

## 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 : **FIR-SWIM**  
Code du produit : **D07**  
UFI : 9T71-C07A-H00J-54XD

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

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

Raison Sociale : FIRCHIM FRANCE S.A.S.  
Adresse : Z.A. DE LA GLEBE - SAVIGNAC - B.P. 262  
12202 VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE CEDEX  
Téléphone : 05.65.81.16.37 Mail : [contact@firchim.fr](mailto:contact@firchim.fr)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence : 02.33.07.07.32.

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

### RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

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

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

Matière corrosive pour les métaux, Catégorie 1 (Met. Corr. 1, H290).  
Corrosion cutanée, Catégorie 1A (Skin Corr. 1A, 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 :



GHS05

GHS07

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

017-002-01-X ACIDE CHLORHYDRIQUE

EC 231-633-2 ACIDE PHOSPHORIQUE

Étiquetage additionnel :

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

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 - Prévention :

P260 Ne pas 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.

Conseils de prudence - Intervention :

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].

**FIR-SWIM**

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.

Conseils de prudence - Stockage :  
P406

Stocker dans un récipient résistant à la corrosion/... avec doublure intérieure.

**2.3. Autres dangers**

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC) $\geq$  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  $\geq$  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	(CE) 1272/2008	Nota	%
INDEX: 017-002-01-X EC: 231-595-7 REACH: 01-2119484862-27-xxxx	GHS05, GHS07 Dgr Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	B	10 $\leq$ x % < 25
ACIDE CHLORHYDRIQUE			
INDEX: 015_011_00_6 CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 REACH: 01-2119485924-24	GHS07, GHS05 Dgr Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314	B [1]	2.5 $\leq$ x % < 10
ACIDE PHOSPHORIQUE			
INDEX: 603_014_00_0 CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 REACH: 01-2119475108-36	GHS07 Wng Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332	[1]	2.5 $\leq$ x % < 10
2-BUTOXYETHANOL			
INDEX: 603_117_00_0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	2.5 $\leq$ x % < 10
PROPANE-2-OL			
INDEX: 017-014-00-8 CAS: 12125-02-9 EC: 235-186-4 REACH: 01-2119487950-27	GHS07 Wng Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	[1]	0 $\leq$ x % < 2.5
CHLORURE D'AMMONIUM			
INDEX: I1643_20_5 CAS: 1643-20-5 EC: 216-700-6 REACH: 01-2120068065-58-0000	GHS05, GHS07, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1		0 $\leq$ x % < 2.5
DODECYLDIMETHYLAMINE OXIDE			

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

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
INDEX: 017-002-01-X EC: 231-595-7 REACH: 01-2119484862-27-xxxx	Skin Corr. 1B: H314 C $\geq$ 25% Skin Irrit. 2: H315 10% $\leq$ C < 25% Eye Dam. 1: H318 C $\geq$ 25% Eye Irrit. 2: H319 10% $\leq$ C < 25% STOT SE 3: H335 C $\geq$ 10%	
ACIDE CHLORHYDRIQUE		
INDEX: 015_011_00_6 CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 REACH: 01-2119485924-24	Eye Dam. 1: H318 C $\geq$ 25% Eye Irrit. 2: H319 10% $\leq$ C < 25%	
ACIDE PHOSPHORIQUE		

**FIR-SWIM**

INDEX: 603_014_00_0 CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 REACH: 01-2119475108-36  2-BUTOXYETHANOL		orale: ETA = 1746 mg/kg PC
INDEX: 603_117_00_0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25  PROPANE-2-OL		dermale: ETA = 13900 mg/kg PC orale: ETA = 5840 mg/kg PC
INDEX: I1643_20_5 CAS: 1643-20-5 EC: 216-700-6 REACH: 01-2120068065-58-0000  DODECYLDIMETHYLAMINE OXIDE		orale: ETA = 1500 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.

**4.1. Description des mesures de 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.

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

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

Aucune donnée n'est disponible.

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

Aucune donnée n'est disponible.

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

Non inflammable.

Produit ininflammable

**5.1. Moyens d'extinction**

**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 :

- chlorure d'hydrogène (HCl)

- phosgène (COCl<sub>2</sub>)

- chlore (Cl<sub>2</sub>)

**FIR-SWIM**

### 5.3. Conseils aux pompiers

Aucune donnée n'est disponible.

---

## 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

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.

#### 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.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Aucune donnée n'est disponible.

---

## 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.

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.

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

#### 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. 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.

#### 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

Aucune donnée n'est disponible.

#### Stockage

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

#### Emballage

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

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

Aucune donnée n'est disponible.

FIR-SWIM

**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 :
7664-38-2	1	-	2	-	-
111-76-2	98	20	246	50	Peau

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

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7664-38-2	1 mg/m3	3 mg/m3			
111-76-2	20 ppm			A3; BEI	
67-63-0	200 ppm	400 ppm		A4; BEI	
12125-02-9	10 mg/m3	20 mg/m3			

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

CAS	VME :	VME :	Dépassement	Remarques
7664-38-2		2E mg/m <sup>3</sup>		2(I)
111-76-2		10 ppm 49 mg/m <sup>3</sup>		2(I)
67-63-0		200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>		2(II)

- 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°:
7664-38-2	0.2	1	0.5	2	-	-
111-76-2	10	49	50	246	*	84
67-63-0	-	-	400	980	-	84
12125-02-9	-	10	-	-	-	-

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

PROPANE-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 locaux à long terme  
89 mg de substance/m3

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

**Utilisation finale :**

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

**Travailleurs**

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

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

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

**FIR-SWIM**

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à court terme  
DNEL : 663 mg de substance/m3

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 98 mg de substance/m3

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à court terme  
DNEL : 246 mg de substance/m3

**Utilisation finale :**

**Consommateurs**

Voie d'exposition : Ingestion  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 3.2 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Ingestion  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à court terme  
DNEL : 13.4 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Contact avec la peau  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 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 : 44.5 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à court terme  
DNEL : 426 mg de substance/m3

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à court terme  
DNEL : 123 mg de substance/m3

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 49 mg de substance/m3

**ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2)**

**Utilisation finale :**

**Travailleurs**

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à long terme  
DNEL : 1 mg de substance/m3

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 10.7 mg de substance/l

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à court terme  
DNEL : 2 mg de substance/m3

**Utilisation finale :**

**Consommateurs**

Voie d'exposition : Contact avec la peau  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 0.1 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à long terme  
DNEL : 0.36 mg de substance/m3

**FIR-SWIM**

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 4.57 mg de substance/m3

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

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

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

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau douce 8.8 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau de mer 0.88 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Eau à rejet intermittent 9.1 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment d'eau douce 34.6 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment marin 3.46 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Usine de traitement des eaux usées 463 mg/l
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Prédateurs en milieu marin (Orale) 200 mg/kg

**8.2. Contrôles de l'exposition**

**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.

## FIR-SWIM

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 :

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

### - 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 une combinaison et des bottes. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après usage.

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.

## RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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

#### Etat physique

Etat Physique : Liquide Fluide.

#### Couleur

Non précisé

#### Odeur

Seuil olfactif : Non précisé.

#### Point de fusion

Point/intervalle de fusion : Non précisé.

#### 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 précisé.

#### Inflammabilité

Inflammabilité (solide, gaz) : Non précisé.

#### 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

Intervalle de point d'éclair : Non concerné.

#### Température d'auto-inflammation

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

#### Température de décomposition

Point/intervalle de décomposition : Non précisé.



**FIR-SWIM**

**pH**

pH : 0.50 .  
Acide fort.

pH en solution aqueuse : Non précisé.

**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) : Non concerné.

**Densité et/ou densité relative**

Densité : > 1

**Densité de vapeur relative**

Densité de vapeur : Non précisé.

**9.2. Autres informations**

Aucune donnée n'est disponible.

**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**

Aucune donnée n'est disponible.

**10.4. Conditions à éviter**

Eviter :  
- le gel

**10.5. Matières incompatibles**

bases fortes, poudres métalliques

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

La décomposition thermique peut dégager/former :  
- chlorure d'hydrogène (HCl)  
- phosgène (CCl<sub>2</sub>O)  
- chlore (Cl<sub>2</sub>)

**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 jusqu'à trois minutes.

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 :**

DODECYLDIMETHYLAMINE OXIDE (CAS: 1643-20-5)  
Par voie orale : DL50 = 1500 mg/kg

**FIR-SWIM**

**PROPANE-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 (Poussières/brouillard) :

CL50 > 25 mg/l  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

**2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)**

Par voie orale :

DL50 = 1746 mg/kg  
Espèce : Rat

Par voie cutanée :

DL50 > 2000 mg/kg  
Espèce : Hamster  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

**ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2)**

Par voie orale :

300 < DL50 <= 2000 mg/kg  
Espèce : Lapin

Par voie cutanée :

DL50 1260 mg/kg

Par inhalation (Poussières/brouillard) :

CL50 850

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée :**

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

Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques :

Non sensibilisant.  
OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

**2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)**

Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques :

Non sensibilisant.  
Espèce : Autres

**Mutagenicité sur les cellules germinales :**

**ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2)**

Aucun effet mutagène.

Mutagenèse (in vitro) :

Négatif.  
Espèce : Bactéries  
OCDE Ligne directrice 471 (Essai de mutation réverse sur des bactéries)

**Toxicité pour la reproduction :**

**ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2)**

Etude sur le développement :

Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 422 (Étude combinée de toxicité à doses répétées et de dépistage de la toxicité pour la reproduction et le développement)

**11.1.2. Mélange**

**Corrosion cutanée/irritation cutanée :**

La classification corrosive est fondée sur une valeur extrême de pH.

**11.2. Informations sur les autres dangers**

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

- Acide phosphorique (CAS 7664-38-2): Voir la fiche toxicologique n° 37.
- Propane-2-ol (CAS 67-63-0): Voir la fiche toxicologique n° 66.
- 2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2): Voir la fiche toxicologique n° 76.

**FIR-SWIM**

---

## RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Les agents tensio-actifs sont facilement biodégradables en conformité avec méthodes OECD

### 12.1. Toxicité

#### 12.1.1. Substances

PROPANE-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

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

Toxicité pour les poissons :

CL50 1474 mg/l  
Espèce : Oncorhynchus mykiss  
Durée d'exposition : 96 h  
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

NOEC > 100 mg/l  
Espèce : Brachydanio rerio  
Durée d'exposition : 21 jours

Toxicité pour les crustacés :

CE50 1550 mg/l  
Espèce : Daphnia magna  
Durée d'exposition : 48 h  
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

NOEC = 100 mg/l  
Espèce : Daphnia magna  
Durée d'exposition : 21 jours

Toxicité pour les algues :

CEr50 1840 mg/l  
Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata  
Durée d'exposition : 72 h  
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2)

Toxicité pour les poissons :

CL50 138 mg/l  
Espèce : Gambusia affinis  
Durée d'exposition : 96 h  
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

Toxicité pour les crustacés :

CE50 > 100 mg/l  
Espèce : Daphnia magna  
Durée d'exposition : 48 h  
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

Toxicité pour les algues :

CEr50 > 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

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

FIR-SWIM

## 12.2. Persistance et dégradabilité

### 12.2.1. Substances

PROPANE-2-OL (CAS: 67-63-0) Biodégradation :	Rapidement dégradable.
2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2) Biodégradation :	Rapidement dégradable.
ACIDE PHOSPHORIQUE ...% (CAS: 7664-38-2) Biodégradation :	Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

### 12.3.1. Substances

PROPANE-2-OL (CAS: 67-63-0) Coefficient de partage octanol/eau :	log K <sub>ow</sub> < 3.
Facteur de bioconcentration :	BCF >= 500.
2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2) Coefficient de partage octanol/eau :	log K <sub>ow</sub> < 3.
Facteur de bioconcentration :	BCF < 100.

## 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. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune donnée n'est disponible.

## 12.7. Autres effets néfastes

Aucune donnée n'est disponible.

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

WGK 2 : Comporte un danger 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.

Neutraliser avec une base alcaline pour remise à pH entre 5,5 et 8,5

### 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.

#### Emballages souillés :

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

Remettre à un éliminateur agréé.

## 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 2021 - IMDG 2020 [40-20] - OACI/IATA 2022 [63]).

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

3264

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

UN3264=LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A.

(acide chlorhydrique ...%)

FIR-SWIM

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

- Classification:



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
	8	C1	III	8	80	5 L	274	E1	3	E

IMDG	Classe	2°Etq	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ	Arrimage manutention	Séparation
	8	-	III	5 L	F-A. S-B	223 274	E1	Category A SW2	SGG1 SG36 SG49

IATA	Classe	2°Etq.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	8	-	III	852	5 L	856	60 L	A3 A803	E1
	8	-	III	Y841	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 :

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>.

#### - Dispositions particulières :

Aucune donnée n'est disponible.

#### - 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.

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

WGK 2 : Comporte un danger pour l'eau.

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune donnée n'est disponible.

**FIR-SWIM**

**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.

**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.
H312	Nocif par contact cutané.
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.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Abréviations :**

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.

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 : Wassergefahrdungsklasse ( Water Hazard Class).

GHS05 : Corrosion.

GHS07 : Point d'exclamation.

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.