

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

### RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : REVA-FILTRE

Autres noms commerciaux :

REVA-FILTRE NETTOYANT FILTRE - NETTOYANT FILTRE (liquide)

UFI : 28X4-7V0A-610W-1HGQ

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

Produit liquide de nettoyage des filtres de piscines.

#### Système de descripteurs des utilisations (REACH) :

SU: 21 - PC: 35.0

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

Raison Sociale : MAREVA PISCINES & FILTRATIONS.

Adresse : ZI du Bois de Leuze - 25 avenue Marie Curie.13310.Saint Martin de Crau.France.

Téléphone : 04.90.47.47.90. Fax : 04.90.47.95.07.

tech@mareva.fr

www.mareva.fr

Pour la Suisse se référer à la section 16.

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59.

Société/Organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

#### Autres numéros d'appel d'urgence

FRANCE

+ 33 (0)4.91.75.25.25 (Centre Antipoison de Marseille)

AUTRICHE :

+43 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale)

SUISSE :

Tox Info Suisse Tel. 145

ALLEMAGNE :

030.19240 Giftnotruf BERLIN

### RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

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

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Liquide inflammable, Catégorie 3 (Flam. Liq. 3, H226).

Matière corrosive pour les métaux, Catégorie 1 (Met. Corr. 1, H290).

Corrosion cutanée, Catégorie 1B (Skin Corr. 1B, H314).

Lésions oculaires graves, Catégorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

Ce mélange ne présente pas de danger pour l'environnement. Aucune atteinte à l'environnement n'est connue ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

Le mélange est un produit détergent (voir la rubrique 15).

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Pictogrammes de danger :



GHS02



GHS05

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 231-639-5

ACIDE SULFURIQUE

EC 231-595-7 CHLORURE D'HYDROGENE  
 EC 931-954-4 ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9)  
 EC 270-115-0 DÉRIVÉS EN C10-13 ALKYLÉ D'ACIDE BENZÈNESULFONIQUE, SELS DE SODIUM

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H226 Liquide et vapeurs inflammables.  
 H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
 H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
 Conseils de prudence - Généraux :  
 P102 Tenir hors de portée des enfants.  
 Conseils de prudence - Prévention :  
 P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
 P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive/ ...  
 Conseils de prudence - Intervention :  
 P301 + P330 + P331 EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
 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 [ou se doucher].  
 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/...  
 Conseils de prudence - Elimination :  
 P501 Éliminer le contenu/récipient dans un centre de traitement (déchèterie) conformément aux réglementations locales / régionales / internationales.

**2.3. Autres dangers**

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC)>= 0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>. Se référer à la rubrique 3 pour identifier les substances concernées.

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Le mélange ne contient pas de substances >= 0,1 % présentant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

**RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

**3.2. Mélanges**

**Composition :**

Identification	Classification (CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25-XXXX PROPAN-2-OL	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	10 <= x % < 25
CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 REACH: 01-2119458838-20 ACIDE SULFURIQUE	GHS05 Dgr Skin Corr. 1A, H314	B [1]	10 <= x % < 15
CAS: 7647-01-0 EC: 231-595-7 REACH: 01-2119484862-27 CHLORURE D'HYDROGENE	GHS05, GHS07 Dgr Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	[1]	2.5 <= x % < 10
CAS: 160901-19-9 EC: 931-954-4 ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9)	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		2.5 <= x % < 10

CAS: 68411-30-3 EC: 270-115-0 REACH: 01-2119489428-22  DÉRIVÉS EN C10-13 ALKYLÉ D'ACIDE BENZÈNESULFONIQUE, SELS DE SODIUM	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		0 <= x % < 2.5
--	---	--	----------------

**Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë**

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25-XXXX  PROPAN-2-OL		dermale: ETA = 13900 mg/kg PC orale: ETA = 5840 mg/kg PC
CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 REACH: 01-2119458838-20  ACIDE SULFURIQUE	Skin Corr. 1A: H314 C>= 15% Skin Irrit. 2: H315 5% <= C < 15% Eye Dam. 1: H318 C>= 15% Eye Irrit. 2: H319 5% <= C < 15%	inhalation: ETA = 375 mg/l (poussière/brouillard) orale: ETA = 2140 mg/kg PC
CAS: 7647-01-0 EC: 231-595-7 REACH: 01-2119484862-27  CHLORURE D'HYDROGENE	STOT SE 3: H335 C>= 10%	inhalation: ETA = 45.6 mg/l 4h (poussière/brouillard) orale: ETA = 700 mg/kg PC
CAS: 160901-19-9 EC: 931-954-4  ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9)	Eye Dam. 1: H318 C>= 10% Eye Irrit. 2: H319 1% <= C < 10%	
CAS: 68411-30-3 EC: 270-115-0 REACH: 01-2119489428-22  DÉRIVÉS EN C10-13 ALKYLÉ D'ACIDE BENZÈNESULFONIQUE, SELS DE SODIUM		orale: ETA = 1080 mg/kg PC

**Informations sur les composants :**

(Texte complet des phrases H: voir la rubrique 16)

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

**RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS**

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

Ne pas laisser la victime sans surveillance.

Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

**4.1. Description des mesures de premiers secours**

**En cas d'inhalation :**

Placer la personne à l'air libre, la garder au chaud et au repos.

Consulter un médecin.

**En cas de contact avec les yeux :**

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

Quel que soit l'état initial, adresser systématiquement le sujet chez un ophtalmologiste, en lui montrant l'étiquette.

**En cas de contact avec la peau :**

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...

Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, il est nécessaire de consulter un médecin ou de faire transférer en milieu hospitalier.

Laver la peau immédiatement et abondamment à l'eau claire.

**En cas d'ingestion :**

Ne rien faire absorber par la bouche.

En cas d'ingestion, si la quantité est peu importante, (pas plus d'une gorgée), rincer la bouche avec de l'eau et consulter un médecin.

Garder au repos. Ne pas faire vomir.

Faire immédiatement appel à un médecin et lui montrer l'étiquette.

En cas d'ingestion accidentelle appeler un médecin pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement ultérieur en milieu hospitalier, si besoin est. Montrer l'étiquette.

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

Risques de lésions oculaires graves

Risque de corrosion cutanée

En cas de contact avec la peau :

Brûlures intenses et ulcères pénétrants de la peau.

En cas de contact avec les yeux :

Sévères douleurs et larmoiements avec vision déformée. Possibles lésions oculaires graves et permanentes.

En cas d'inhalation :

Maux de gorge, toux et nausées.

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

Consulter immédiatement un médecin dans tous les cas d'exposition.

**RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

Inflammable.

Les poudres chimiques, le dioxyde de carbone et les autres gaz extincteurs conviennent pour de petits feux.

Point Eclair = 31 °C

**5.1. Moyens d'extinction**

Refroidir les emballages à proximité des flammes pour éviter les risques d'éclatement des récipients sous pression.

**Moyens d'extinction appropriés**

En cas d'incendie, utiliser :

- eau pulvérisée ou brouillard d'eau
- eau avec additif AFFF (Agent Formant Film Flottant)
- halons
- mousse
- poudres polyvalentes ABC
- poudres BC
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

Empêcher les effluents de la lutte contre le feu de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.

**Moyens d'extinction inappropriés**

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- jet d'eau

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

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

En cas d'incendie, peut se former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
- chlorure d'hydrogène (HCl)

Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

**5.3. Conseils aux pompiers**

Les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

Utiliser un équipement de protection individuelle conforme à la norme EN 469

Collecter l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.

Se tenir éloigné d'éventuelles projections, utiliser des vêtements de protection anti-acide.

## RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

Éliminer toute source d'ignition et retirer les matériaux combustibles

Éviter l'inhalation de vapeurs et le contact avec les yeux et la peau.

Prévoir une ventilation suffisante.

Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu.

Contenir le plus rapidement possible le déversement afin d'éviter d'endommager les matériaux à proximité et limiter la propagation de la contamination.

#### Pour les non-secouristes

Éliminer toute source possible d'ignition et ventiler les locaux.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

Éviter la création d'étincelles. Interdiction absolue de fumer à proximité des produits

Tenir à l'écart des sources d'ignition

Utiliser des vêtements de protection individuelle

Se tenir éloigné d'éventuelles projections.

Ne pas respirer les vapeurs ou brouillards de pulvérisation.

#### Pour les secouristes

Les intervenants seront munis d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).

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

Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite, terre de diatomées dans des fûts en vue de l'élimination des déchets.

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

Si le produit contamine des nappes d'eau, rivières ou égouts, alerter les autorités compétentes selon les procédures réglementaires en vigueur.

Placer des fûts en vue de l'élimination de déchets récupérés selon les réglementations en vigueur (voir la rubrique 13)

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

Neutraliser avec un décontaminant basique, par exemple solution aqueuse de carbonate de sodium, ou autre.

En cas de souillure du sol, et après récupération du produit en l'épongeant avec un matériau absorbant inerte et non combustible, laver à grande eau la surface qui a été souillée.

Nettoyer de préférence avec un détergent, éviter l'utilisation de solvants.

Laver l'emplacement souillé à grande eau.

Traiter le produit récupéré selon la rubrique 13.

Recueillir le produit dans des conteneurs proprement étiquetés. Les récipients sont adaptés et fermés pour l'élimination

Utiliser des outils propres ne produisant pas d'étincelles pour recueillir la matière absorbée.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir rubrique 8 pour l'équipement de protection individuelle

Voir rubrique 13 pour l'élimination du produit

## RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

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

Se laver les mains après chaque utilisation.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le mélange est manipulé de façon constante.

Éviter le contact avec les yeux et la peau.

Tenir à l'écart de toute source de chaleur/flammes/étincelles/surfaces chaudes.

Porter des équipements de protection individuels (lunettes, gants...)

Éviter la formation et l'accumulation de charges électrostatiques.

Éviter la formation de brouillards / vapeurs

Ne pas respirer les vapeurs

Prendre toutes les mesures nécessaires afin d'éviter les éclaboussures.

Ne pas mélanger à d'autres produits chimiques.

Ne jamais verser de l'eau dans ce produit

Toujours diluer en versant avec précaution le produit dans l'eau.

#### Prévention des incendies :

Manipuler dans des zones bien ventilées.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air. Elles peuvent se répandre le long du sol et former des mélanges explosifs avec l'air.

Empêcher la création de concentrations inflammables ou explosives dans l'air et éviter les concentrations de vapeurs supérieures aux valeurs limites d'exposition professionnelle.

Eviter l'accumulation des charges électrostatiques avec des branchements sur la terre.

Le mélange peut se charger électrostatiquement : mettre toujours à la terre lors des transvasements. Porter des chaussures et des vêtements antistatiques et réaliser les sols en matériau non-conducteur.

Utiliser le mélange dans des locaux dépourvus de toute flamme nue ou autres sources d'ignition, et posséder un équipement électrique protégé.

Garder les emballages solidement fermés et les éloigner des sources de chaleur, d'étincelles et de flammes nues.

Ne pas utiliser des outils pouvant provoquer des étincelles. Ne pas fumer.

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Tenir à l'écart de toute source d'ignition possible et retirer les matériaux combustibles

Conserver à l'écart des produits incompatibles (liquides inflammables, produits combustibles ou organiques, oxydants)

#### Equipements et procédures recommandés :

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

Les emballages entamés doivent être refermés soigneusement et conservés en position verticale.

#### Equipements et procédures interdits :

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

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

Stocker à l'écart des produits incompatibles (acides, combustibles, oxydants...)

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux

Conserver dans le récipient d'origine

Conserver dans une zone bien ventilée.

#### Stockage

Conserver hors de la portée des enfants.

Conserver le récipient bien fermé, dans un endroit sec et bien ventilé.

Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer.

Tenir éloigné de toute source d'ignition, de chaleur et de la lumière solaire directe.

Eviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Le sol des locaux sera imperméable et formera cuvette de rétention afin qu'en cas de déversement accidentel, le liquide ne puisse se répandre au dehors.

Éviter les températures supérieures à 50° c.

Stocker à l'abri de la lumière et de la chaleur.

Conserver à l'écart des Produits incompatibles (bases fortes, oxydants et réducteurs forts).

Stocker les emballages droits

Conserver à l'écart des produits incompatibles (combustibles...)

#### Emballage

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

Matériaux de conditionnement appropriés :

- Polyéthylène

- Polypropylène

Matériaux de conditionnement inappropriés :

- Métal

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

Utilisé pour le traitement des piscines. Ne doit pas être mélangé avec d'autres produits chimiques car risques de réactions dangereuses.

**RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

**8.1. Paramètres de contrôle**

**Valeurs limites d'exposition professionnelle :**

- Union européenne (2022/431, 2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE)

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Notes :
7664-93-9	0.05	-	-	-	-
7647-01-0	8	5	15	10	-

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
67-63-0	200 ppm	400 ppm		A4; BEI	
7664-93-9	0.2 (T) mg/m3			A2 (M)	
7647-01-0			2 ppm	A4	

- Allemagne - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

CAS	VME :	VME :	Dépassement	Remarques
67-63-0		200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>		2(II)
7664-93-9		0.1 E mg/m <sup>3</sup>		1(I)
7647-01-0		2 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>		2(I)

- France (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, arrêté du 09/12/ 2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP N° :
67-63-0	-	-	400	980	-	84
7664-93-9	-	0.05t	-	3	-	-
7647-01-0	-	-	5	7.6	-	-

- Suisse (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
67-63-0	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	400 ppm 1000 mg/m <sup>3</sup>		
7664-93-9	0.1 ppm	0.2 ppm		
7647-01-0	2 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>	4 ppm 6 mg/m <sup>3</sup>		

**Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)**

DÉRIVÉS EN C10-13 ALKYLÉ D'ACIDE BENZÈNESULFONIQUE, SELS DE SODIUM (CAS: 68411-30-3)

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

**Travailleurs**

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
119 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
7.6 mg de substance/m3

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

**Consommateurs**

Ingestion  
Effets systémiques à long terme  
0.425 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
42.5 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	1.3 mg de substance/m3

CHLORURE D'HYDROGENE (CAS: 7647-01-0)

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :	
Effets potentiels sur la santé :	
DNEL :	

**Travailleurs**

Inhalation
Effets locaux à court terme
15 mg de substance/m3

Voie d'exposition :	
Effets potentiels sur la santé :	
DNEL :	

Inhalation
Effets locaux à long terme
8 mg de substance/m3

ACIDE SULFURIQUE ...% (CAS: 7664-93-9)

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :	
Effets potentiels sur la santé :	
DNEL :	

**Travailleurs**

Inhalation
Effets locaux à long terme
0.05 mg de substance/m3

Voie d'exposition :	
Effets potentiels sur la santé :	
DNEL :	

Inhalation
Effets locaux à court terme
0.1 mg de substance/m3

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :	
Effets potentiels sur la santé :	
DNEL :	

**Travailleurs**

Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
888 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :	
Effets potentiels sur la santé :	
DNEL :	

Inhalation
Effets systémiques à long terme
500 mg de substance/m3

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :	
Effets potentiels sur la santé :	
DNEL :	

**Consommateurs**

Ingestion
Effets systémiques à long terme
26 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :	
Effets potentiels sur la santé :	
DNEL :	

Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
319 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :	
Effets potentiels sur la santé :	
DNEL :	

Inhalation
Effets systémiques à long terme
89 mg de substance/m3

**Concentration prédite sans effet (PNEC) :**

DÉRIVÉS EN C10-13 ALKYLÉ D'ACIDE BENZÈNESULFONIQUE, SELS DE SODIUM (CAS: 68411-30-3)

Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	35 mg/kg

Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	0.268 mg/l

Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
-----------------------------------	------------



REVA-FILTRE

PNEC :	0.0268 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	8.1 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	6.8 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	3.43 mg/l
<b>CHLORURE D'HYDROGENE (CAS: 7647-01-0)</b>	
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	0.036 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	0.036 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	0.036 mg/l
<b>ACIDE SULFURIQUE ...% (CAS: 7664-93-9)</b>	
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	0.0025 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	0.00025 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	0.002 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	0.002 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	8.8 mg/l
<b>PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)</b>	
Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	28 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau à rejet intermittent
PNEC :	140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	552 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	552 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	2251 mg/l

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

Eviter les projections.

Assurer une bonne ventilation des zones de travail

Présence nécessaire de flacon pour nettoyage oculaire ou fontaine oculaire sur le lieu de travail.

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

Pictogramme(s) d'obligation du port d'équipements de protection individuelle (EPI) :



Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

#### - Protection des yeux / du visage

Eviter le contact avec les yeux.

Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.

Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes à protection latérale conformes à la norme NF EN166.

En cas de danger accru, utiliser un écran facial pour la protection du visage.

Le port de lunettes correctrices ne constitue pas une protection.

Il est recommandé aux porteurs de lentilles de contact d'utiliser des verres correcteurs lors des travaux où ils peuvent être exposés à des vapeurs irritantes.

Prévoir des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

#### - Protection des mains

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme EN ISO 374-1.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupure, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

Type de gants conseillés :

- Caoutchouc Nitrile (Copolymère butadiène-acrylonitrile (NBR))
- PVC (Polychlorure de vinyle)
- Caoutchouc Butyle (Copolymère isobutylène-isoprène)
- Latex naturel

#### - Protection du corps

Eviter le contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés.

Type de vêtement de protection approprié :

En cas de fortes projections, porter des vêtements de protection chimique étanches aux liquides (type 3) conformes à la norme NF EN14605/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

En cas de risque d'éclaboussures, porter des vêtements de protection chimique (type 6) conformes à la norme NF EN13034/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés et en particulier un tablier et des bottes. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après usage.

Porter des vêtements de protection appropriés et en particulier une combinaison et des bottes. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après usage.

Type de bottes de protection appropriés :

En cas de faibles projections, porter des bottes ou demi-bottes de protection contre le risque chimique conformes à la norme NF EN13832-2.

En cas de contact prolongé, porter des bottes ou demi-bottes ayant un semelage et tige résistants et imperméables aux produits chimiques liquides conformes à la norme NF EN13832-3.

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

#### - Protection respiratoire

En cas d'exposition intense/à des concentrations supérieures aux limites d'exposition et/ou en cas de ventilation insuffisante, utiliser un appareil respiratoire autonome approprié et agréé.

Eviter de respirer les vapeurs / brumes.

## RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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

#### Etat physique

Etat Physique : Liquide Fluide.

#### Couleur

Couleur : jaune clair

#### Odeur

Seuil olfactif : Non précisé.  
Odeur : Légèrement alcoolisée.

#### Point de fusion

Point/intervalle de fusion : 90 °C

#### Point de congélation

Point/intervalle de congélation : Non précisé.

#### Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition

Point/intervalle d'ébullition : Non concerné.

#### Inflammabilité

Inflammabilité (solide, gaz) : Inflammable

#### Limites inférieure et supérieure d'explosion

Dangers d'explosion, limite inférieure d'explosivité (%) : Non précisé.  
Dangers d'explosion, limite supérieure d'explosivité (%) : Non précisé.

#### Point d'éclair

Point d'éclair : 31.00 °C.

#### Température d'auto-inflammation

Point/intervalle d'auto-inflammation : Non concerné.

#### Température de décomposition

Point/intervalle de décomposition : Non concerné.

#### pH

pH en solution aqueuse : < 0.5  
pH : Non précisé.  
Acide fort.

#### Viscosité cinématique

Viscosité : Non précisé.

#### Solubilité

Hydrosolubilité : Diluable.  
Liposolubilité : Non précisé.

#### Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)

Coefficient de partage n-octanol/eau : Non précisé.

#### Pression de vapeur

Pression de vapeur (50°C) : Inférieure à 110 kPa (1.10 bar).

#### Densité et/ou densité relative

Densité : 1060 - 1070 kg/m3

#### Densité de vapeur relative

Densité de vapeur : Non précisé.

### 9.2. Autres informations

COV (g/l) : 785.65

#### 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Aucune donnée n'est disponible.

#### 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune donnée n'est disponible.

## RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Réactivité

Mélange qui, par action chimique, peut attaquer ou même détruire les métaux.

### 10.2. Stabilité chimique

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Exposé à des températures élevées, le mélange peut dégager des produits de décomposition dangereux, tels que monoxyde et dioxyde de carbone, fumées, oxyde d'azote.

Produit acide qui réagit violemment au contact des bases avec dégagement de chaleur.

Ne pas mettre le produit en contact avec des oxydants forts (hypochlorites, chlore organique, sels peroxydés...)

Attaque de nombreux métaux avec dégagement d'hydrogène, gaz très inflammable (danger d'incendie ou d'explosion).

### 10.4. Conditions à éviter

Tout appareil susceptible de produire une flamme ou de porter à haute température une surface métallique (brûleurs, arcs électriques, fours...) sera banni des locaux.

Eviter :

- l'accumulation de charges électrostatiques
- l'échauffement
- la chaleur
- des flammes et surfaces chaudes
- le gel

Chaleur, flammes et étincelles

### 10.5. Matières incompatibles

Tenir à l'écart de/des :

- bases
- bases fortes
- métaux
- matières combustibles

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
- chlorure d'hydrogène (HCl)

## RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

Peut entraîner des lésions cutanées irréversibles, telles qu'une nécrose visible au travers de l'épiderme et dans le derme, à la suite d'une exposition allant de trois minutes à une heure.

Les réactions corrosives sont caractérisées par des ulcérations, saignements, escarres ensanglantées et, à la fin d'une période d'observation de 14 jours, par une décoloration due au blanchissement de la peau, des zones d'alopecie et des cicatrices.

#### 11.1.1. Substances

##### Toxicité aiguë :

DÉRIVÉS EN C10-13 ALKYLÉ D'ACIDE BENZÈNESULFONIQUE, SELS DE SODIUM (CAS: 68411-30-3)

Par voie orale : DL50 = 1080 mg/kg poids corporel/jour  
Espèce : Rat

Par voie cutanée : DL50 > 2000 mg/kg poids corporel/jour  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Par voie orale : DL50 > 300 mg/kg poids corporel/jour

	Espèce : Rat
Par voie cutanée :	DL50 > 2000 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Lapin
<b>CHLORURE D'HYDROGENE (CAS: 7647-01-0)</b>	
Par voie orale :	DL50 = 700 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Rat
Par voie cutanée :	DL50 > 5010 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Lapin
Par inhalation (Poussières/brouillard) :	CL50 = 45.6 mg/l Espèce : Rat Durée d'exposition : 4 h
<b>ACIDE SULFURIQUE ...% (CAS: 7664-93-9)</b>	
Par voie orale :	DL50 = 2140 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Rat OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)
Par inhalation (Poussières/brouillard) :	CL50 = 375 mg/m3 Espèce : Rat OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)
<b>PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)</b>	
Par voie orale :	DL50 = 5840 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Rat OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)
Par voie cutanée :	DL50 = 13900 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Lapin OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)
Par inhalation (Vapeurs) :	CL50 > 10000 ppm Espèce : Rat OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

**Corrosion cutanée/irritation cutanée :**

<b>DÉRIVÉS EN C10-13 ALKYLÉ D'ACIDE BENZÈNESULFONIQUE, SELS DE SODIUM (CAS: 68411-30-3)</b>	
Irritation :	Score moyen = 2.17 Effet observé : Indice d'irritation cutanée primaire (IICP) Espèce : Lapin Durée d'exposition : 72 h
<b>ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)</b>	
Irritation :	Aucun effet observé. Score moyen < 1,5 Espèce : Lapin
<b>PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)</b>	
Irritation :	Effet observé : Indice d'irritation cutanée primaire (IICP) Aucun effet observé. Score moyen < 1,5 Espèce : Lapin Durée d'exposition : 48 h

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire :**

**DÉRIVÉS EN C10-13 ALKYLÉ D'ACIDE BENZÈNESULFONIQUE, SELS DE SODIUM (CAS: 68411-30-3)**

Opacité cornéenne :	Score moyen = 2.6 Espèce : Lapin OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)
Iritis :	Score moyen = 0.6 Espèce : Lapin OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)
Rougeur de la conjonctive :	Score moyen = 2.3 Espèce : Lapin OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)
Oedème de la conjonctive :	Score moyen = 2.3 Espèce : Lapin OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

**ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)**

La substance produit sur un animal au moins, des effets sur la cornée qui n'apparaissent pas comme réversibles ou qui ne sont pas totalement réversibles pendant la période d'observation qui est normalement de 21 jours.

La substance produit sur un animal au moins, des effets sur l'iris qui n'apparaissent pas comme réversibles ou qui ne sont pas totalement réversibles pendant la période d'observation qui est normalement de 21 jours.

La substance produit sur un animal au moins, des effets sur la conjonctive qui n'apparaissent pas comme réversibles ou qui ne sont pas totalement réversibles pendant la période d'observation qui est normalement de 21 jours.

La substance produit sur un animal au moins, des effets sur la conjonctive qui n'apparaissent pas comme réversibles ou qui ne sont pas totalement réversibles pendant la période d'observation qui est normalement de 21 jours.

**CHLORURE D'HYDROGENE (CAS: 7647-01-0)**

Opacité cornéenne :	Score moyen = 100 Espèce : Autres OCDE Ligne directrice 437 (Méthode d'essai d'opacité et de perméabilité de la cornée bovine pour l'identification de substances corrosives et fortement irritantes pour l'Oeil)
---------------------	---

**PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)**

Opacité cornéenne :	Score moyen = 1.89 Espèce : Lapin OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)
Iritis :	Score moyen = 0.77 Espèce : Lapin OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)
Rougeur de la conjonctive :	Score moyen = 2.9 Espèce : Lapin

OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Oedème de la conjonctive :

Score moyen = 2

Espèce : Lapin

OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée :**

DÉRIVÉS EN C10-13 ALKYLÉ D'ACIDE BENZÈNESULFONIQUE, SELS DE SODIUM (CAS: 68411-30-3)

Test de maximisation chez le cobaye (GMPT : Non sensibilisant.

Guinea Pig Maximisation Test) :

Espèce : Porc de Guinée

OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Test de maximisation chez le cobaye (GMPT : Non sensibilisant.

Guinea Pig Maximisation Test) :

Espèce : Porc de Guinée

CHLORURE D'HYDROGENE (CAS: 7647-01-0)

Test de maximisation chez le cobaye (GMPT : Non sensibilisant.

Guinea Pig Maximisation Test) :

Espèce : Porc de Guinée

OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Test de maximisation chez le cobaye (GMPT : Non sensibilisant.

Guinea Pig Maximisation Test) :

Espèce : Porc de Guinée

OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

**Mutagenicité sur les cellules germinales :**

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Aucun effet mutagène.

Mutagenèse (in vivo) :

Négatif.

Mutagenèse (in vitro) :

Négatif.

**Cancérogénicité :**

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

ACIDE SULFURIQUE ...% (CAS: 7664-93-9)

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

**Toxicité pour la reproduction :**

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Aucun effet toxique pour la reproduction

ACIDE SULFURIQUE ...% (CAS: 7664-93-9)

Aucun effet toxique pour la reproduction

Etude sur la fertilité :

Espèce : Lapin

OCDE Ligne directrice 414 (Étude de la toxicité pour le développement prénatal)

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée:**

CHLORURE D'HYDROGENE (CAS: 7647-01-0)

Par inhalation : C 50

### 11.1.2. Mélange

**Toxicité aiguë :**

Mélange non classé

**Corrosion cutanée/irritation cutanée :**

Corrosif pour la peau : provoque des graves lésion de la peau

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire :**

Corrosif pour les yeux : provoque des lésions oculaires graves

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée :**

Pas de données sur le mélange

**Mutagénicité sur les cellules germinales :**

Pas de données sur le mélange

**Cancérogénicité :**

Pas de données sur le mélange

**Toxicité pour la reproduction :**

Pas de données sur le mélange

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique:**

Pas de données sur le mélange

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée:**

Pas de données sur le mélange

**Danger par aspiration :**

Pas de données

**Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**

Voir section 4.2

### 11.2. Informations sur les autres dangers

**Monographie(s) du CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) :**

CAS 7647-01-0 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

CAS 67-63-0 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

**Substance(s) décrite(s) dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) :**

- Acide sulfurique (CAS 7664-93-9): Voir la fiche toxicologique n° 30.

- Propane-2-ol (CAS 67-63-0): Voir la fiche toxicologique n° 66.

## RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

Le produit n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement. Le produit peut affecter l'acidité (pH) de l'eau pouvant engendrer des effets dangereux pour les organismes aquatiques.

#### 12.1.1. Substances

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Toxicité pour les poissons :

CE10 > 0.1 mg/l

Espèce : Pimephales promelas

Toxicité pour les crustacés :

CE10 > 0.1 mg/l

Espèce : Daphnia magna

OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

Toxicité pour les algues :

CEr50 > 1 mg/l

Espèce : Desmodesmus subspicatus

Durée d'exposition : 72 h

OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)



Toxicité pour les plantes aquatiques :

DÉRIVÉS EN C10-13 ALKYLÉ D'ACIDE BENZÈNESULFONIQUE, SELS DE SODIUM (CAS: 68411-30-3)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 1.67 mg/l  
Durée d'exposition : 96 h  
EPA OPPTS 850.1075 (Freshwater and Saltwater Fish Acute Toxicity Test)

NOEC = 0.23 mg/l  
Espèce : *Salmo gairdneri*  
Durée d'exposition : 72 h  
Autres lignes directrices

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 2.9 mg/l  
Espèce : *Daphnia sp.*  
Durée d'exposition : 48 h  
OCDE Ligne directrice 202 (*Daphnia sp.*, essai d'immobilisation immédiate)

NOEC = 1.18 mg/l  
Espèce : *Daphnia sp.*  
Durée d'exposition : 21 jours  
OCDE Ligne directrice 211 (*Daphnia magna*, essai de reproduction)

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 7.39 mg/l  
Durée d'exposition : 72 h

NOEC = 0.268 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques :

NOEC > 4 mg/l  
Durée d'exposition : 28 jours

CHLORURE D'HYDROGENE (CAS: 7647-01-0)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 7.45 mg/l  
Espèce : *Oncorhynchus mykiss*  
Durée d'exposition : 96 h

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 0.492 mg/l  
Espèce : *Daphnia magna*  
Durée d'exposition : 48 h

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 0.78 mg/l  
Espèce : *Pseudokirchnerella subcapitata*  
Durée d'exposition : 72 h

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 9640 mg/l  
Espèce : *Pimephales promelas*  
Durée d'exposition : 96 h

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 9714 mg/l  
Espèce : *Daphnia magna*  
Durée d'exposition : 24 h

Toxicité pour les algues :

CEr50 > 100 mg/l  
Espèce : *Scenedesmus subspicatus*  
Durée d'exposition : 72 h

ACIDE SULFURIQUE ...% (CAS: 7664-93-9)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 16 mg/l

	Espèce : Lepomis macrochirus Durée d'exposition : 96 h
	NOEC = 0.025 mg/l Espèce : Jordanella floridae
Toxicité pour les crustacés :	CE50 > 100 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 48 h Méthode REACH C.2 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)
	NOEC = 0.15 mg/l Espèce : Others
Toxicité pour les algues :	NOEC = 100 mg/l Espèce : Desmodesmus subspicatus Durée d'exposition : 72 h OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

### 12.1.2. Mélanges

Le produit n'est pas classé dangereux pour l'environnement

## 12.2. Persistance et dégradabilité

### 12.2.1. Substances

L(es) agent(s) de surface respecte les critères de biodégradabilité comme définis dans la réglementation (CE) no 648/2004 relatif aux détergents. Les données prouvant cette affirmation sont tenues à la disposition des autorités compétentes des Etats Membres et leur seront fournies à leur demande expresse ou à la demande du producteur de détergents.

DÉRIVÉS EN C10-13 ALKYLÉ D'ACIDE BENZÈNESULFONIQUE, SELS DE SODIUM (CAS: 68411-30-3)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

CHLORURE D'HYDROGENE (CAS: 7647-01-0)

Biodégradation : Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

ACIDE SULFURIQUE ...% (CAS: 7664-93-9)

Biodégradation : Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Demande chimique en oxygène : DCO = 2.23 g/g

Demande biochimique en oxygène (5 jours) : DBO5 = 1.19 g/g

Biodégradation : Rapidement dégradable.  
DBO5/DCO = 0.53

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

#### 12.3.1. Substances

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Facteur de bioconcentration : BCF = 3

DÉRIVÉS EN C10-13 ALKYLÉ D'ACIDE BENZÈNESULFONIQUE, SELS DE SODIUM (CAS: 68411-30-3)

Coefficient de partage octanol/eau : log K<sub>ow</sub> = 1.4  
OCDE Ligne directrice 123 (Coefficient de partage (1-octanol/eau) : méthode du brassage lent)

Facteur de bioconcentration : BCF = 87

CHLORURE D'HYDROGENE (CAS: 7647-01-0)

Coefficient de partage octanol/eau : log K<sub>ow</sub> = -2.65

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée n'est disponible.

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Non considéré comme persistant, bioaccumulable ni toxique (PBT).

#### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune donnée n'est disponible.

#### 12.7. Autres effets néfastes

Effets nocifs sur les organismes aquatiques par déplacement de la valeur de pH (ion hydroxyle)

La toxicité dépendra de la capacité tampon de l'écosystème aquatique ou terrestre.

#### Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 1 : Comporte un danger faible pour l'eau.

### RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

##### Déchets :

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

Les restes du produit doivent être remis à un point de collecte pour élimination en tant que déchet dangereux.

##### Emballages souillés :

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

Rincer plusieurs fois l'emballage à l'eau avant élimination. Reverser les eaux de rinçage dans la piscine.

Ne pas réutiliser l'emballage

Déposer l'emballage complètement vidé dans un centre de collecte pour déchets.

#### Codes déchets (Décision 2014/955/CE, Directive 2008/98/CEE relative aux déchets dangereux) :

15 01 10 \* emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus

20 01 29 \* détergents contenant des substances dangereuses

### RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2023 - IMDG 2020 [40-20] - OACI/IATA 2023 [64]).

#### 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

2924

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

UN2924=LIQUIDE INFLAMMABLE, CORROSIF, N.S.A.

(propan-2-ol, acide sulfurique ...%)

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

- Classification:



3+8

**14.4. Groupe d'emballage**

III

**14.5. Dangers pour l'environnement**

-

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

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Etiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	3	FC	III	3+8	38	5 L	274	E1	3	D/E

IMDG	Classe	2° Etiquette	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ	Arrimage manutention	Séparation
	3	8	III	5 L	F-E, S-C	223 274	E1	Category A SW2	-

IATA	Classe	2° Etiquette	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	3	8	III	354	5 L	365	60 L	A3 A803	E1
	3	8	III	Y342	1 L	-	-	A3 A803	E1

Pour les quantités limitées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.4 et le IATA partie 2.7.

Pour les quantités exceptées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.5 et le IATA partie 2.6.

**14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION**

**15.1. Réglementations/législations particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

**Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :**

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2022/692 (ATP 18)

**Informations relatives à l'emballage :**

Emballages devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants (voir Règlement (CE) n° 1272/2008, Annexe II, Partie 3).

Emballages devant porter une indication de danger détectable au toucher (voir Règlement (CE) n° 1272/2008, Annexe II, Partie 3).

**Restrictions appliquées en vertu du titre VIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 :**

Le mélange ne contient pas de substance soumise à restriction selon l'annexe XVII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 : <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

**Précurseurs d'explosifs :**

Le mélange contient au moins une substance soumise au règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs:

- Acide sulfurique (CAS 7664-93-9)

Ce produit est régi par le règlement (UE) 2019/1148: il convient de signaler toute transaction suspecte, ainsi que les disparitions et les vols importants, au point de contact national compétent (PIXAF).

**Dispositions particulières :**

Aucune donnée n'est disponible.

**Etiquetage des détergents (Règlement CE n° 648/2004 et 907/2006) :**

- moins de 5% : agents de surface anioniques
- moins de 5% : agents de surface non ioniques

L(es) agent(s) de surface respecte les critères de biodégradabilité comme définis dans la réglementation (CE) no 648/2004 relatif aux détergents. Les données prouvant cette affirmation sont tenues à la disposition des autorités compétentes des Etats Membres et leur seront fournies à leur demande expresse ou à la demande du producteur de détergents.

**Tableaux des maladies professionnelles selon le Code du Travail français :**

N° TMP	Libellé
84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel :
84	hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges; hydrocarbures halogénés liquides; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques; alcools, glycols, éthers de glycol; cétones; aldéhydes; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane; esters; diméthylformamide et diméthylacétamine; acétonitrile et propionitrile; pyridine; diméthylsulfone, diméthylsulfoxyde.

**Nomenclature des installations classées (Version 52 de décembre 2021, prise en compte des dispositions de la directive 2012/18/UE dite Seveso 3) :**

N° ICPE	Désignation de la rubrique	Régime	Rayon
4331	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 1. Supérieure ou égale à 1 000 t 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1 000 t 3. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 100 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t.	A E DC	2

Régime = A: autorisation ; E: Enregistrement ; D: déclaration ; S: servitude d'utilité publique ; C: soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement.

Rayon = Rayon d'affichage en kilomètres.

**Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK, AwSV Annex I, KBWs) :**

WGK 1 : Comporte un danger faible pour l'eau.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Scénarios d'exposition disponibles pour:

CAS 7664-93-9 (acide sulfurique)

CAS 7664-38-2 (acide phosphorique)

CAS 67-63-0 (propan-2-ol)

CAS 68411-30-3 (acide benzènesulfonique)

Suisse (OFSP)

SZID 313535

**RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS**

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

Cette version remplace toute version publiée à une date antérieure.

Les renseignements contenus dans cette fiche sont basés sur l'état de nos connaissances, des données fournisseurs et des principaux textes législatifs et réglementaires relatifs au produit à la date de mise à jour de ce document. Ils doivent être considérés comme une description des exigences de sécurité relatives à cette substance et non pas comme une garantie des propriétés de celle-ci.

Cette fiche de sécurité concerne le produit spécifiquement désigné. Voir les notices d'utilisation du produit sur les étiquettes ou les fiches de conseil de votre revendeur professionnel.

Renseignements concernant le responsable de la mise sur le marché en Suisse

Mél. : ch.mareva@mareva.fr

Tél. / Fax : 0041.(0) 61 322 69 22 / 0041.(0) 61 322 69 23

Adresse : PF253 CH-4009 BASEL

Société : MAREVA AG

**Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :**

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
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	Provoque une irritation cutanée.

H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Abréviations et acronymes :**

DL50 : La dose d'une substance testée entraînant une létalité à 50% au cours d'une période donnée.

CL50 : La concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée.

CE50 : La concentration effective de substance qui cause 50% de réaction maximum.

CEr50 : La concentration efficace de substance qui provoque 50% de réduction du taux de croissance.

NOEC : La concentration sans effet observé.

REACH : Enregistrement, évaluation, Autorisation et Restriction des Substances Chimiques.

ETA : Estimation Toxicité Aiguë

PC : Poids Corporel

DNEL : Dose dérivée sans effet.

PNEC : Concentration prédite sans effet.

UFI : Identifiant unique de formulation.

STEL : Short-term exposure limit

TWA : Time Weighted Averages

TMP : Tableaux des Maladies Professionnelles (France)

VLE : Valeur Limite d'Exposition.

VME : Valeur Moyenne d'Exposition.

PC 35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)

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

ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse ( Water Hazard Class).

GHS02 : Flamme.

GHS05 : Corrosion.

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.

## SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

### ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : REVA-FILTRE

Andere Handelsnamen :

FILTERREINIGER

UFI : 28X4-7V0A-610W-1HGQ

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

flüssiger Pool-Filterreiniger

#### System der Verwendungsdeskriptoren (REACH) :

SU: 21 - PC: 35.0

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : MAREVA PISCINES & FILTRATIONS.

Adresse : ZI du Bois de Leuze - 25 avenue Marie Curie, 13310, Saint Martin de Crau, France.

Telefon : 04.90.47.47.90. Fax : 04.90.47.95.07.

tech@mareva.fr

www.mareva.fr

Für die Schweiz, sich auf den Abschnitt 16 beziehen.

#### 1.4. Notrufnummer : +33 (0)1 45 42 59 59.

Gesellschaft/Unternehmen : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>

#### Weitere Notrufnummern

FRANKREICH

+33 (0)4.91.75.25.25 (MARSEILLE)

ÖSTERREICH :

+43 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale)

SCHWEIZ :

Tox Info Suisse Tel. 145

DEUTSCHLAND :

030.19240 Giftnotruf BERLIN

### ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 (Flam. Liq. 3, H226).

Gegenüber Metallen korrosiv wirkender Stoff, Kategorie 1 (Met. Corr. 1, H290).

Ätzend auf die Haut, Kategorie 1B (Skin Corr. 1B, H314).

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

Dieses Gemisch birgt kein Umweltrisiko. Unter normalen Verwendungsbedingungen ist keine umweltschädliche Wirkung bekannt oder vorhersehbar.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Das Gemisch ist ein Reinigungsmittel (siehe Abschnitt 15).

##### Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Gefahrenpiktogramme :



GHS02

Signalwort :

GEFAHR



GHS05

Produktidentifikatoren :

EC 231-639-5 SCHWEFELSÄURE  
 EC 231-595-7 HYDROGENCHLORID  
 EC 931-954-4 ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9)  
 EC 270-115-0 BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS

Gefahrenhinweise :

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz/ ... tragen

Sicherheitshinweise - Reaktion :

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../anrufen.

Sicherheitshinweise - Entsorgung :

P501 Inhalt/Behälter in einem Behandlungszentrum (Wertstoffhof) zuführen gemäß lokalen / regionalen / internationalen Vorschriften.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält keine 'sehr besorgniserregenden Stoffe' (SVHC) >= 0,1 % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

Das Gemisch enthält keine Substanz >=0,1%, die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

Zusammensetzung :

Identifikation	Einstufung (EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25-XXXX 2-PROPANOL	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	10 <= x % < 25
CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 REACH: 01-2119458838-20 SCHWEFELSÄURE	GHS05 Dgr Skin Corr. 1A, H314	B [1]	10 <= x % < 15
CAS: 7647-01-0 EC: 231-595-7 REACH: 01-2119484862-27 HYDROGENCHLORID	GHS05, GHS07 Dgr Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	[1]	2.5 <= x % < 10
CAS: 160901-19-9 EC: 931-954-4 ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9)	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		2.5 <= x % < 10



CAS: 68411-30-3 EC: 270-115-0 REACH: 01-2119489428-22  BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		0 <= x % < 2.5
--	---	--	----------------

**Spezifische Konzentrationswerte**

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25-XXXX  2-PROPANOL		dermal: ATE = 13900 mg/kg KG oral: ATE = 5840 mg/kg KG
CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 REACH: 01-2119458838-20  SCHWEFELSÄURE	Skin Corr. 1A: H314 C>= 15% Skin Irrit. 2: H315 5% <= C < 15% Eye Dam. 1: H318 C>= 15% Eye Irrit. 2: H319 5% <= C < 15%	Inhalation: ATE = 375 mg/l (Staub/Dunst) oral: ATE = 2140 mg/kg KG
CAS: 7647-01-0 EC: 231-595-7 REACH: 01-2119484862-27  HYDROGENCHLORID	STOT SE 3: H335 C>= 10%	Inhalation: ATE = 45.6 mg/l 4h (Staub/Dunst) oral: ATE = 700 mg/kg KG
CAS: 160901-19-9 EC: 931-954-4  ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9)	Eye Dam. 1: H318 C>= 10% Eye Irrit. 2: H319 1% <= C < 10%	
CAS: 68411-30-3 EC: 270-115-0 REACH: 01-2119489428-22  BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS		oral: ATE = 1080 mg/kg KG

**Angaben zu Bestandteilen :**

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

**ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

Lassen Sie das Opfer nicht unbeaufsichtigt

Es sollte keine Initiative ergriffen werden, die ein individuelles Risiko beinhaltet oder ohne entsprechende Schulung.

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Nach Einatmen :**

Die Person an die frische Luft bringen, warm und ruhig halten.

Arzt konsultieren.

**Nach Augenkontakt :**

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.

Betroffene Person unabhängig vom anfänglichen Zustand zum Augenarzt schicken und das Etikett vorzeigen.

**Nach Hautkontakt :**

Verschmutzte oder bespritzte Kleidung sofort ablegen.

Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.

Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.

Haut sofort mit viel Wasser abwaschen.

**Nach Verschlucken :**

Nichts über den Mund einnehmen lassen.

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.

Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.

Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Risiko einer schweren Augenschädigung

Gefahr von Hautkorrosion

Nach Hautkontakt :

Schwere Verbrennungen und hauteindringende Geschwüre.

Nach Augenkontakt:

Starke Schmerzen und Tränenfluß mit verzerrter Vision. Mögliche schwere Augenschäden

Nach Einatmen:

Halsschmerzen, Husten und Übelkeit.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Bei Exposition sofort einen Arzt aufsuchen.

**ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Entzündbar.

Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und andere Löschgase sind für Kleinbrände geeignet.

To be translated (XML)

**5.1. Löschmittel**

Gefährdete Behälter in Flammennähe mit Wassersprühstrahl kühlen, um Bersten der Behälter unter Druck zu vermeiden.

**Geeignete Löschmittel**

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wassernebel
- Wasser mit Zusatz AFFF (Aqueous Film Forming Foam)
- Halone
- Schaum
- ABC-Pulver
- BC-Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Im Brandfall nicht verwenden :

- Wasserstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.

Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Chlorwasserstoff (HCl)

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Die Brandbekämpfer sollten unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) tragen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontaminiertes Löschwasser auffangen, nicht in die Kanalisation leiten.

Von möglichen Spritzern fernhalten, Schutzkleidung verwenden.

**ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Alle möglichen Hitzequellen beseitigen.

Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.

Für ausreichende Belüftung sorgen

Berühren Sie das verschüttete Produkt nicht und treten Sie nicht hinein.

Begrenzen Sie die Verschüttung so schnell wie möglich, um Schäden an benachbarten Materialien zu vermeiden und die Ausbreitung der Kontamination zu begrenzen.

**Für Nicht-Rettungspersonal**

Jegliche Zündquellen entfernen und die Räume durchlüften.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Vermeidung von Funkenbildung. Absolutes Rauchverbot in der Nähe von Produkten.

Von Zündquellen fernhalten.

Persönliche Schutzkleidung verwenden

Von möglichen Projektionen fernhalten

Atmen Sie keine Dämpfe oder Sprühnebel ein.

**Für Rettungspersonal**

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

Wenn das Produkt Wasserläufe, Flüsse oder Kanalisationen verschmutzt, die zuständigen Behörden nach vorschriftsmäßigem Verfahren informieren.

Kanister zur Beseitigung von anfallenden Abfällen gemäß den geltenden Vorschriften aufstellen (siehe Abschnitt 13)

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit einem basischen Dekontaminationsmittel neutralisieren, z. B. mit wässriger Natriumkarbonatlösung oder ähnlichem.

Bei Bodenverschmutzung und nach Auffangen des Produkts durch Aufsaugen mit neutralem, nicht-brennbarem Bindemittel, verschmutzte Fläche mit reichlich Wasser waschen.

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

Die verunreinigte Stelle mit viel Wasser säubern.

Kontaminiertes Material laut Abschnitt 13 entsorgen.

Produkt aufnehmen und in angepassten, geschlossenen und beschrifteten Gefäßen für die Entsorgung einlagern.

Verwenden Sie saubere, nicht funkende Werkzeuge, um absorbiertes Material zu sammeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für Hinweise zur Entsorgung.

**ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG**

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Ständige Sicherheitsduschen und Augendusssysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, vorsehen.

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Alle Wärmequellen entfernen

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Handschuhe usw.).

Vermeiden Sie die Bildung und Ansammlung elektrostatischer Ladungen

Nebelbildung / Dämpfe vermeiden

Dämpfe nicht einatmen

Treffen Sie alle notwendigen Maßnahmen, um Spritzer zu vermeiden

Nicht mit anderen Chemikalien mischen.

Gießen Sie niemals Wasser in dieses Produkt.

Immer verdünnen, indem man das Produkt vorsichtig in Wasser gießt.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :**

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich am Boden ausbreiten und zusammen mit Luft explosive Gemische bilden.

Die Bildung zündfähiger oder explosiver Dampf-Luft-Konzentrationen verhindern. Dampfkonzentrationen oberhalb der Expositionsgrenzwerte vermeiden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen mittels Erdungsanschluß.

Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen : beim Umfüllen immer erden. Antistatische Schuhe und Kleidung tragen und für Böden aus nicht leitendem Material sorgen.

Das Gemisch in Räumen ohne offene Flammen oder andere Zündquellen und mit geschützter elektrischer Ausrüstung verwenden.

Behälter bei Nichtgebrauch dicht geschlossen halten. Von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fernhalten.

Keine Werkzeuge verwenden, die Funken erzeugen können. Nicht rauchen.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

Von allen möglichen Zündquellen fernhalten und brennbare Materialien entfernen.

Von inkompatiblen Produkten (entflammbare Flüssigkeiten, brennbare oder organische Produkte, Oxidationsmittel) fernhalten.

#### **Hinweise zum sicheren Umgang :**

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

#### **Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :**

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

#### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Von unverträglichen Produkten fernhalten (Säure, Brennstoffe, oder Oxidationsmittel ...).

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten, auch von Tierfutter und Getränken

Im Originalbehälter aufbewahren

In einem gut belüfteten Raum lagern

#### **Lagerung**

Außer Reichweite von Kindern halten.

Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Von Zündquellen, Hitzequellen und direkter Sonneneinstrahlung entfernt halten.

Elektrostatische Aufladung verhindern.

Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.

Temperaturen >50 °C vermeiden.

Vor Licht und Hitze schützen.

Von unverträglichen Produkten fernhalten (Basen, Oxidationsmittel oder Reduktionsmittel ...).

Verpackung gerade lagern

Halten Sie sich von inkompatiblen Produkten (Brennstoffen usw.) fern.

#### **Deutsche Verordnung zur Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) :**

Lagerklasse (LGK) :

Lagerklasse (LGK) 3 : Entzündbare Flüssigkeiten.

#### **Verpackung**

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

Geeignetes Verpackungsmaterial :

- Polyethylen

- Polypropylen

Ungeeignetes Verpackungsmaterial :

- Metall

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Zur Behandlung von Schwimmbadwasser verwendet. Nicht zusammen mit anderen Chemikalien mischen, da gefährliche Reaktionen entstehen können.

## ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :

- Europäische Union (2022/431, 2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/EG, 2000/39/EG, 98/24/EG) :

CAS	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VME-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	Hinweise :
7664-93-9	0.05	-	-	-	-
7647-01-0	8	5	15	10	-

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
67-63-0	200 ppm	400 ppm		A4; BEI	
7664-93-9	0.2 (T) mg/m <sup>3</sup>			A2 (M)	
7647-01-0			2 ppm	A4	

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

CAS	VME :	VME :	Überschreitung	Anmerkungen
67-63-0		200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>		2(II)
7664-93-9		0.1 E mg/m <sup>3</sup>		1(I)
7647-01-0		2 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>		2(I)

- Frankreich (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, decree of 09/12/2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	Hinweise :	TMP N° :
67-63-0	-	-	400	980	-	84
7664-93-9	-	0.05t	-	3	-	-
7647-01-0	-	-	5	7.6	-	-

- Schweiz (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
67-63-0	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	400 ppm 1000 mg/m <sup>3</sup>		
7664-93-9	0.1 ppm	0.2 ppm		
7647-01-0	2 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>	4 ppm 6 mg/m <sup>3</sup>		

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):

BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS (CAS: 68411-30-3)

##### Endverwendung:

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

##### Arbeiter.

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
119 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
7.6 mg of substance/m<sup>3</sup>

##### Endverwendung:

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

##### Verbraucher.

Verschlucken.  
Systemische langfristige Folgen.  
0.425 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.

DNEL : 42.5 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 1.3 mg of substance/m3

HYDROGENCHLORID (CAS: 7647-01-0)

**Endverwendung:** Arbeiter.

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche kurzfristige Folgen.  
DNEL : 15 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.  
DNEL : 8 mg of substance/m3

SCHWEFELSAÜRE ...% (CAS: 7664-93-9)

**Endverwendung:** Arbeiter.

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.  
DNEL : 0.05 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche kurzfristige Folgen.  
DNEL : 0.1 mg of substance/m3

2-PROPANOL (CAS: 67-63-0)

**Endverwendung:** Arbeiter.

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 888 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 500 mg of substance/m3

**Endverwendung:** Verbraucher.  
Art der Exposition: Verschlucken.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 26 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 319 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 89 mg of substance/m3

**Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):**

BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS (CAS: 68411-30-3)

Umweltbereich: Boden.  
PNEC : 35 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.  
PNEC : 0.268 mg/l

REVA-FILTRE

Umweltbereich: PNEC :	Meerwasser. 0.0268 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Süßwassersediment. 8.1 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Meerwassersediment. 6.8 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Kläranlage. 3.43 mg/l
<b>HYDROGENCHLORID (CAS: 7647-01-0)</b>	
Umweltbereich: PNEC :	Süßwasser. 0.036 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Meerwasser. 0.036 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Kläranlage. 0.036 mg/l
<b>SCHWEFELSÄURE ...% (CAS: 7664-93-9)</b>	
Umweltbereich: PNEC :	Süßwasser. 0.0025 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Meerwasser. 0.00025 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Süßwassersediment. 0.002 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Meerwassersediment. 0.002 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Kläranlage. 8.8 mg/l
<b>2-PROPANOL (CAS: 67-63-0)</b>	
Umweltbereich: PNEC :	Boden. 28 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Süßwasser. 140.9 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Meerwasser. 140.9 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Intermittierendes Abwasser. 140.9 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Süßwassersediment. 552 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Meerwassersediment. 552 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.

PNEC : 2251 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Kontrollen

Vermeiden Sie Projektionen

Für gute Belüftung der Arbeitsbereiche sorgen

Vorhandensein einer Augenreinigungsflasche oder eines Augenbrunnens am Arbeitsplatz

### Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.  
Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

#### - Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

#### - Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))
- PVC (Polyvinylchlorid)
- Butylkautschuk (Isobutylen-Isopren-Copolymer)
- Naturlatex

#### - Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung und insbesondere eine Schürze und Stiefel tragen. Diese sind in gutem Zustand zu halten und nach der Verwendung zu reinigen.

Geeignete Schutzkleidung tragen, insbesondere Schutzanzug und Stiefel. Diese Kleidungsstücke müssen in gutem Zustand gehalten und nach Gebrauch gereinigt werden.

Art geeigneter Schutzstiefel :

Bei leichten Spritzern Schutzstiefel oder -halbstiefel gegen chemische Risiken gemäß Norm EN 13832-2 tragen.

Bei längerem Kontakt Schutzstiefel oder -halbstiefel mit Sohle und Schaft tragen, die gegenüber flüssigen Chemikalien beständig und undurchlässig sind, gemäß EN 13832-2.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

#### - Atemschutz

Bei starker Exposition/bei Konzentrationen über den Expositionsgrenzen und/oder bei unzureichender Belüftung ein geeignetes und zugelassenes umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.



Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen/Nebeln.

## ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aggregatzustand

Form : dünnflüssige Flüssigkeit

#### Farbe

Farbe : hellgelb

#### Geruch

Geruchsschwelle : nicht bestimmt

Geruch : N/A

#### Schmelzpunkt

Schmelzpunkt/Schmelzbereich h: 90 °C

#### Gefrierpunkt

Gefrierpunkt / Gefrierbereich : nicht bestimmt

#### Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Siedepunkt/Siedebereich : nicht relevant

#### Entzündbarkeit

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : Inflammable

#### Untere und obere Explosionsgrenze

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

#### Flammpunkt

Flammpunkt : 31.00 °C.

#### Zündtemperatur

Selbstentzündungstemperatur : nicht betroffen

#### Zersetzungstemperatur

Punkt/Intervall der Zersetzung : nicht betroffen

#### pH

PH (wässriger Lösung) : < 0.5

pH : nicht bestimmt

stark sauer

#### Kinematische Viskosität

Viskosität : nicht bestimmt

#### Löslichkeit

Wasserlöslichkeit : verdünnbar, mischbar

Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : nicht bestimmt

#### Dampfdruck

Dampfdruck (50 °C) : unter 110 kPa (1.10 bar)

#### Dichte und/oder relative Dichte

Dichte : 1060 - 1070 kg/m<sup>3</sup>

#### Relative Dampfdichte

Dampfdichte : nicht bestimmt

### 9.2. Sonstige Angaben

VOC (g/l) : 785.65

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Angabe vorhanden.

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine Angabe vorhanden.

## ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Gemisch, das durch chemische Wirkung Metalle angreifen oder sogar zerstören kann.

### 10.2. Chemische Stabilität

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei hohen Temperaturen kann das Gemisch gefährliche Zersetzungsprodukte, wie Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Rauch oder Stickoxid freisetzen.

Saures Produkt, das bei Kontakt mit Basen heftig reagieren kann (Freisetzung von Wärme)

Das Produkt nicht mit starken Oxidationsmitteln (Hypochlorite, organisches Chlor, peroxidierte Salze) in Kontakt bringen.

Angriff auf viele Metalle unter Freisetzung von Wasserstoff, einem hochentzündlichen Gas (Brand- und Explosionsgefahr).

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Der Betrieb von Geräten/Arbeitsmitteln, die Flammen oder Funken erzeugen oder eine Metallfläche erhitzen (z.B. Brenner, elektrische Bögen, Öfen usw.), ist im Arbeitsbereich/in den Räumen nicht zulässig.

Vermeiden :

- elektrische Aufladung
- Erhitzen
- Hitze
- Flammen und warme Oberflächen
- Frost

Hitze, Flammen und Funken

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von :

- Laugen
- starken Laugen
- Metallen
- brennbaren Stoffen

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Chlorwasserstoff (HCl)

## ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Kann zu irreversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer sichtbaren, durch die Epidermis bis in die Dermis reichenden, Nekrose in Folge einer Exposition für eine Dauer zwischen 3 Minuten und einer Stunde.

Reaktionen auf Ätzwirkungen sind durch Geschwüre, Blutungen, blutige Verschorfungen und, am Ende eines Beobachtungszeitraums von 14 Tagen, als Verfärbung durch Ausbleichen der Haut, kahler Stellen und Narben gekennzeichnet.

#### 11.1.1. Stoffe

##### Akute toxische Wirkung :

BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS (CAS: 68411-30-3)

Oral : LD50 = 1080 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Art : Ratte  
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Oral : LD50 > 300 mg/kg Körpergewicht/Tag

	Art : Ratte
DermaI :	LD50 > 2000 mg/kg Körpergewicht/Tag Art : Kaninchen
<b>HYDROGENCHLORID (CAS: 7647-01-0)</b>	
Oral :	LD50 = 700 mg/kg Körpergewicht/Tag Art : Ratte
DermaI :	LD50 > 5010 mg/kg Körpergewicht/Tag Art : Kaninchen
Inhalativ (Staub/Nebel) :	LC50 = 45.6 mg/l Art : Ratte Expositionsdauer : 4 h
<b>SCHWEFELSÄURE ...% (CAS: 7664-93-9)</b>	
Oral :	LD50 = 2140 mg/kg Körpergewicht/Tag Art : Ratte OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Inhalativ (Staub/Nebel) :	LC50 = 375 mg/m3 Art : Ratte OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
<b>2-PROPANOL (CAS: 67-63-0)</b>	
Oral :	LD50 = 5840 mg/kg Körpergewicht/Tag Art : Ratte OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DermaI :	LD50 = 13900 mg/kg Körpergewicht/Tag Art : Kaninchen OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Inhalativ (Dämpfe) :	LC50 > 10000 ppm Art : Ratte OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
<b>Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :</b>	
<b>BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS (CAS: 68411-30-3)</b>	
Reizwirkung :	Durchschnittswert = 2.17 Beobachtete Wirkung : Primary dermal irritation index (PDII) Art : Kaninchen Expositionsdauer : 72 h
<b>ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)</b>	
Reizwirkung :	Ohne beobachtbare Wirkung. Durchschnittswert < 1,5 Art : Kaninchen
<b>2-PROPANOL (CAS: 67-63-0)</b>	
Reizwirkung :	Beobachtete Wirkung : Primary dermal irritation index (PDII) Ohne beobachtbare Wirkung. Durchschnittswert < 1,5 Art : Kaninchen Expositionsdauer : 48 h

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung :**

BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS (CAS: 68411-30-3)

Hornhauttrübung : Durchschnittswert = 2.6  
 Art : Kaninchen  
 OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Iritis : Durchschnittswert = 0.6  
 Art : Kaninchen  
 OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Bindehautrötung : Durchschnittswert = 2.3  
 Art : Kaninchen  
 OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Bindehautödem : Durchschnittswert = 2.3  
 Art : Kaninchen  
 OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Bei einem Tier hat die Substanz zumindest Auswirkungen auf die Hornhaut, die irreversibel erscheinen oder die während der Beobachtungsperiode von 21 Tagen nicht ganz reversibel sind.

Bei einem Tier hat die Substanz zumindest Auswirkungen auf die Iris, die irreversibel erscheinen oder die während der Beobachtungsperiode von 21 Tagen nicht ganz reversibel sind.

Bei einem Tier hat die Substanz zumindest Auswirkungen auf die Bindehaut, die irreversibel erscheinen oder die während der Beobachtungsperiode von 21 Tagen nicht ganz reversibel sind.

Bei einem Tier hat die Substanz zumindest Auswirkungen auf die Bindehaut, die irreversibel erscheinen oder die während der Beobachtungsperiode von 21 Tagen nicht ganz reversibel sind.

HYDROGENCHLORID (CAS: 7647-01-0)

Hornhauttrübung : Durchschnittswert = 100  
 Art : andere  
 OECD Guideline 437 (Bovine Corneal Opacity and Permeability Test Method for Identifying Ocular Corrosives and Severe Irritants)

2-PROPANOL (CAS: 67-63-0)

Hornhauttrübung : Durchschnittswert = 1.89  
 Art : Kaninchen  
 OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Iritis : Durchschnittswert = 0.77  
 Art : Kaninchen  
 OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Bindehautrötung : Durchschnittswert = 2.9  
 Art : Kaninchen

OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Bindehautödem :

Durchschnittswert = 2

Art : Kaninchen

OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :**

BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS (CAS: 68411-30-3)

Maximierungstest am Meerschweinchen (GMPT: Nicht sensibilisierend.

Guinea Pig Maximisation Test) :

Art : Meerschweinchen

OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Maximierungstest am Meerschweinchen (GMPT: Nicht sensibilisierend.

Guinea Pig Maximisation Test) :

Art : Meerschweinchen

HYDROGENCHLORID (CAS: 7647-01-0)

Maximierungstest am Meerschweinchen (GMPT: Nicht sensibilisierend.

Guinea Pig Maximisation Test) :

Art : Meerschweinchen

OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

2-PROPANOL (CAS: 67-63-0)

Maximierungstest am Meerschweinchen (GMPT: Nicht sensibilisierend.

Guinea Pig Maximisation Test) :

Art : Meerschweinchen

OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Keimzellmutagenität :**

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Ohne mutagene Wirkungen.

Mutagenese (in vivo) :

Negativ.

Mutagenese (in vitro) :

Negativ.

**Karzinogenität :**

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Karzinogenitätstest :

Negativ.

Ohne kanzerogene Wirkung.

SCHWEFELSÄURE ...% (CAS: 7664-93-9)

Karzinogenitätstest :

Negativ.

Ohne kanzerogene Wirkung.

**Reproduktionstoxizität :**

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

SCHWEFELSÄURE ...% (CAS: 7664-93-9)

Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

Fruchtbarkeitsstudie :

Art : Kaninchen

OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :**

HYDROGENCHLORID (CAS: 7647-01-0)

Inhalativ : C 50

**11.1.2. Gemisch**

**Akute toxische Wirkung :**

Nicht klassifizierte Mischung

**Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :**

Wirkt ätzend auf die Haut: Verursacht schwere Verätzungen der Haut

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung :**

Ätzend für die Augen: Verursacht schwere Augenschäden

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :**

Keine Mischdaten

**Keimzellmutagenität :**

Keine Mischdaten

**Karzinogenität :**

Keine Mischdaten

**Reproduktionstoxizität :**

Keine Mischdaten

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :**

Keine Mischdaten

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :**

Keine Mischdaten

**Gefahr bei Aspiration :**

Keine Daten

**Symptome in Zusammenhang mit physischen, chemischen und toxischen Eigenschaften**

Siehe Abschnitt 4.2

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Monografie(n) des IARC (Internationales Zentrum der Krebsforschung) :**

CAS 7647-01-0 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.

CAS 67-63-0 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.

**ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1. Toxizität**

Das Produkt ist nicht als umweltgefährlich eingestuft. Das Produkt kann den Säuregehalt des Wassers (pH-Wert) beeinflussen, was gefährliche Auswirkungen auf Wasserorganismen haben kann.

**12.1.1. Substanzen**

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Toxizität für Fische : CE10 > 0.1 mg/l  
Art : Pimephales promelas

Toxizität für Krebstiere : CE10 > 0.1 mg/l  
Art : Daphnia magna  
OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)

Toxizität für Algen : ECr50 > 1 mg/l  
Art: Desmodesmus subspicatus  
Expositionsdauer : 72 h  
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxizität für Wasserpflanzen :

BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS (CAS: 68411-30-3)

Toxizität für Fische : LC50 = 1.67 mg/l

	Expositionsdauer: 96 h EPA OPPTS 850.1075 (Freshwater and Saltwater Fish Acute Toxicity Test)
	NOEC = 0.23 mg/l Art : <i>Salmo gairdneri</i> Expositionsdauer : 72 h Other guideline
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 2.9 mg/l Art : <i>Daphnia sp.</i> Expositionsdauer : 48 h OECD Guideline 202 ( <i>Daphnia sp.</i> Acute Immobilisation Test)
	NOEC = 1.18 mg/l Art : <i>Daphnia sp.</i> Expositionsdauer : 21 days OECD Guideline 211 ( <i>Daphnia magna</i> Reproduction Test)
Toxizität für Algen :	ECr50 = 7.39 mg/l Expositionsdauer : 72 h
	NOEC = 0.268 mg/l
Toxizität für Wasserpflanzen :	NOEC > 4 mg/l Expositionsdauer : 28 days
<b>HYDROGENCHLORID (CAS: 7647-01-0)</b>	
Toxizität für Fische :	LC50 = 7.45 mg/l Art : <i>Oncorhynchus mykiss</i> Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 0.492 mg/l Art : <i>Daphnia magna</i> Expositionsdauer : 48 h
Toxizität für Algen :	ECr50 = 0.78 mg/l Art: <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> Expositionsdauer : 72 h
<b>2-PROPANOL (CAS: 67-63-0)</b>	
Toxizität für Fische :	LC50 = 9640 mg/l Art : <i>Pimephales promelas</i> Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 9714 mg/l Art : <i>Daphnia magna</i> Expositionsdauer : 24 h
Toxizität für Algen :	ECr50 > 100 mg/l Art: <i>Scenedesmus subspicatus</i> Expositionsdauer : 72 h
<b>SCHWEFELSÄURE ...% (CAS: 7664-93-9)</b>	
Toxizität für Fische :	LC50 = 16 mg/l Art: <i>Lepomis macrochirus</i> Expositionsdauer: 96 h
	NOEC = 0.025 mg/l

	Art : <i>Jordanella floridae</i>
Toxizität für Krebstiere :	EC50 > 100 mg/l Art : <i>Daphnia magna</i> Expositionsdauer : 48 h REACH Method C.2 (Acute Toxicity for <i>Daphnia</i> )
	NOEC = 0.15 mg/l Art : Others
Toxizität für Algen :	NOEC = 100 mg/l Art : <i>Desmodesmus subspicatus</i> Expositionsdauer : 72 h OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

### 12.1.2. Gemische

Das Produkt ist nicht als umweltgefährlich eingestuft.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### 12.2.1. Stoffe

Dieses Tensid erfüllt die Kriterien für die biologische Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien definiert sind. Die Daten, die diese Behauptung belegen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten bereitgehalten und ihnen auf ihre spezielle Anfrage oder auf Anfrage des Detergenzienherstellers zur Verfügung gestellt.

BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS (CAS: 68411-30-3)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

ALCOHOLS, C12-13- BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED (CAS: 160901-19-9) (CAS: 160901-19-9)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

HYDROGENCHLORID (CAS: 7647-01-0)

Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

SCHWEFELSÄURE ...% (CAS: 7664-93-9)

Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

2-PROPANOL (CAS: 67-63-0)

Chemischer Sauerstoffbedarf : DCO = 2.23 g/g

Biochemischer Sauerstoffbedarf (5 Tage): DBO5 = 1.19 g/g

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.  
DBO5/DCO = 0.53

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### 12.3.1. Stoffe

2-PROPANOL (CAS: 67-63-0)

Bioakkumulation : BCF = 3

BENZENESULFONIC ACID, C10-13-ALKYL DERIVS., SODIUM SALTS (CAS: 68411-30-3)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = 1.4  
OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method)

Bioakkumulation : BCF = 87

HYDROGENCHLORID (CAS: 7647-01-0)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = -2.65



**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Angabe vorhanden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

gilt nicht als persistent, bioakkumulierbar

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Angabe vorhanden.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Schädliche Auswirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung (Hydroxylionen)

Die Toxizität wird von der Pufferkapazität des aquatischen oder terrestrischen Ökosystems abhängen.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

**ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

**Abfälle :**

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

Reste des Produkts müssen einer Sammelstelle zur Entsorgung als Sondermüll übergeben werden

**Verschmutzte Verpackungen :**

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Mehrmals die Verpackung vor Entsorgung ausspülen. Spülwasser ins Schwimmbad zurückgießen.

Verwenden Sie die Verpackung nicht wieder.

Bringen Sie die vollständig entleerte Verpackung zu einer Abfallsammelstelle

**Abfallcodes (Entscheidung 2014/955/EG, Richtlinie 2008/98/EWG über gefährliche Abfälle) :**

15 01 10 \* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

20 01 29 \* Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

**ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2023 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2023 [64]).

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

2924

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UN2924=ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.

(2-propanol, schwefelsäure ...%)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

- Einstufung :



3+8

**14.4. Verpackungsgruppe**

III

**14.5. Umweltgefahren**

-

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	3	FC	III	3+8	38	5 L	274	E1	3	D/E

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	3	8	III	5 L	F-E, S-C	223 274	E1	Category A SW2	-

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	3	8	III	354	5 L	365	60 L	A3 A803	E1
	3	8	III	Y342	1 L	-	-	A3 A803	E1

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2:

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (ATP 18)

Informationen bezüglich der Verpackung:

Verpackungen müssen mit einem kindergesicherten Verschluss versehen sein (siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang II, Teil 3).

Verpackungen müssen mit einem ertastbaren Warnzeichen versehen sein (siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang II, Teil 3).

Beschränkungen gemäß Titel VIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 angewandt:

Das Gemisch enthält keinen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt: <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

Ausgangsstoffe für Explosivstoffe:

Das Gemisch enthält mindestens einen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe unterliegt:

- Schwefelsäure (CAS 7664-93-9)

Dieses Produkt unterliegt der Verordnung (EU) 2019/1148: Verdächtige Transaktionen, Vermisstenfälle und größere Diebstähle sollten der zuständigen nationalen Kontaktstelle gemeldet werden.

Besondere Bestimmungen :

Keine Angabe vorhanden.

Etikettierung von Reinigungsmitteln (Verordnung EG Nr. 648/2004, 907/2006) :

- unter 5 % : anionische Tenside
- unter 5 % : nichtionische Tenside

Dieses Tensid erfüllt die Kriterien für die biologische Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien definiert sind. Die Daten, die diese Behauptung belegen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten bereitgehalten und ihnen auf ihre spezielle Anfrage oder auf Anfrage des Detergenzienherstellers zur Verfügung gestellt.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Expositionsszenarien verfügbar für

- CAS 7664-93-9
- CAS 7664-38-2
- CAS 67-63-0
- CAS 68411-30-3
- Schweiz (OFSP)

## ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABE

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

Diese Version ersetzt alle Versionen, die zu einem früheren Zeitpunkt veröffentlicht worden sind.

Die Angaben über dieses Produkt stützen sich zum Zeitpunkt der Aufarbeitung dieses Dokuments auf unsere Kenntnisse, auf die Lieferantendaten und die gültigen Gesetze, Vorschriften und Richtlinien.

Dieses Sicherheitsdatenblatt betrifft dieses spezifisch bezeichnete Produkt. Siehe Gebrauchsanweisung auf den Produktetiketten oder technischen Blättern Ihres Fachhändlers.

Einzelheiten über die Schweizerische Vertriebsfirma

E-mailadresse :	ch.mareva@mareva.fr
Tel. / Fax :	0041.(0)613226922 / 0041.(0)613226923
Adresse :	PF 253 CH-4009 BASEL
Firma :	MAREVA AG

### Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Abkürzungen und Akronyme :

LD50 : The dose of a test substance resulting in 50% lethality in a given time period (Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

LC50 : The concentration of a test substance resulting in 50% lethality in a given period. (Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

EC50 : The effective concentration of substance that causes 50% of the maximum response. (Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.)

ECr50 : The effective concentration of substance that causes 50% reduction in growth rate. (Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.)

NOEC : The concentration with no observed effect. (Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.)

REACH : Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances. (Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe)

ATE : Acute Toxicity Estimate (Schätzwert Akuter Toxizität)

KG : Body Weight BW (Körpergewicht)

DNEL : Derived No-Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)

PNEC : Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

UFI : Unique formulation identifier. (Eindeutiger Formelidentifikator)

STEL : Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)

TWA : Time Weighted Averages (Zeitgewichtete Durchschnitte)

TMP : French Occupational Illness table (Tabelle der Berufskrankheiten (Frankreich))

VLE : Threshold Limit Value (exposure) TLV (Expositionsgrenzwert)

VME : Average Exposure Value EAV. (Expositionsmittelwert.)

PC 35 - Washing and cleaning products (including solvent based products)

SU 21 - Consumer uses: Private households (= general public = consumers)

ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)

IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seegefährliche Güter)

IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)

OACI : International Civil Aviation Organisation ICAO (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

GHS02 : Flamme

GHS05 : Ätzwirkung

PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic. (Persistent, bioakkumulativ und giftig.)

vPvB : Very persistent, very bioaccumulable. (Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.)

SVHC : Substances of very high concern. (Sehr besorgniserregender Stoff.)