

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Version 8.11  
Date de révision 15.06.2023  
Date d'impression 10.07.2023

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

### 1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Acide ortho-phosphorique 99 % crist. pour analyse EMSURE®

Code Produit : 1.00565  
Code produit : 100565  
Marque : Millipore  
No.-Index : 015-011-00-6  
No REACH : 01-2119485924-24-XXXX  
No.-CAS : 7664-38-2

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

Utilisations identifiées : Réactif pour analyses, Production chimique

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

Société : Merck Life Science S.A.S  
80 Rue de Luzais  
F-38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER CEDEX

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel : +33 (0)9 75 18 14 07 (CHEMTREC)  
d'Urgence : +33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux (Catégorie 1), H290

Toxicité aiguë, Oral(e) (Catégorie 4), H302

Corrosion cutanée (Sous-catégorie 1B), H314

Lésions oculaires graves (Catégorie 1), H318

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008

Pictogramme



Mention d'avertissement	Danger
Mention de danger	
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Conseils de prudence	
P234	Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.
P260	Ne pas respirer les poussières.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
P301 + P312	EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.
P303 + P361 + P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.
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.
Informations Additionnelles sur les Dangers	aucun(e)

#### **Etiquetage Réduit (<= 125 ml)**

Pictogramme



Mention d'avertissement	Danger
Mention de danger	
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Conseils de prudence	
P260	Ne pas respirer les poussières.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
P303 + P361 + P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.
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.
Informations Additionnelles sur les Dangers	aucun(e)

## 2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

---

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Formule : H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>  
Poids moléculaire : 98,00 g/mol  
No.-CAS : 7664-38-2  
No.-CE : 231-633-2  
No.-Index : 015-011-00-6

Composant		Classification	Concentration
<b>Acide phosphorique</b>			
No.-CAS	7664-38-2	Met. Corr. 1; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; H290, H302, H314, H318 Limites de concentration: >= 25 %: Skin Corr. 1B, H314; 10 - < 25 %: Skin Irrit. 2, H315; 10 - < 25 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 1 %: Met. Corr. 1, H290;	<= 100 %
No.-CE	231-633-2		
No.-Index	015-011-00-6		

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

---

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

#### Conseils généraux

Le secouriste doit se protéger. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

#### En cas d'inhalation

En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais. Consulter un médecin.

#### En cas de contact avec la peau

En cas de contact avec la peau: Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ se doucher. Appeler immédiatement un médecin.

#### En cas de contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau. Consulter immédiatement un ophtalmologiste. Enlever les lentilles de contact.

#### En cas d'ingestion

En cas d'ingestion: Faire boire de l'eau (maximal 2 verres), éviter le vomissement (danger de perforation). Appeler immédiatement un médecin. Eviter les tentatives de neutralisation.

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

Les principaux symptômes et effets connus sont décrits sur l'étiquetage (voir section 2.2) et/ou section 11

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

Donnée non disponible

---

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

#### **5.1 Moyens d'extinction**

##### **Moyens d'extinction appropriés**

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

##### **Moyens d'extinction inappropriés**

Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance e/ce mélange.

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

Oxydes de phosphore

Non combustible.

En cas d'incendie, il peut se produire un dégagement de (d'):

Oxydes de phosphore

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

#### **5.3 Conseils aux pompiers**

Présence dans la zone de danger uniquement avec un appareil respiratoire autonome. Pour éviter le contact avec la peau respecter une distance de sécurité et porter des vêtements de protection appropriés.

#### **5.4 Information supplémentaire**

Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée. Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

---

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

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

Conseil pour les non-secouristes: Eviter l'inhalation des poussières. Eviter le contact avec la substance. Assurer une ventilation adéquate. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulter un spécialiste.

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

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

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

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

Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus. Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10). Récupérer à l'état sec. Acheminer vers l'élimination. Nettoyer. Eviter la formation de poussière.

#### **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Pour l'élimination, voir section 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Pour les précautions, voir section 2.2

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

#### Conditions de stockage

Pas de récipients en métal.

Bien fermé. A l'abri de l'humidité.

Température de stockage recommandée voir sur l'étiquette du produit.

#### Classe de stockage

Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510): 8A: Matières dangereuses corrosives, combustibles

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

Hormis les utilisations mentionnées à la section 1.2, aucune autre utilisation spécifique n'est prévue

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composant	No.-CAS	Paramètres de contrôle	Valeur	Base
Acide phosphorique	7664-38-2	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
	Remarques	Indicatif		
		STEL	2 mg/m <sup>3</sup>	Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
		Indicatif		
		VME	0,2 ppm 1 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
		Valeurs limites réglementaires indicatives		
		VLCT (VLE)	0,5 ppm 2 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
		Valeurs limites réglementaires indicatives		

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Équipement de protection individuelle

#### Protection des yeux/du visage

Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU). Lunettes de sécurité à protection intégrale

#### Protection de la peau

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).  
Contact total

Matériel: Caoutchouc nitrile  
épaisseur minimum: 0,11 mm  
Délai de rupture: 480 min  
Matériel testé :KCL 741 Dermatril® L

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).  
Contact par éclaboussures

Matériel: Caoutchouc nitrile  
épaisseur minimum: 0,11 mm  
Délai de rupture: 480 min  
Matériel testé :KCL 741 Dermatril® L

#### Protection du corps

Vêtements de protection résistants aux acides

#### Protection respiratoire

nécessaire en cas de formation de poussières.  
Nos recommandations sur la protection respiratoire filtrante sont basées sur les normes suivantes : DIN EN 143, DIN 14387 et d'autres normes afférentes en lien avec le système de protection respiratoire utilisé.  
Type de Filtre recommandé: Filtre de type P2

L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

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

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

---

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

- a) Etat physique                      solide

b) Couleur	incolore
c) Odeur	inodore
d) Point de fusion/point de congélation	Point de fusion: 41,1 °C à env.1.013 hPa - OCDE ligne directrice 102
e) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	296,5 °C à 983 hPa - OCDE ligne directrice 103
f) Inflammabilité (solide, gaz)	Donnée non disponible
g) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Donnée non disponible
h) Point d'éclair	Non applicable
i) Température d'auto-inflammation	Donnée non disponible
j) Température de décomposition	Donnée non disponible
k) pH	< 0,5 à 100 g/l à 20 °C
l) Viscosité	Viscosité, cinématique: Donnée non disponible Viscosité, dynamique: Donnée non disponible
m) Hydrosolubilité	850 g/l à 20 °C
n) Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non applicable pour les substances inorganiques
o) Pression de vapeur	0,03 hPa à 20 °C
p) Densité	1,83 gcm <sup>3</sup> à 18 °C
Densité relative	1,84 à 38 °C - Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, A.3
q) Densité de vapeur relative	
r) Caractéristiques de la particule	Donnée non disponible
s) Propriétés explosives	Donnée non disponible
t) Propriétés comburantes	non

## 9.2 Autres informations concernant la sécurité

Donnée non disponible

---

## **RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

### **10.1 Réactivité**

Donnée non disponible

### **10.2 Stabilité chimique**

La production est chimiquement stable dans conditions ambiantes standard (température ambiante).

### **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Possibilité de réactions violentes avec :

alcalis

oxydes de métaux

Sodium borohydrure

Danger d'inflammation ou formation de gaz ou de vapeurs inflammables avec:

Métaux

alliages de métaux

Formation de :

Hydrogène

Danger d'explosion avec :

Nitrométhane

### **10.4 Conditions à éviter**

aucune information disponible

### **10.5 Matières incompatibles**

Donnée non disponible

### **10.6 Produits de décomposition dangereux**

En cas d'incendie : voir section 5

---

## **RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

### **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

#### **Toxicité aiguë**

DL50 Oral(e) - Rat - 1.250 mg/kg

Remarques: Poumons, Thorax ou Respiration: Oedème pulmonaire aigu

Foie: Modifications de la masse du foie

(RTECS)

Estimation de la toxicité aiguë Oral(e) - 1.250 mg/kg

(Valeur ATE dérivée de la valeur LD50/LC50)

Inhalation: Donnée non disponible

Dermale: Donnée non disponible

#### **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Peau - Lapin

Résultat: Provoque des brûlures. - 24 h

Remarques: (ECHA)

Remarques: Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

#### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Remarques: Provoque de graves lésions des yeux.

Classé selon le règlement (EU) No 1272/2008, Annexe VI (Table 3.1/3.2)

### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Donnée non disponible

### **Mutagénicité sur les cellules germinales**

Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

Type de Test: Action mutagène bactérienne (test de cellules de mammifères): test d'aberration chromosomique.

Système d'essais: Lymphocytes humains

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 473

Résultat: négatif

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères

Système d'essais: Cellules de lymphome de souris

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476

Résultat: négatif

### **Cancérogénicité**

Donnée non disponible

### **Toxicité pour la reproduction**

Donnée non disponible

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Donnée non disponible

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Donnée non disponible

### **Danger par aspiration**

Donnée non disponible

## **11.2 Information supplémentaire**

### **Propriétés perturbant le système endocrinien**

#### **Produit:**

Evaluation

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Toxicité à dose répétée - Rat - mâle et femelle - Oral(e) - 90 Jrs - Dose la plus faible avec effet toxique observé - 155 mg/kg

Remarques: (ECHA)

sensation de brûlure, Toux, asthmatiforme, laryngite, Insuffisance respiratoire, Migraine, Nausée, Vomissements, Peut provoquer une cyanose.

A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

---

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques      Essai en statique CE50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - > 100 mg/l - 48 h (OCDE Ligne directrice 202)

Toxicité pour les algues      Essai en statique CE50r - Desmodesmus subspicatus (algues vertes) - > 100 mg/l - 72 h (OCDE Ligne directrice 201)

Toxicité pour les bactéries      Essai en statique CE50 - boue activée - > 1.000 mg/l - 3 h (OCDE Ligne directrice 209)

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible

### 12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

#### Produit:

Evaluation      : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

### 12.7 Autres effets néfastes

Effets biologiques:  
Corrosif même diluée  
Effet nocif par modification du pH.  
Tout déversement dans l'environnement doit être évité.  
Peut être nocif pour les organismes aquatiques à cause du changement du pH.

---

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Produit

Les déchets doivent être éliminés conformément aux réglementations locales et chimiques dans les contenants d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les contenants non nettoyés comme le produit lui-même. Avis sur la directive des déchets 2008/98 / CE.

---

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU

ADR/RID: 3453

IMDG: 3453

IATA: 3453

### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID: ACIDE PHOSPHORIQUE SOLIDE

IMDG: PHOSPHORIC ACID, SOLID

IATA: Phosphoric acid, solid

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

### 14.4 Groupe d'emballage

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

### 14.5 Dangers pour l'environnement

ADR/RID: non

IMDG Polluant marin: non

IATA: non

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

Code de restriction en tunnels : (E)

Information supplémentaire : Donnée non disponible

---

## 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

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006.

#### Autres réglementations

Respecter les restrictions de travail relatives à la protection de la maternité conformément à la directive 92/85/CEE ou les réglementations nationales plus sévères, le cas échéant.

Suivre la directive 94/33/CE au sujet de la protection de la jeunesse au travail.

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Peut être corrosif pour les métaux.
H318	Nocif en cas d'ingestion.
H319	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

### Texte complet pour autres abréviations

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

### Information supplémentaire

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs. Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. Le groupe Sigma-Aldrich, ne pourra être tenu responsable des

dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

La marque présente en en-tête et/ou en pied de page de ce document peut différer visuellement de celle figurant sur le produit acheté, car nous sommes en phase de mise en œuvre de notre nouvelle marque. Cependant, toutes les informations dans le document qui concernent le produit demeurent inchangées et correspondent au produit commandé. Pour de plus amples informations, veuillez contacter [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

---

## Annexe: Scénario d'exposition

### Utilisations identifiées:

#### Utilisation: Utilisation industrielle

<b>SU3:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
<b>SU3, SU9, SU 10:</b> Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels, Fabrication de substances chimiques fines, Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
<b>PC19:</b> Intermédiaire <b>PC21:</b> Substances chimiques de laboratoire <b>PC39:</b> Cosmétiques, produits de soins personnels
<b>PROC1:</b> Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable <b>PROC2:</b> Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée <b>PROC3:</b> Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) <b>PROC4:</b> Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. <b>PROC5:</b> Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) <b>PROC7:</b> Pulvérisation dans des installations industrielles <b>PROC8a:</b> 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 <b>PROC8b:</b> Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées <b>PROC9:</b> Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) <b>PROC10:</b> Application au rouleau ou au pinceau <b>PROC13:</b> Traitement d'articles par trempage et versage <b>PROC14:</b> Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation <b>PROC15:</b> Utilisation en tant que réactif de laboratoire
<b>ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:</b> Formulation de préparations, Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles, Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

#### Utilisation: Utilisation professionnelle

<b>SU 22:</b> Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
<b>SU 22:</b> Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
<b>PC21:</b> Substances chimiques de laboratoire <b>PC39:</b> Cosmétiques, produits de soins personnels <b>PC32:</b> Préparations et composés à base de polymères
<b>PROC15:</b> Utilisation en tant que réactif de laboratoire
<b>ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8d:</b> Formulation de préparations, Utilisation industrielle

ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs, Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts, Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

### **Utilisation: Utilisation par les consommateurs**

**SU 21:** Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)

**SU 21:** Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)

**PC39:** Cosmétiques, produits de soins personnels

**ERC8a, ERC8d:** Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts, Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

## **1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisation industrielle**

Groupes d'utilisateurs principaux : **SU3**  
Secteurs d'utilisation finale : **SU3, SU9, SU 10**  
Catégorie de produit chimique : **PC19, PC21, PC39**  
Catégories de processus : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15**  
Catégories de rejet dans l'environnement : **ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:**

## **2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15**

### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).  
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièrement

### **Fréquence et durée d'utilisation**

Fréquence d'utilisation : 8 heures / jour  
Fréquence d'utilisation : 5 jours / semaine

### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur sans ventilation aspirante locale (LEV)

### **Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions**

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

### **Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé**

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374., Lunettes de sécurité à protection intégrale

### **Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

## **2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15**

### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).  
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Liquide peu volatil  
Température du Processus : < 84 °C

### **Fréquence et durée d'utilisation**

Fréquence d'utilisation : 8 heures / jour  
Fréquence d'utilisation : 5 jours / semaine

### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur sans ventilation aspirante locale (LEV)

### **Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions**

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

### **Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé**

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374., Lunettes de sécurité à protection intégrale

### **Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

## **2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC7**

### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.  
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièrement

### **Fréquence et durée d'utilisation**

Fréquence d'utilisation : 8 heures / jour  
Fréquence d'utilisation : 5 jours / semaine

### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur avec ventilation aspirante locale (LEV)  
Température : 40 °C

### **Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

Utiliser une protection des yeux adaptée., Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.

## **2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC13**

### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.  
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièremement

### **Fréquence et durée d'utilisation**

Fréquence d'utilisation : 8 heures / jour  
Fréquence d'utilisation : 5 jours / semaine

### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur sans ventilation aspirante locale (LEV)  
Température : 40 °C

### **Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

Utiliser une protection des yeux adaptée., Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.

## **2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC7, PROC13**

### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).  
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Liquide

### **Fréquence et durée d'utilisation**

Fréquence d'utilisation : 8 heures / jour  
Fréquence d'utilisation : 5 jours / semaine

### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur avec ventilation aspirante locale (LEV)  
Température : 40 °C

### **Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

Utiliser une protection des yeux adaptée., Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé., Protection respiratoire

## **3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**

### **Environnement**

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée selon REACH article 14(3), annexe I, sections 3 (évaluation des risques pour l'environnement) et 4 (évaluation PBT/vPvB).  
Aucun danger n'ayant été identifié, une évaluation de l'exposition et une caractérisation des

risques ne sont pas nécessaires (REACH annexe I section 5.0).

### Travailleurs

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
PROC1	MEASE, Solide	long terme, par inhalation, local			0,01
PROC2	MEASE, Solide	long terme, par inhalation, local			0,01
PROC3	MEASE, Solide	long terme, par inhalation, local			0,1
PROC4	MEASE, Solide	long terme, par inhalation, local			0,5
PROC5	MEASE, Solide	long terme, par inhalation, local			0,5
PROC8a	MEASE, Solide	long terme, par inhalation, local			0,5
PROC8b	MEASE, Solide	long terme, par inhalation, local			0,1
PROC9	MEASE, Solide	long terme, par inhalation, local			0,1
PROC10	MEASE, Solide	long terme, par inhalation, local			0,5
PROC14	MEASE, Solide	long terme, par inhalation, local			0,1
PROC15	MEASE, Solide	long terme, par inhalation, local			0,1

\*Ratio de caractérisation des risques

PROC1	MEASE, Liquide	long terme, par inhalation, local			0,01
PROC2	MEASE, Liquide	long terme, par inhalation, local			0,01
PROC3	MEASE, Liquide	long terme, par inhalation, local			0,1
PROC4	MEASE, Liquide	long terme, par inhalation, local			0,5
PROC5	MEASE, Liquide	long terme, par inhalation, local			0,5
PROC8a	MEASE, Liquide	long terme, par inhalation, local			0,5
PROC8b	MEASE, Liquide	long terme, par inhalation, local			0,1
PROC9	MEASE, Liquide	long terme, par inhalation, local			0,1
PROC10	MEASE, Liquide	long terme, par inhalation, local			0,5
PROC14	MEASE, Liquide	long terme, par inhalation, local			0,1
PROC15	MEASE,	long terme, par			0,1

	Liquide	inhalation, local		
*Ratio de caractérisation des risques				
PROC7	ECETOC TRA 3, Solide	long terme, par inhalation, local		0,03
*Ratio de caractérisation des risques				
PROC13	ECETOC TRA 3, Solide	long terme, par inhalation, local		0,06
*Ratio de caractérisation des risques				
PROC7	ART, Liquide	long terme, par inhalation, local		0,48
PROC13	MEASE, Liquide	long terme, par inhalation, local		0,401

\*Ratio de caractérisation des risques

#### 4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Veillez consulter les documents suivants@: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

### 1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisation professionnelle

Groupes d'utilisateurs principaux : **SU 22**  
Secteurs d'utilisation finale : **SU 22**  
Catégorie de produit chimique : **PC21, PC39, PC32**  
Catégories de processus : **PROC15**  
Catégories de rejet dans l'environnement : **ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8d**

### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC15

#### Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).  
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièremement

#### Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation : 8 heures / jour  
Fréquence d'utilisation : 5 jours / semaine

#### Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur sans ventilation aspirante locale (LEV)

### **Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions**

Couvrir les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

### **Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé**

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374., Lunettes de sécurité à protection intégrale

### **Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

## **2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC15**

### **Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).

Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Liquide peu volatil

Température du Processus : < 84 °C

### **Fréquence et durée d'utilisation**

Fréquence d'utilisation : 8 heures / jour

Fréquence d'utilisation : 5 jours / semaine

### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur : Intérieur avec ventilation aspirante locale (LEV)

### **Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions**

Couvrir les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

### **Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé**

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374., Lunettes de sécurité à protection intégrale

### **Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

## **3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**

### **Environnement**

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée selon REACH article 14(3), annexe I, sections 3 (évaluation des risques pour l'environnement) et 4 (évaluation PBT/vPvB).

Aucun danger n'ayant été identifié, une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques ne sont pas nécessaires (REACH annexe I section 5.0).

### **Travailleurs**

<b>Scénario de Contributio</b>	<b>Méthodes d'Evaluation de</b>	<b>Conditions spécifiques</b>	<b>Valeur</b>	<b>Niveau d'exposition</b>	<b>RCR*</b>
--------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---------------	----------------------------	-------------

n	I'Exposition			
PROC15	MEASE, Solide	long terme, par inhalation, local		0,1
*Ratio de caractérisation des risques				
PROC15	MEASE, Liquide	long terme, par inhalation, local		0,5

\*Ratio de caractérisation des risques

#### 4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Veillez consulter les documents suivants@: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

### 1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisation par les consommateurs

Groupes d'utilisateurs principaux : **SU 21**  
Secteurs d'utilisation finale : **SU 21**  
Catégorie de produit chimique : **PC39**  
Catégories de rejet dans l'environnement : **ERC8a, ERC8d:**

### 3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

#### Environnement

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée selon REACH article 14(3), annexe I, sections 3 (évaluation des risques pour l'environnement) et 4 (évaluation PBT/vPvB). Aucun danger n'ayant été identifié, une évaluation de l'exposition et une caractérisation des risques ne sont pas nécessaires (REACH annexe I section 5.0).

#### 4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Veillez consulter les documents suivants@: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Millipore- 1.00565

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Page 22 de 22

