 heures	TRA Workers 3.0
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>	
• Ventilation générale : Ventilation générale de base (1 à 3 aérations par heure)	TRA Workers 3.0
• Confinement : Non	TRA Workers 3.0
• Ventilation aspirante locale : non [Efficacité inhal. : 0 %]	TRA Workers 3.0
• Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail : Basique	TRA Workers 3.0
<b>Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection individuelle, à l'hygiène et à la santé</b>	
• Général : Travail avec un niveau élevé d'hygiène personnelle. Se laver les mains et le visage avant les pauses. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.	
• Protection cutanée : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 et formation de base des employés) [Efficacité cutanée : 90 %]	TRA Workers 3.0
• Protection respiratoire : Non [Efficacité inhal. : 0 %]	TRA Workers 3.0
• Protection oculaire : Oui (lunettes résistantes aux produits chimiques)	
<b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>	
• Lieu d'utilisation : À l'intérieur (et/ou à l'extérieur)	TRA Workers 3.0
• Température du processus (pour solide) : Ambiante	TRA Workers 3.0
• Surface de la peau potentiellement exposée : Deux mains (960 cm <sup>2</sup> )	TRA Workers 3.0

### 9.5.3.2. Exposition et risques pour les travailleurs

Les concentrations d'exposition et les ratios de caractérisation des risques (RCR) sont reportés dans le tableau suivant.

**Tableau 29. Concentrations et risques d'exposition pour les travailleurs**

Voie d'exposition et type d'effets	Concentration d'exposition	Caractérisation des risques
Inhalation, systémique, à long terme	<b>0,3 mg/m<sup>3</sup></b> (TRA Workers 3.0)	RCR = 0,103
Cutanée, systémique, à long terme	<b>0,823 mg/kg pc/jour</b> (TRA Workers 3.0)	RCR = 0,196
Cutanée, locale, à long terme		Qualitative (voir ci-dessous)
Cutanée, locale, aiguë		Qualitative (voir ci-dessous)
Oculaire, locale		Qualitative (voir ci-dessous)
Voies combinées, systémique, à long terme		RCR = 0,299

### Conclusion sur la caractérisation des risques (qualitative)

#### Oculaire, locale

Comme il y a port d'une protection des yeux, le risque d'effets oculaires est considéré comme étant contrôlé.

#### Cutanée, locale

Comme il y a port de gants résistants aux produits chimiques, le risque d'effets locaux via une exposition cutanée à long terme est considéré comme étant contrôlé.

### **9.5.4. Scénario de travailleur de contribution 3 : Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations ou d'articles (à plusieurs étapes et/ou contact significatif) (PROC 5)**

#### **9.5.4.1. Conditions d'utilisation**

	Méthode
<b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>	
• Concentration de la substance dans le mélange : ≤ 100 % (solide)	
• Concentration de la substance (utilisée pour les estimations d'exposition) : Substance comme telle	TRA Workers 3.0
• Empoussièrement du matériau : Faible	TRA Workers 3.0
<b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>	
• Durée d'activité : < 4 heures	TRA Workers 3.0
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>	
• Ventilation générale : Ventilation générale de base (1 à 3 aérations par heure)	TRA Workers 3.0

	Méthode
• Confinement : Non	TRA Workers 3.0
• Ventilation aspirante locale : non [Efficacité inhal. : 0 %]	TRA Workers 3.0
• Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail : Basique	TRA Workers 3.0
<b>Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection individuelle, à l'hygiène et à la santé</b>	
• Général : Travail avec un niveau élevé d'hygiène personnelle. Se laver les mains et le visage avant les pauses. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.	
• Protection cutanée : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 et formation de base des employés) [Efficacité cutanée : 90 %]	TRA Workers 3.0
• Protection respiratoire : Non [Efficacité inhal. : 0 %]	TRA Workers 3.0
• Protection oculaire : Oui (lunettes résistantes aux produits chimiques)	
<b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>	
• Lieu d'utilisation : À l'intérieur (et/ou à l'extérieur)	TRA Workers 3.0
• Température du processus (pour solide) : Ambiante	TRA Workers 3.0
• Surface de la peau potentiellement exposée : Deux mains (960 cm <sup>2</sup> )	TRA Workers 3.0

#### 9.5.4.2. Exposition et risques pour les travailleurs

Les concentrations d'exposition et les ratios de caractérisation des risques (RCR) sont reportés dans le tableau suivant.

**Tableau 30. Concentrations et risques d'exposition pour les travailleurs**

Voie d'exposition et type d'effets	Concentration d'exposition	Caractérisation des risques
Inhalation, systémique, à long terme	<b>0,6 mg/m<sup>3</sup></b> (TRA Workers 3.0)	RCR = 0,207
Cutanée, systémique, à long terme	<b>0,823 mg/kg pc/jour</b> (TRA Workers 3.0)	RCR = 0,196
Cutanée, locale, à long terme		Qualitative (voir ci-dessous)
Cutanée, locale, aiguë		Qualitative (voir ci-dessous)
Oculaire, locale		Qualitative (voir ci-dessous)
Voies combinées, systémique, à long terme		RCR = 0,403

#### **Conclusion sur la caractérisation des risques (qualitative)**

##### Oculaire, locale

Comme il y a port d'une protection des yeux, le risque d'effets oculaires est considéré comme

étant contrôlé.

Cutanée, locale

Comme il y a port de gants résistants aux produits chimiques, le risque d'effets locaux via une exposition cutanée à long terme est considéré comme étant contrôlé.

**9.5.5. Scénario de travailleur de contribution 4 : Transfert d'une substance ou d'une préparation (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations spécialisées (PROC 8b)**

**9.5.5.1. Conditions d'utilisation**

	Méthode
<b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>	
• Concentration de la substance dans le mélange : $\leq 100$ % (solide)	
• Concentration de la substance (utilisée pour les estimations d'exposition) : Substance comme telle	TRA Workers 3.0
• Empoussièrément du matériau : Faible	TRA Workers 3.0
<b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>	
• Durée d'activité : < 4 heures	TRA Workers 3.0
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>	
• Ventilation générale : Ventilation générale de base (1 à 3 aérations par heure)	TRA Workers 3.0
• Confinement : Processus semi-fermé avec exposition occasionnelle contrôlée	TRA Workers 3.0
• Ventilation aspirante locale : non [Efficacité inhal. : 0 %]	TRA Workers 3.0
• Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail : Basique	TRA Workers 3.0
<b>Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection individuelle, à l'hygiène et à la santé</b>	
• Général : Travail avec un niveau élevé d'hygiène personnelle. Se laver les mains et le visage avant les pauses. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.	
• Protection cutanée : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 et formation de base des employés) [Efficacité cutanée : 90 %]	TRA Workers 3.0
• Protection respiratoire : Non [Efficacité inhal. : 0 %]	TRA Workers 3.0
• Protection oculaire : Oui (lunettes résistants aux produits chimiques)	
<b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>	
• Lieu d'utilisation : À l'intérieur (et/ou à l'extérieur)	TRA Workers 3.0
• Température du processus (pour solide) : Ambiante	TRA Workers 3.0
• Surface de la peau potentiellement exposée : Deux mains (960 cm <sup>2</sup> )	TRA Workers 3.0

### 9.5.5.2. Exposition et risques pour les travailleurs

Les concentrations d'exposition et les ratios de caractérisation des risques (RCR) sont reportés dans le tableau suivant.

**Tableau 31. Concentrations et risques d'exposition pour les travailleurs**

Voie d'exposition et type d'effets	Concentration d'exposition	Caractérisation des risques
Inhalation, systémique, à long terme	<b>0,3 mg/m<sup>3</sup></b> (TRA Workers 3.0)	RCR = 0,103
Cutanée, systémique, à long terme	<b>0,823 mg/kg pc/jour</b> (TRA Workers 3.0)	RCR = 0,196
Cutanée, locale, à long terme		Qualitative (voir ci-dessous)
Cutanée, locale, aiguë		Qualitative (voir ci-dessous)
Oculaire, locale		Qualitative (voir ci-dessous)
Voies combinées, systémique, à long terme		RCR = 0,299

### Conclusion sur la caractérisation des risques (qualitative)

#### Oculaire, locale

Comme il y a port d'une protection des yeux, le risque d'effets oculaires est considéré comme étant contrôlé.

#### Cutanée, locale

Comme il y a port de gants résistants aux produits chimiques, le risque d'effets locaux via une exposition cutanée à long terme est considéré comme étant contrôlé.

### 9.5.6. Scénario de travailleur de contribution 5 : Transfert de substances dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) (PROC 9)

#### 9.5.6.1. Conditions d'utilisation

	Méthode
<b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>	
• Concentration de la substance dans le mélange : $\leq 100$ % (solide)	
• Concentration de la substance (utilisée pour les estimations d'exposition) : Substance comme telle	TRA Workers 3.0
• Empoussièrement du matériau : Faible	TRA Workers 3.0
<b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>	
• Durée d'activité : < 4 heures	TRA Workers 3.0
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>	
• Ventilation générale : Ventilation générale de base (1 à 3 aérations)	TRA Workers 3.0

	Méthode
par heure)	
• Confinement : Processus semi-fermé avec exposition occasionnelle contrôlée	TRA Workers 3.0
• Ventilation aspirante locale : non [Efficacité inhal. : 0 %]	TRA Workers 3.0
• Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail : Basique	TRA Workers 3.0
<b>Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection individuelle, à l'hygiène et à la santé</b>	
• Général : Travail avec un niveau élevé d'hygiène personnelle. Se laver les mains et le visage avant les pauses. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.	
• Protection cutanée : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 et formation de base des employés) [Efficacité cutanée : 90 %]	TRA Workers 3.0
• Protection respiratoire : Non [Efficacité inhal. : 0 %]	TRA Workers 3.0
• Protection oculaire : Oui (lunettes résistantes aux produits chimiques)	
<b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>	
• Lieu d'utilisation : À l'intérieur (et/ou à l'extérieur)	TRA Workers 3.0
• Température du processus (pour solide) : Ambiante	TRA Workers 3.0
• Surface de la peau potentiellement exposée : Deux mains (960 cm <sup>2</sup> )	TRA Workers 3.0

#### 9.5.6.2. Exposition et risques pour les travailleurs

Les concentrations d'exposition et les ratios de caractérisation des risques (RCR) sont reportés dans le tableau suivant.

**Tableau 32. Concentrations et risques d'exposition pour les travailleurs**

Voie d'exposition et type d'effets	Concentration d'exposition	Caractérisation des risques
Inhalation, systémique, à long terme	<b>0,3 mg/m<sup>3</sup></b> (TRA Workers 3.0)	RCR = 0,103
Cutanée, systémique, à long terme	<b>0,412 mg/kg pc/jour</b> (TRA Workers 3.0)	RCR = 0,098
Cutanée, locale, à long terme		Qualitative (voir ci-dessous)
Cutanée, locale, aiguë		Qualitative (voir ci-dessous)
Oculaire, locale		Qualitative (voir ci-dessous)
Voies combinées, systémique, à long terme		RCR = 0,201

#### **Conclusion sur la caractérisation des risques (qualitative)**

Oculaire, locale

Comme il y a port d'une protection des yeux, le risque d'effets oculaires est considéré comme étant contrôlé.

Cutanée, locale

Comme il y a port de gants résistants aux produits chimiques, le risque d'effets locaux via une exposition cutanée à long terme est considéré comme étant contrôlé.

**9.5.7. Scénario de travailleur de contribution 6 : Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC 15)**

**9.5.7.1. Conditions d'utilisation**

	Méthode
<b>Caractéristiques du produit (de l'article)</b>	
• Concentration de la substance dans le mélange : $\leq 100$ % (solide)	
• Concentration de la substance (utilisée pour les estimations d'exposition) : Substance comme telle	TRA Workers 3.0
• Empoussièrement du matériau : Faible	TRA Workers 3.0
<b>Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition</b>	
• Durée d'activité : < 4 heures	TRA Workers 3.0
<b>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</b>	
• Ventilation générale : Ventilation générale de base (1 à 3 aérations par heure)	TRA Workers 3.0
• Confinement : Non	TRA Workers 3.0
• Ventilation aspirante locale : non [Efficacité inhal. : 0 %]	TRA Workers 3.0
• Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail : Basique	TRA Workers 3.0
<b>Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection individuelle, à l'hygiène et à la santé</b>	
• Général : Travail avec un niveau élevé d'hygiène personnelle. Se laver les mains et le visage avant les pauses. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.	
• Protection cutanée : Oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à la norme EN374 et formation de base des employés) [Efficacité cutanée : 90 %]	TRA Workers 3.0
• Protection respiratoire : Non [Efficacité inhal. : 0 %]	TRA Workers 3.0
• Protection oculaire : Oui (lunettes résistants aux produits chimiques)	
<b>Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs</b>	
• Lieu d'utilisation : À l'intérieur (et/ou à l'extérieur)	TRA Workers 3.0
• Température du processus (pour solide) : Ambiante	TRA Workers 3.0
• Surface de la peau potentiellement exposée : Deux mains (960 cm <sup>2</sup> )	TRA Workers 3.0

**9.5.7.2. Exposition et risques pour les travailleurs**

Les concentrations d'exposition et les ratios de caractérisation des risques (RCR) sont reportés dans le tableau suivant.

**Tableau 33. Concentrations et risques d'exposition pour les travailleurs**

<b>Voie d'exposition et type d'effets</b>	<b>Concentration d'exposition</b>	<b>Caractérisation des risques</b>
Inhalation, systémique, à long terme	<b>0,06 mg/m<sup>3</sup></b> (TRA Workers 3.0)	RCR = 0,021
Cutanée, systémique, à long terme	<b>0,02 mg/kg pc/jour</b> (TRA Workers 3.0)	RCR = 0,005
Cutanée, locale, à long terme		Qualitative (voir ci-dessous)
Cutanée, locale, aiguë		Qualitative (voir ci-dessous)
Oculaire, locale		Qualitative (voir ci-dessous)
Voies combinées, systémique, à long terme		RCR = 0,026

**Conclusion sur la caractérisation des risques (qualitative)**

Oculaire, locale

Comme il y a port d'une protection des yeux, le risque d'effets oculaires est considéré comme étant contrôlé.

Cutanée, locale

Comme il y a port de gants résistants aux produits chimiques, le risque d'effets locaux via une exposition cutanée à long terme est considéré comme étant contrôlé.