

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2015/830)

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : REVA SOL ACIDE

Autres noms commerciaux :

REVA-SOL ACIDE - NETTOYANT DETARTRANT

UFI : 75JC-GTGS-G107-8XYD

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

Produit liquide de nettoyage des parois et des abords de piscine.

#### 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

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

ALLEMAGNE :

030.19240 Giftnotruf BERLIN

SUISSE :

145 (STIZ Zürich)

AUTRICHE :

01 406 43 43

FRANCE

+ 33 (0)4.91.75.25.25 (Centre Anti Poison de MARSEILLE)

### 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).

Toxicité pour certains organes cibles (Exposition unique), Catégorie 3 (STOT SE 3, H335).

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



GHS07

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 231-595-7

CHLORURE D'HYDROGENE

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.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
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.
P261	Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
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].
P304 + P340	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
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 - Stockage :	
P405	Garder sous clef.
Conseils de prudence - Elimination :	
P501	Éliminer le contenu/récipient dans ...

**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>

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.

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

**3.2. Mélanges**

**Composition :**

Identification	(CE) 1272/2008	Nota	%
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]	10 <= x % < 25
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]	2.5 <= x % < 10
CAS: 6419-19-8 EC: 229-146-5 REACH: 01-2119487988-08 ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE	GHS05 Wng Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319		0 <= x % < 2.5
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		0 <= x % < 2.5

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

**Informations sur les composants :**

[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.

### 4.1. Description des premiers secours

#### En cas d'inhalation :

En cas d'inhalation massive, transporter le patient à l'air libre, le garder au chaud et au repos.

Si la personne est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité. Avertir un médecin dans tous les cas pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement symptomatique en milieu hospitalier.

Si la respiration est irrégulière ou arrêtée, pratiquer la respiration artificielle et faire appel à 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.

Quelque 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.

#### 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

Pas d'autres informations importantes disponibles

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

Traitement médical symptomatique basé sur les réactions du patient et le jugement du médecin.

## 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 = 42°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>)
- oxyde d'azote (NO)
- chlorure d'hydrogène (HCl)
- phosphine (PH<sub>3</sub>)

## 5.3. Conseils aux pompiers

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

## 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.

#### Pour les non-secouristes

A cause des solvants organiques contenus dans le mélange, éliminer les sources d'ignition et ventiler les locaux.

Eviter d'inhaler les vapeurs.

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

Si les quantités répandues sont importantes, évacuer le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'équipements de protection.

Ventiler la zone en cas d'épandage du produit

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

Utiliser des vêtements de protection individuelle

Se tenir éloigné d'éventuelles projections.

Ne pas respirer les vapeurs ou brouillards de pulvérisation.

Eviter le contact avec les yeux et la peau.

#### 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.

### 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.

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

Recueillir le produit avec du sable ou de la terre et le diluer avec de grandes quantités d'eau avant de l'éliminer.

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.

#### **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

#### **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.

Eviter l'inhalation des vapeurs.

Eviter l'inhalation des vapeurs. Effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête.

Prévoir une aspiration des vapeurs à la source d'émission, ainsi qu'une ventilation générale des locaux.

Prévoir également des appareils de protection respiratoires pour certains travaux de courte durée, à caractère exceptionnel, ou pour des interventions d'urgence.

Dans tous les cas, capter les émissions à la source.

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**

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.

Conserver hermétiquement fermé dans l'emballage d'origine.

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

#### **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 (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 :
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 :
7647-01-0			2 ppm	A4	
67-63-0	200 ppm	400 ppm		A4; BEI	

- Allemagne - AGW (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

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

- France (INRS - ED984 / 2020-1546) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP N° :
7647-01-0	-	-	5	7.6	-	-
67-63-0	-	-	400	980	-	84

- Suisse (SUVAPRO 2019) :

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

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

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

**Utilisation finale :**

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

**Travailleurs**

Contact avec la peau  
Effets systémiques à court terme  
2.75 mg/kg de poids corporel/jour

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

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

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

Inhalation  
Effets systémiques à court terme  
9.7 mg de substance/m3

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

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

**Utilisation finale :**

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

**Homme exposé via l'environnement**

Ingestion  
Effets systémiques à court terme  
1.38 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :

Contact avec la peau

Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à court terme  
DNEL : 1.38 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à court terme  
DNEL : 2.39 mg de substance/m3

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

**Utilisation finale :** **Travailleurs**  
Voie d'exposition : Contact avec la peau  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 888 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 500 mg de substance/m3

**Utilisation finale :** **Consommateurs**  
Voie d'exposition : Ingestion  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 26 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Contact avec la peau  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 319 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 89 mg de substance/m3

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

**Utilisation finale :** **Travailleurs**  
Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à court terme  
DNEL : 15 mg de substance/m3

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à long terme  
DNEL : 8 mg de substance/m3

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

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Compartiment de l'environnement : Sol  
PNEC : 244 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce  
PNEC : 0.46 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer  
PNEC : 0.046 mg/l

Compartiment de l'environnement : Sédiment d'eau douce  
PNEC : 150 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Sédiment marin  
PNEC : 15 mg/kg

Compartiment de l'environnement : PNEC :	Usine de traitement des eaux usées 20 mg/l
<b>PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)</b>	
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sol 28 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau douce 140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau de mer 140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau à rejet intermittent 140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment d'eau douce 552 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment marin 552 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Usine de traitement des eaux usées 2251 mg/l
<b>CHLORURE D'HYDROGENE (CAS: 7647-01-0)</b>	
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau douce 0.036 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau de mer 0.036 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Usine de traitement des eaux usées 0.036 mg/l

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne ventilation des zones de travail

Eviter les projections.

### 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

Caractéristiques recommandées :

- Gants imperméables conformes à la norme EN ISO 374-2

**- 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.

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**

Eviter l'inhalation des vapeurs.

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter un appareil de protection respiratoire appropriés et agréés.

Filtre(s) anti-gaz et vapeurs (Filtres combinés) conforme(s) à la norme NF EN14387/A1 :

- A1 (Marron)

**RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

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

**Informations générales**

Etat Physique :	Liquide Fluide.
Couleur :	Rouge - rosé
Odeur :	Légèrement alcoolisée.

**Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement**

pH en solution aqueuse :	< 0.5 (@25°C)
pH :	Non précisé.
	Acide fort.
Point/intervalle d'ébullition :	Non concerné.
Point d'éclair :	42.00 °C.
Propriétés comburantes :	Non comburant
Pression de vapeur (50°C) :	Non concerné.
Densité :	1090 - 1110 kg/m3
Hydrosolubilité :	Soluble.
Point/intervalle de fusion :	Non concerné.
Point/intervalle d'auto-inflammation :	Non concerné.

Point/intervalle de décomposition :

Non concerné.

## 9.2. Autres informations

COV (g/l) :

785.65

## 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

### 10.5. Matières incompatibles

Tenir à l'écart de/des :

- bases
- bases fortes
- agents oxydants
- hypochlorite de calcium
- hypochlorite de sodium

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
- oxyde d'azote (NO)
- chlorure d'hydrogène (HCl)
- phosphine (PH<sub>3</sub>)

## RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

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.

Des effets irritants peuvent altérer le fonctionnement du système respiratoire et être accompagné de symptômes tels que la toux, l'étouffement et des difficultés respiratoires.

#### 11.1.1. Substances

##### Toxicité aiguë :

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

Par voie orale :

DL50 > 300 mg/kg

Espèce : Rat

Par voie cutanée : DL50 > 2000 mg/kg  
Espèce : Lapin

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Par voie orale : DL50 = 2100 mg/kg  
Espèce : Rat

Par voie cutanée : DL50 > 6310 mg/kg  
Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

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

Par voie orale : DL50 = 5840 mg/kg  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée : DL50 = 13900 mg/kg  
Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Par inhalation (n/a) : CL50 > 10000 ppm  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

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

Par voie orale : DL50 = 700 mg/kg  
Espèce : Rat

Par voie cutanée : DL50 > 5010 mg/kg  
Espèce : Lapin

Par inhalation (n/a) : CL50 = 45.6 mg/l  
Espèce : Rat  
Durée d'exposition : 4 h

**Corrosion cutanée/irritation cutanée :**

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

Irritation : Aucun effet observé.  
Score moyen < 1,5  
Espèce : Lapin

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Irritation : Score moyen = 0.33  
Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 72 h  
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

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

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 :**

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.

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)

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)

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée :**

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

ACIDE NITRILOTTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

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

Guinea Pig Maximisation Test) :

Espèce : Lapin

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)

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)

**Mutagénicité sur les cellules germinales :**

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

Mutagénèse (in vivo) : Négatif.

Mutagénèse (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.

**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

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - 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 :**

Peut irriter les voies respiratoires.

**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 - exposition unique :**

Peut irriter les voies respiratoires

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - 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

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

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

CAS 7647-01-0 : 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) :**

- 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 :

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

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

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 160 mg/l

Espèce : Salmo gairdneri

Durée d'exposition : 96 h

NOEC = 23 mg/l

Espèce : Oncorhynchus mykiss

OCDE Ligne directrice 210 (Poisson, essai de toxicité aux premiers stades de la vie)

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 297 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 48 h

NOEC > 25 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 28 jours

### 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.

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

Biodégradation :

Rapidement dégradable.

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Biodégradation :

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

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.

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

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

Aucune donnée n'est disponible.

**12.6. 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 vom 18/04/2017, 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, de préférence 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 2019 - IMDG 2018 - OACI/IATA 2020).

**14.1. Numéro ONU**

2924

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

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

(propan-2-ol, chlorure d'hydrogene)

**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° Etiqu.	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° Etiqu.	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 en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Aucune donnée n'est disponible

**RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

**15.1. Réglementations/législation 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° 2020/1182 (ATP 15)

**- 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).

**- Dispositions particulières :**

Aucune donnée n'est disponible.

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

- moins de 5% de : 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 50 bis de février 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	A	2
	2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1 000 t	E	
	3. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 100 t	DC	
	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.		

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 vom 18/04/2017, KBws) :**

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

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Scénarios d'exposition disponibles pour:

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

Scénarios d'exposition disponibles pour:  
Suisse (OFSP)

CAS 6419-19-8 (Acide nitrilotriméthylène-triphosphonique)  
SZID: 313566

## 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

Société :	MAREVA AG
Adresse :	PF253 CH-4009 BASEL
Tél. / Fax :	0041.(0) 61 322 69 22 / 0041.(0) 61 322 69 23
Mél. :	ch.mareva@mareva.fr

### 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.
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 :

DNEL : Dose dérivée sans effet.  
 PNEC : Concentration prédite sans effet.  
 UFI : Unique Formula Identifier  
 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.  
 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.  
 GHS07 : Point d'exclamation.  
 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. 2015/830)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : REVA SOL ACIDE

Andere Handelsnamen :

GRUNDREINIGER - REVA-SOL ACID

UFI : 75JC-GTGS-G107-8XYD

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

Flüssiges Reinigungsmittel für Schwimmbadwände und Umgebung

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

Unternehmen : MAREVA PISCINES &amp; 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

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

DEUTSCHLAND :

030.19240 Giftnotruf BERLIN

SCHWEIZ :

145 (STIZ Zürich)

ÖSTERREICH :

01 406 43 43

FRANKREICH

+33 (0)4.91.75.25.25 (MARSEILLE)

### 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).

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 (STOT SE 3, H335).

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



GHS05



GHS07

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 231-595-7

HYDROGENCHLORID

Gefahrenhinweise :

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
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.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
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].
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
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 - Lagerung :	
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
Sicherheitshinweise - Entsorgung :	
P501	Inhalt/Behälter ... zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält keine "sehr besorgniserregenden Stoffe" (SVHC)  $\geq 0,1\%$  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.

## ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.2. Gemische

#### Zusammensetzung :

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
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]	10 $\leq$ x % < 25
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]	2.5 $\leq$ x % < 10
CAS: 6419-19-8 EC: 229-146-5 REACH: 01-2119487988-08 ACIDE NITRILOTIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE	GHS05 Wng Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319		0 $\leq$ x % < 2.5
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		0 $\leq$ x % < 2.5

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

#### Angaben zu Bestandteilen :

[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.

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

#### Nach Einatmen :

Bei Einatmen größerer Mengen die Person an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig stellen.

Bewusstlose Personen in stabile Seitenlage bringen. In jedem Fall einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre symptomatische Behandlung erforderlich sind.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen und einen Arzt rufen.

#### 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.

#### 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

Keine weiteren wichtigen Informationen verfügbar.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische medizinische Behandlung aufgrund der Reaktionen des Patienten und Beurteilung des Arztes

## ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Entzündbar.

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

Flammpunkt: 42 °C

### 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>)
- Stickoxid (NO)
- Chlorwasserstoff (HCl)
- Phosphin (PH<sub>3</sub>)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Die Brandbekämpfer sollten unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) tragen.

## ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

#### Für Nicht-Rettungspersonal

Wegen in dem Gemisch enthaltenen organischen Lösungsmitteln, Zündquellen beseitigen und Räumlichkeiten lüften.

Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Bei Auslaufen/Freisetzung großer Mengen unbeteiligte Personen entfernen und nur ausgebildetes Personal mit Schutzausrüstung eingreifen lassen.

Lüften Sie den Bereich beim Streuen von Material.

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

Persönliche Schutzkleidung verwenden

Von möglichen Projektionen fernhalten

Atmen Sie keine Dämpfe oder Sprühnebel ein.

Vermeiden Sie den Kontakt mit Augen und Haut.

#### 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.

### 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, beschmutzte Fläche mit reichlich Wasser waschen.

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

Die verunreinigte Stelle mit viel Wasser säubern.

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

Sammeln Sie das Produkt mit Sand oder Erde und verdünnen Sie es vor der Entsorgung mit großen Mengen Wasser.

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 Augendusysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, vorsehen.

**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.

**Hinweise zum sicheren Umgang :**

- Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.
- Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.
- Einatmen von Dämpfen vermeiden.
- Einatmen von Dämpfen vermeiden. Jede industrielle Arbeit mit möglicher Bildung von Dämpfen/Nebel usw. in geschlossener Apparatur durchführen.
- Dampfabsaugung an der Emissionsquelle sowie allgemeine Raumlüftung vorsehen.
- Außerdem geeignetes Atemschutzgerät für kurzzeitige Arbeiten und Noteingriffe bereitstellen.
- Emissionen grundsätzlich am Entstehungsort auffangen.
- 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**

- 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.
- In der Originalverpackung fest verschlossen aufbewahren.
- Vor Licht und Hitze schützen.
- Von unverträglichen Produkten fernhalten (Basen, Oxidationsmittel oder Reduktionsmittel ...).
- Verpackung gerade lagern

**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 (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 :	Hinweise :
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 :
7647-01-0			2 ppm	A4	
67-63-0	200 ppm	400 ppm		A4; BEI	

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

CAS	-	Kurzzeitgrenzwert :	Obergrenze :	Überschreitungs-faktor :
7647-01-0		2 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>		2(I)
67-63-0		200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>		2(II)

- Frankreich (INRS - ED984 / 2020-1546) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Hinweise :	TMP N° :
7647-01-0	-	-	5	7.6	-	-
67-63-0	-	-	400	980	-	84

- Schweiz (SUVAPRO 2019) :

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

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

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

**Endverwendung:**

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

**Arbeiter.**

Hautkontakt.  
Systemische kurzfristige Folgen.  
2.75 mg/kg body weight/day

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

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

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

Inhalation.  
Systemische kurzfristige Folgen.  
9.7 mg of substance/m3

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

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
9.7 mg of substance/m3

**Endverwendung:**

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

**Über die Umwelt ausgesetzte Person.**

Verschlucken.  
Systemische kurzfristige Folgen.  
1.38 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Hautkontakt.  
Systemische kurzfristige Folgen.



DNEL : 1.38 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische kurzfristige Folgen.  
DNEL : 2.39 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

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

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

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Umweltbereich: Boden.  
PNEC : 244 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.  
PNEC : 0.46 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser.  
PNEC : 0.046 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.  
PNEC : 150 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.  
PNEC : 15 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage.

REVA SOL ACIDE

PNEC :	20 mg/l
<b>2-PROPANOL (CAS: 67-63-0)</b>	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	28 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	140.9 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	140.9 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	140.9 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	552 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	552 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	2251 mg/l
<b>HYDROGENCHLORID (CAS: 7647-01-0)</b>	
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.036 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.036 mg/l
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	0.036 mg/l

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Kontrollen**

Für gute Belüftung der Arbeitsbereiche sorgen  
Vermeiden Sie Projektionen

**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

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN ISO 374-2

**- 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.

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**

Keine Dämpfe einatmen.

Bei unzureichender Belüftung ist ein angemessenes Atemschutzgerät zu tragen.

Wenn Arbeiter Konzentrationen ausgesetzt sind, welche die Expositionsgrenzwerte überschreiten, müssen sie ein angemessenes und zugelassenes Atemschutzgerät tragen.

Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :

- A1 (Braun)

**ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

**Allgemeine Angaben :**

Form :	dünflüssige Flüssigkeit
Farbe :	Rot - rosé
Geruch :	Leicht alkoholisch

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit :**

PH (wässriger Lösung) :	< 0.5 (@25 °C)
pH :	nicht bestimmt
	stark sauer
Siedepunkt/Siedebereich :	nicht relevant
Flammpunkt :	42.00 °C.
Brandfördernde Eigenschaften :	Non comburant
Dampfdruck (50 °C) :	keine Angabe
Dichte :	1090 - 1110 kg/m3
Wasserlöslichkeit :	löslich
Schmelzpunkt/Schmelzbereich :	nicht relevant
Selbstentzündungstemperatur :	nicht betroffen
Punkt/Intervall der Zersetzung :	nicht betroffen

## 9.2. Sonstige Angaben

VOC (g/l) : 785.65

## 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

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von :

- Laugen
- starken Laugen
- Oxidationsmittel
- Kalziumhypochlorit
- Natriumhypochlorit

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Stickoxid (NO)
- Chlorwasserstoff (HCl)
- Phosphin (PH<sub>3</sub>)

## ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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.

Reizende Wirkungen können zu einer funktionellen Beeinträchtigung des Atmungssystems führen und mit Symptomen wie Husten, Schmerzen, Atemnot und allgemeinen Atembeschwerden einhergehen.

#### 11.1.1. Stoffe

#### Akute toxische Wirkung :

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

Oral : LD50 > 300 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg

REVA SOL ACIDE

Art : Kaninchen

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Oral : LD50 = 2100 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 6310 mg/kg  
Art : Kaninchen  
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

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

Oral : LD50 = 5840 mg/kg  
Art : Ratte  
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal : LD50 = 13900 mg/kg  
Art : Kaninchen  
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Inhalativ (n/a) : LC50 > 10000 ppm  
Art : Ratte  
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

HYDROGENCHLORID (CAS: 7647-01-0)

Oral : LD50 = 700 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 5010 mg/kg  
Art : Kaninchen

Inhalativ (n/a) : LC50 = 45.6 mg/l  
Art : Ratte  
Expositionsduer : 4 h

**Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :**

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

Reizwirkung : Ohne beobachtbare Wirkung.  
Durchschnittswert < 1,5  
Art : Kaninchen

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Reizwirkung : Durchschnittswert = 0.33  
Art : Kaninchen  
Expositionsduer : 72 h  
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

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

Reizwirkung : Beobachtete Wirkung : Primary dermal irritation index (PDII)  
Ohne beobachtbare Wirkung.  
Durchschnittswert < 1,5  
Art : Kaninchen  
Expositionsduer : 48 h

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung :**

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.

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)

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)

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :**

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

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Maximierungstest am Meerschweinchen (GMPT: Nicht sensibilisierend.

Guinea Pig Maximisation Test) :

Art : Kaninchen  
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)

**HYDROGENCHLORID (CAS: 7647-01-0)**

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.

**Reproduktionstoxizität :**

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

**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:**

kann die Atemwege reizen

**Keimzellmutagenität :**

Keine Mischdaten

**Karzinogenität :**

Keine Mischdaten

**Reproduktionstoxizität :**

Keine Mischdaten

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

Kann die Atemwege reizen.

**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

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

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

CAS 7647-01-0 : 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 :	

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

Toxizität für Fische :	LC50 = 9640 mg/l Art : Pimephales promelas Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 9714 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsdauer : 24 h
Toxizität für Algen :	ECr50 > 100 mg/l Art: Scenedesmus subspicatus Expositionsdauer : 72 h

HYDROGENCHLORID (CAS: 7647-01-0)

Toxizität für Fische :	LC50 = 7.45 mg/l Art : Oncorhynchus mykiss Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 0.492 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsdauer : 48 h
Toxizität für Algen :	ECr50 = 0.78 mg/l Art: Pseudokirchnerella subcapitata Expositionsdauer : 72 h

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Toxizität für Fische :	LC50 = 160 mg/l Art: Salmo gairdneri
------------------------	---



Expositionsdauer: 96 h

NOEC = 23 mg/l

Art : Oncorhynchus mykiss

OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 297 mg/l

Art : Daphnia magna

Expositionsdauer : 48 h

NOEC > 25 mg/l

Art : Daphnia magna

Expositionsdauer : 28 days

### 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.

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

Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht 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.

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

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

Keine Angabe vorhanden.

### 12.6. 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 vom 18/04/2017, 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 vorzugsweise 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 2019 - IMDG 2018 - ICAO/IATA 2020).

**14.1. UN-Nummer**

2924

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

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

(2-propanol, hydrogenchlorid)

**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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

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 A19:

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (ATP 15)

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).

- **Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

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

- 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 vom 18/04/2017, KBws) :**

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Expositionsszenarien verfügbar für

CAS 67-63-0

Expositionsszenarien verfügbar für

CAS 6419-19-8

Schweiz (OFSP)

SZID: 313566

**ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN**

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

Firma :

MAREVA AG

Adresse :

PF 253 CH-4009 BASEL

Tel. / Fax :

0041.(0)613226922 / 0041.(0)613226923

E-mailadresse :

ch.mareva@mareva.fr

**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.
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 :**

DNEL : Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
PNEC : Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
UFI : Unique Formula Identifier
STEL : Short-term exposure limit
TWA : Time Weighted Averages
TMP : Tabelle der Berufskrankheiten (Frankreich)
VLE : Expositionsgrenzwert.
VME : Expositionsmittelwert.
ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
IMDG : International Maritime Dangerous Goods.
IATA : International Air Transport Association.
OACI : Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.
RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.
WGK : Wassergefährdungsklasse.
GHS02 : Flamme
GHS05 : Ätzwirkung
GHS07 : Ausrufezeichen
PBT : Persistent, bioakkumulativ und giftig.
vPvB : Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.
SVHC : Sehr besorgniserregender Stoff.