

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Version 6.13  
Date de révision 28.06.2023  
Date d'impression 08.07.2023

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

### 1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Acide toluène-4-sulfonique monohydrate

Code Produit : 402885

Marque : Sigma-Aldrich

No REACH : Pas de numéro d'enregistrement disponible pour cette substance car cette substance ou ses usages sont exempts d'enregistrement, le tonnage annuel ne nécessite pas d'enregistrement ou bien l'enregistrement est prévu pour une date ultérieure

No.-CAS : 6192-52-5

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

Utilisations identifiées : Substances chimiques de laboratoire, Fabrication de substances

### 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

Corrosion cutanée (Sous-catégorie 1C), H314

Lésions oculaires graves (Catégorie 1), H318

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (Catégorie 3), Système respiratoire, H335

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique (Catégorie 3), H412

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

## 2.2 Éléments d'étiquetage

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

Pictogramme



Mention d'avertissement Danger

Mention de danger

H290

Peut être corrosif pour les métaux.

H314

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H335

Peut irriter les voies respiratoires.

H412

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P234

Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.

P260

Ne pas respirer les poussières.

P273

Éviter le rejet dans l'environnement.

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

aucun(e)

Additionnelles sur les Dangers

### 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.

H412

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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.

Informations écologiques:

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.

Informations toxicologiques:

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.

---

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Synonymes : ptoluenesulfonic acid

Formule : C7H8O3S.H2O

No.-CAS : 6192-52-5

Composant	Classification	Concentration
<b>p-Toluensulphonic acid monohydrate</b>		
No.-CAS 6192-52-5	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1C; Eye Dam. 1; STOT SE 3; Aquatic Chronic 3; H290, H314, H318, H335, H412 Limites de concentration: >= 20 %: STOT SE 3, H335;	<= 100 %

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**

Eau Mousse Dioxyde de carbone (CO2) Poudre sèche

#### **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 carbone

Oxydes de soufre

Oxydes de carbone

Oxydes de soufre

Mélange contenant des composants combustibles

En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

### **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.

##### 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

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

##### Dose dérivée sans effet (DNEL)

Zone d'application	Voies d'exposition	Effet sur la santé	Valeur
DNEL travailleurs, long terme	par inhalation	Effets systémiques	53,6 mg/m <sup>3</sup>

DNEL travailleurs, long terme	dermal(e)	Effets systémiques	
DNEL consommateur, long terme	par inhalation	Effets systémiques	8,7 mg/m <sup>3</sup>
DNEL consommateur, long terme	dermal(e)	Effets systémiques	
DNEL consommateur, long terme	oral	Effets systémiques	

### Concentration prédite sans effet (PNEC)

Compartiment	Valeur
Eau douce	0,073 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,0577 mg/kg
Eau de mer	0,0073 mg/l
Sédiment marin	0,00577 mg/kg
Sol	0,016 mg/kg
Station d'épuration des eaux usées	58 mg/l

## 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

### **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	cristallin(e)
b) Couleur	blanc
c) Odeur	Donnée non disponible
d) Point de fusion/point de congélation	Point/intervalle de fusion: 56 °C
e) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	92 - 119 °C
f) Inflammabilité (solide, gaz)	Donnée non disponible
g) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Donnée non disponible
h) Point d'éclair	Donnée non disponible
i) Température d'auto-inflammation	Donnée non disponible
j) Température de décomposition	Donnée non disponible
k) pH	Donnée non disponible
l) Viscosité	Viscosité, cinématique: Donnée non disponible Viscosité, dynamique: Donnée non disponible
m) Hydrosolubilité	Donnée non disponible
n) Coefficient de partage: n-octanol/eau	Donnée non disponible

- o) Pression de vapeur Donnée non disponible
- p) Densité Donnée non disponible  
Densité relative Donnée non disponible
- q) Densité de vapeur Donnée non disponible  
relative
- r) Caractéristiques de la Donnée non disponible  
particule
  
- s) Propriétés explosives Donnée non disponible
- t) Propriétés non  
comburantes

## 9.2 Autres informations concernant la sécurité

Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Valable généralement pour les matières et les mélanges organiques combustibles : En cas de répartition fine en suspension dans l'air, il existe en règle générale une possibilité d'explosion de poussière.

### 10.2 Stabilité chimique

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

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions exothermiques avec :

Dégagement de gaz ou de vapeurs dangereux avec :

Acides

Bases

oxydants forts

Anhydride acétique

avec

Eau

### 10.4 Conditions à éviter

aucune information disponible

### 10.5 Matières incompatibles

Oxydants forts, Des bases fortes

### 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**

Oral(e): Donnée non disponible

DL50 Oral(e) - Rat - mâle et femelle - 1.410 mg/kg  
(OCDE ligne directrice 401)

Symptômes: Irritations des voies respiratoires., irritations des muqueuses, Toux,  
Insuffisance respiratoire, Conséquences possibles:, lésion des voies respiratoires

Dermale: Donnée non disponible

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

Peau - Lapin

Résultat: Corrosif après 1 à 4 heures d'exposition - 4 h  
(OCDE ligne directrice 404)

Remarques: (substance anhydre)

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

Yeux - Lapin

Résultat: Corrosif - 30 s

Remarques: (substance anhydre)

Remarques: Provoque de graves lésions des yeux.

#### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Test de Maximalisation - Cochon d'Inde

Résultat: négatif

(Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, B.6)

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

Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: Salmonella typhimurium

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro

Système d'essais: Cellules de poumon de hamster chinois

Activation du métabolisme: sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 473

Résultat: positif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro

Système d'essais: autres types cellulaires

Activation du métabolisme: sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 473

Résultat: positif

Type de Test: Test du micronoyau

Espèce: Souris

Type de cellule: Erythrocytes

Voie d'application: Oral(e)

Méthode: OCDE ligne directrice 474

Résultat: négatif

Remarques: (par analogie aux composés similaires)

#### **Cancérogénicité**

Donnée non disponible

**Toxicité pour la reproduction**

Donnée non disponible

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

Peut irriter les voies respiratoires. - Système respiratoire

**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) - 28 Jrs - Dose sans effet toxique observé -  $\geq$  500 mg/kg

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

sensation de brûlure, Toux, asthmatiforme, laryngite, Insuffisance respiratoire, spasme, inflammation et oedème du larynx, spasme, inflammation et oedème des bronches, congestion pulmonaire, oedème pulmonaire, Le produit est extrêmement destructeur des tissus des muqueuses, des voies respiratoires supérieures, des yeux et de la peau., A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

---

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité**

Toxicité pour les poissons	Essai en statique CL50 - <i>Leuciscus idus melanotus</i> - $>$ 500 mg/l - 96 h (OCDE ligne directrice 203) Remarques: (substance anhydre)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés	Essai en statique CE50 - <i>Daphnia magna</i> (Grande daphnie) - $>$ 103 mg/l - 48 h (OCDE Ligne directrice 202)

aquatiques

Toxicité pour les algues

Essai en statique CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata - 73 mg/l - 72 h  
(OCDE Ligne directrice 201)  
Remarques: (substance anhydre)  
Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Acide p-toluènesulfonique  
Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : benzenesulphonic acid

Toxicité pour les bactéries

Essai en statique NOEC - boue activée - 580 mg/l - 3 h  
(OCDE Ligne directrice 209)

## 12.2 Persistance et dégradabilité

Donnée non disponible

## 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

Effet nocif par modification du pH.

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

---

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### **Produit**

Les déchets doivent être éliminés conformément aux réglementations local e chimiques dans les con teneurs d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les con teneurs 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: 2585

IMDG: 2585

IATA: 2585

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

ADR/RID: ACIDES ARYLSULFONIQUES SOLIDES

IMDG: ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID

IATA: Arylsulphonic acids, 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 : (E)  
tunnelsInformation : Donnée non disponible  
supplémentaire

---

**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.

**Autorisations et/ou restrictions d'utilisation**RÈGLEMENT (UE) 2019/1148 relatif à la : Acide sulfurique  
commercialisation et à l'utilisation de  
précurseurs d'explosifs**Autres réglementations**

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.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H335	Peut être corrosif pour les métaux.
H412	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>PROC1:</b> Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable <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>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>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>PROC15:</b> Utilisation en tant que réactif de laboratoire
<b>ERC2, ERC6a, ERC6b:</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

## 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
Catégories de processus	: PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, 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, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, 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, empoussièrément moyen
Température du Processus	: < 116 °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)
-----------------------	---

### 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

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	long terme, par			< 0,01

		inhalation, systémique			
PROC1	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			< 0,01
PROC1		long terme, combiné, systémique			< 0,01
PROC3	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,018
PROC3	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,018
PROC3		long terme, combiné, systémique			0,036
PROC4	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,093
PROC4	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,180
PROC4		long terme, combiné, systémique			0,273
PROC5	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,093
PROC5	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,361
PROC5		long terme, combiné, systémique			0,454
PROC8a	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,093
PROC8a	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,361
PROC8a		long terme, combiné, systémique			0,454
PROC8b	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			0,019
PROC8b	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			0,361
PROC8b		long terme, combiné,			0,379

		systemique			
PROC9	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systemique			0,093
PROC9	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systemique			0,180
PROC9		long terme, combiné, systemique			0,273
PROC10	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systemique			0,093
PROC10	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systemique			0,722
PROC10		long terme, combiné, systemique			0,815
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systemique			< 0,01
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systemique			< 0,01
PROC15		long terme, combiné, systemique			0,018

\*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

Pour analyser les évaluations d'exposition du personnel réalisées avec ECE  
[www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex).

Veuillez 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**  
Catégories de processus : **PROC15**  
Catégories de rejet dans : **ERC2, ERC6a, ERC6b:**

l'environnement

## 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, empoussièrément moyen  
Température du Processus : < 116 °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)

### 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

Scénario de Contribution	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Valeur	Niveau d'exposition	RCR*
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, par inhalation, systémique			< 0,01
PROC15	ECETOC TRA 3	long terme, dermique, systémique			< 0,01
PROC15		long terme, combiné, systémique			0,01

\*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**

Pour analyser les évaluations d'exposition du personnel réalisées avec ECE  
[www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex).

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).