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 : DETARTRANT FILTRE LIQUIDE OZEO

Code du produit : GCOZLCIT
UFI : 5DW1-D0XG-1005-WEAD

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

Détartrant piscine

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

Raison Sociale : LA GLORIETTE DISTRIBUTION S.A.S..

Adresse : Z.I. DOMITIA OUEST 189 AVENUE GEORGES BESSE B.P. 83.30302.BEAUCAIRE CEDEX.FRANCE.

Téléphone : +33 (0)4 66 58 65 90. Fax : +33 (0)4 66 72 20 59.

contact@la-gloriette.fr

www.la-gloriette.fr

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

Société/Organisme : INRS / ORFILA 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.

Liquide inflammable, Catégorie 2 (Flam. Liq. 2, H225).

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).

Corrosif pour les voies respiratoires (EUH071).

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

2.2. Éléments d'étiquetage

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

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

Pictogrammes de danger :

GHS02

GHS05

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 231-633-2	ACIDE ORTHOPHOSPHORIQUE
EC 231-595-7	ACIDE CHLORHYDRIQUE
EC 200-579-1	ACIDE FORMIQUE

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
EUH071	Corrosif pour 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.

P260	Ne pas respirer les fumées/brouillards/vapeurs.
P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux/du visage.
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 / 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.
Conseils de prudence - Elimination :	
P501	Éliminer le produit restant, les déchets et le contenant par la remise à un éliminateur agréé, conformément à la réglementation.

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 59 du REACH : http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table. Se référer à la rubrique 3 pour identifier les substances concernées.

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

Le mélange ne contient pas de substances >= 0.1 % présentant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

- Dangers physico-chimiques :

Liquide et vapeur inflammables. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air. Les vapeurs peuvent se déplacer sur le sol et atteindre des sources d'ignition éloignées, provoquant un danger d'incendie en retour de flamme.

Ce matériau est un accumulateur statique. Même avec une métallisation et une mise appropriées, ce matériau peut accumuler une charge électrostatique. L'accumulation d'une charge suffisante peut entraîner une décharge électrostatique et l'inflammation des mélanges inflammables air-vapeur.

Décomposition thermique en produits toxiques (chlorure d'hydrogène).

Par corrosion des métaux, formation d'hydrogène (inflammable et explosible en mélange avec l'air).

Mélangé avec du formaldéhyde, il forme le bischlorométhyléther, qui est cancérigène pour les êtres humains.

- Dangers pour la santé :

Trouble Médical Aggravé : des conditions médicales préexistantes des organes suivants peuvent être aggravées par une exposition à ce produit : Peau, Yeux, Système respiratoire.

Effets possibles sur la santé - Inhalation : sévèrement irritant pour les voies respiratoires, risque d'oedème pulmonaire.

- Dangers environnementaux :

Effets sur l'environnement : très toxique pour la daphnie et les algues, nocif pour les poissons.

RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélanges

Composition :

Impureté : CHLORE < 100 PPM : (N° CAS : 7782-50-5 ; N° CE : 231-959-5) ; H270 Acute Tox. 2 (Inhalation); H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Facteur M Aigu = 100

Identification	Classification (CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 REACH: 01-2119485924-24 ACIDE ORTHOPHOSPHORIQUE	GHS07, GHS05 Dgr Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	[i]	2.5 <= x % < 10
CAS: 7647-01-0 EC: 231-595-7 REACH: 01-2119484862-27 ACIDE CHLORHYDRIQUE	GHS05, GHS07 Dgr Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 STOT SE 3, H335	B [i]	2.5 <= x % < 10
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25 PROPANE-2-OL	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[i]	1 <= x % < 2.5

CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 REACH: 01-2119475108-36-0002 2-BUTOXYETHANOL	GHS06 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331	[i]	1 <= x % < 2.5
CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1 REACH: 01-2119491174-37 ACIDE FORMIQUE	GHS06, GHS05, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 3, H331 EUH071	[i]	1 <= x % < 2.5

Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 REACH: 01-2119485924-24 ACIDE ORTHOPHOSPHORIQUE	Skin Corr. 1B: H314 C>= 25% Skin Irrit. 2: H315 10% <= C < 25% Eye Dam. 1: H318 C>= 25% Eye Irrit. 2: H319 10% <= C < 25%	
CAS: 7647-01-0 EC: 231-595-7 REACH: 01-2119484862-27 ACIDE CHLORHYDRIQUE	Skin Corr. 1A: H314 C>= 25% Skin Corr. 1B: H314 10% <= C < 25% Skin Corr. 1C: H314 0% <= C < 10% Skin Irrit. 2: H315 0% <= C < 0% Eye Dam. 1: H318 C>= 1% Eye Irrit. 2: H319 0% <= C < 1% STOT SE 3: H335 C>= 10%	orale: ETA = 700 mg/kg PC
CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 REACH: 01-2119475108-36-0002 2-BUTOXYETHANOL		inhalation: ETA = 3 mg/l 4h (vapeurs) orale: ETA = 1200 mg/kg PC
CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1 REACH: 01-2119491174-37 ACIDE FORMIQUE	Skin Corr. 1A: H314 C>= 90% Skin Corr. 1B: H314 10% <= C < 90% Skin Corr. 1C: H314 0% <= C < 10% Skin Irrit. 2: H315 10% <= C < 0% Eye Dam. 1: H318 C>= 10% Eye Irrit. 2: H319 2% <= C < 10%	inhalation: ETA = 7.85 mg/l 4h (vapeurs) orale: ETA = 730 mg/kg PC

Informations sur les composants :

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

[i] 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 :

Amener la personne dans un endroit aéré, hors de la zone d'exposition.

Consulter un médecin immédiatement.

Ne rien lui administrer par voie orale.

En cas de contact avec les yeux :

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

Il est recommandé d'enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées.

Consulter immédiatement un médecin.

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, ...

Laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes.

Ne jamais utiliser de solvants ou de diluants.

Appeler immédiatement un médecin ou le centre antipoison

En cas d'ingestion :

Ne rien faire absorber par la bouche.

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

NE PAS FAIRE VOMIR (risque de perforation). Garder au repos.

Si la personne est consciente : rincer abondamment la bouche et les lèvres à l'eau.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Contact avec les yeux :

Sensation de brûlure et rougeur temporaire.

Irritation et brûlures de la cornée. Sensibilisation douloureuse à la lumière.

- Inhalation :

Goût métallique

Effet narcotique. Maux de tête. Nausées. Fatigue.

Provoque une dépression du système nerveux central.

Irritation et brûlures des voies respiratoires. Maux de gorge, toux. Peut provoquer un oedème pulmonaire.

Peut provoquer une confusion mentale et des pertes de connaissances.

- Contact avec la peau :

Irritation de la peau. Peut provoquer des brûlures graves.

Les signes et symptômes d'une dermatite délipidante peuvent comporter une sensation de brûlure et/ou un aspect sec/craquelé.

- Ingestion :

Irritation et brûlures de la bouche, de l'oesophage et de l'estomac, hémorragies internes.

Si le produit pénètre dans les poumons, les signes et les symptômes peuvent consister en une toux, une suffocation, une respiration sifflante, une respiration difficile, une oppression thoracique, le souffle court et/ou de la fièvre.

Risque de pneumonie d'aspiration. Après ingestion en grande quantité : dépression du système nerveux central. Modification du taux sanguin/de la composition sanguine. Modification de la composition de l'urine.

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

Traitement symptomatique.

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.

5.1. Moyens d'extinction

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

Déterminer les moyens d'extinction en fonction des conditions locales et de l'environnement voisin.

Moyens d'extinction appropriés

En cas d'incendie, utiliser :

- eau pulvérisée ou brouillard d'eau
- mousse résistant à l'alcool

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

Ne pas jeter de l'eau directement sur le récipient ou à l'intérieur de ce dernier.

Un jet d'eau à grand débit risque de propager le feu.

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 (CO2)
- chlorure d'hydrogène (HCl)
- chlore (Cl2)
- hydrogène (H2)
- produits chlorés toxiques

En cas de lutte contre le feu dans des espaces fermés : attention danger d'asphyxie.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air. Elles forment un mélange inflammable avec l'air. Elles se répandent au sol, voir s'infiltrent dans le sol, et peuvent atteindre des sources d'ignition éloignées, ce qui causera un retour de feu vers la source d'émission des vapeurs.

Par contact avec des métaux, formation d'hydrogène inflammable et qui peut former avec l'air des mélanges explosibles.

Risque de formation de mélanges explosibles avec l'air.

5.3. Conseils aux pompiers

L'élévation de température peut provoquer une vaporisation ou une décomposition du produit, donc une augmentation de pression qui peut conduire à l'explosion des emballages. Refroidir par pulvérisation d'eau les récipients/contenants à proximité exposés au feu.

En raison de la toxicité des gaz émis lors de la décomposition thermique des produits, les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

Veiller à ce que les effluents d'extinction d'incendie ne se déversent pas dans les systèmes d'évacuation d'eau, les égouts ou dans un cours d'eau.

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.

Assurer une ventilation adéquate.

Ne pas toucher ni marcher dans le produit déversé. Eviter tout contact avec le produit déversé.

Retirer immédiatement tout vêtement contaminé.

Isoler la zone affectée. Eloigner le personnel non nécessaire et non équipé de protection. Rester/circuler en amont du vent par rapport au déversement.

Eviter toute source d'étincelles et d'ignition -Ne pas fumer

Pour les non-secouristes

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

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

Empêcher toute pénétration dans les égouts, les cours d'eau et les eaux souterraines.

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

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Arrêter l'écoulement, si l'intervention est possible sans risque.

Confiner et recueillir le produit à l'aide d'agglomérant universel. Placer dans des contenants adaptés, fermés et correctement étiquetés. Stocker et éliminer conformément aux réglementations locales/nationales (cf section 13).

Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu. Nota : Voir rubrique 1 pour le contact en cas d'urgence et voir rubrique 13 pour l'élimination des déchets.

Tenter de disperser les vapeurs ou de diriger leur écoulement vers un endroit sûr, par exemple par pulvérisation d'eau / mise en place de rideau d'eau.

Pour la manutention et l'intervention, éviter toute source d'ignition, prendre des mesures de précaution contre les décharges d'électricité statique : utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles, des équipements électriques anti-déflagrants, éloigner toute flamme et source de chaleur. S'assurer de la continuité électrique en mettant tout l'équipement à la masse (terre).

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir rubrique 1 pour le contact en cas d'urgence.

Les informations relatives aux contrôles de l'exposition/à la protection individuelle se trouvent en section 8, et les mesures de protection pour la manipulation en section 7.

Pour les conseils relatifs à l'élimination du produit déversé accidentellement, voir la section 13.

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 poste d'eau et/ou douche de sécurité et/ou fontaine oculaire à proximité des lieux d'emploi. S'assurer du bon fonctionnement.

Eviter la formation de vapeurs, brouillards ou aérosols.

Eviter de respirer les vapeurs et éviter le contact avec ce produit.

Eviter les éclaboussures et projections durant les manipulations.

Ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons/tissus/... souillés.

Le poste de travail et les méthodes seront organisés de manière à prévenir ou à réduire au minimum le contact direct avec le produit.

Utiliser du matériel électrique protégé (ATEX).

Eliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles, flammes ou point chaud).

Les contenants, même vidés, peuvent contenir des vapeurs explosives. Ne pas découper, percer, broyer, souder ou réaliser des opérations semblables sur ou à proximité de contenants.

Prévention des incendies :

Manipuler dans des zones bien ventilées.

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.

Ne pas rejeter dans une canalisation d'évacuation (égout, etc.), en raison du risque d'explosion en milieu confiné.

Lors des mouvements de produit : pour éviter l'ignition des vapeurs par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la terre ; interdire le déchargement en pluie ; limiter la vitesse d'écoulement du produit, en particulier au début du chargement.

Ne pas utiliser d'air comprimé pour remplir, vider ou manipuler.

N'intervenir que sur des réservoirs froids, dégazés (risque d'atmosphère explosive) et aérés.

Concevoir les installations pour éviter toute propagation de nappe enflammée (fosses, cuvettes de rétention, siphons dans les réseaux d'eau d'écoulement).

Les équipements appropriés pour faire face aux incendies, aux déversements et aux fuites doivent être facilement accessibles.

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

La zone de stockage doit être sur rétention.

Tenir à distance des aérosols, des substances inflammables, des agents oxydants, des substances corrosives et des produits nocifs ou toxiques pour l'homme ou pour l'environnement.

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.

Conserver dans des contenants adaptés, fermés et correctement étiquetés. Ne pas ôter ou dissimuler les étiquettes sur le produit.

Conserver à l'écart des produits incompatibles (cf rubrique 10).

Emballage

Matériaux de conditionnement inappropriés :

- Aluminium
- Plastique
- Métal
- Caoutchouc néoprénique

Conserver de préférence dans l'emballage d'origine, dans le cas contraire, utiliser des emballages appropriés (homologués) et reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage.

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

Aucune donnée n'est disponible.

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	-	-
7647-01-0	8	5	15	10	-
111-76-2	98	20	246	50	Peau
64-18-6	9	5	-	-	-

- Belgique (Arrêté royal du 11/05/2021) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7664-38-2	1 mg/m3	2 mg/m3			
7647-01-0	5 ppm 8 mg/m3	10 ppm 15 mg/m3			
67-63-0	200 ppm 500 mg/m3	400 ppm 1000 mg/m3			
111-76-2	20 ppm 98 mg/m3	50 ppm 246 mg/m3		D	
64-18-6	5 ppm 9.5 mg/m3	10 ppm 19 mg/m3			

- 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	VLRI	
7647-01-0			5	7.6	VLRC	
67-63-0			400	980		84
111-76-2	10	49	50	246	VLRC	84
64-18-6	5	9			VLRI	

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

ACIDE FORMIQUE...% (CAS: 64-18-6)

Utilisation finale : **Travailleurs**

Voie d'exposition : Inhalation
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 9.5 mg de substance/m3

Voie d'exposition : Inhalation
Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à long terme
DNEL : 9.5 mg de substance/m3

Utilisation finale : **Consommateurs**

Voie d'exposition : Ingestion
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 3 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 3 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 6 mg de substance/m3

Voie d'exposition : Inhalation
Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à long terme
DNEL : 6 mg de substance/m3

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

Utilisation finale : **Travailleurs**

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 systémiques à court terme

DNEL :	1091 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 :	6.3 mg/kg de poids corporel/jour
Voie d'exposition :	Ingestion
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à court terme
DNEL :	26.7 mg/kg de poids corporel/jour
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	59 mg de substance/m3
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 :	147 mg de substance/m3

PROPANE-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 :	29 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

ACIDE CHLORHYDRIQUE ...% (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

ACIDE ORTHOPHOSPHORIQUE (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 locaux à court terme
DNEL : 2 mg de substance/m3

Voie d'exposition : Inhalation
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 10.7 mg de substance/m3

Utilisation finale : **Consommateurs**

Voie d'exposition : Ingestion
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 4.57 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Ingestion
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

Concentration prédite sans effet (PNEC) :

ACIDE FORMIQUE...% (CAS: 64-18-6)

Compartiment de l'environnement : Sol
PNEC : 1.5 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce
PNEC : 2 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer
PNEC : 200 µg/l

Compartiment de l'environnement : Eau à rejet intermittent
PNEC : 1 mg/l

Compartiment de l'environnement : Sédiment d'eau douce
PNEC : 13.4 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Sédiment marin
PNEC : 1.34 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Usine de traitement des eaux usées
PNEC : 7.2 mg/l

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

Compartiment de l'environnement : Sol
PNEC : 2.33 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce
PNEC : 8.8 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer

PNEC :	0.88 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau à rejet intermittent
PNEC :	26.4 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	34.6 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	3.46 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	463 mg/l

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

Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	28 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau à rejet intermittent
PNEC :	140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	552 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	552 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	2251 mg/l

ACIDE CHLORHYDRIQUE ...% (CAS: 7647-01-0)

Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	36 µg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	36 µg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau à rejet intermittent
PNEC :	45 µg/l
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	36 µg/l

8.2. Contrôles de l’exposition

Les mesures de contrôle appropriées pour un lieu de travail dépendent de la façon dont le produit est utilisé et du potentiel d'exposition.

Si les équipements de protection collective (moyens techniques, modes opératoires) ne sont pas efficaces dans la prévention ou le contrôle de l'exposition, des équipements de protections individuels doivent être utilisés.

Contrôles techniques appropriés

Veiller à une ventilation adéquate, si possible, par aspiration aux postes de travail et par une extraction générale convenable.

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.

Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes masque étanche à la poussière conformes à la norme NF EN ISO 16321-1.

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.

Une fontaine oculaire est recommandée dans les locaux où est manipulé le produit.

- 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 Butyle (Copolymère isobutylène-isoprène)

Caractéristiques recommandées :

- Caoutchouc Butyle : 1.3 mm, temps de pénétration > 480 min

L'adaptabilité et la durabilité d'un gant dépend de son usage, par exemple de la fréquence et de la durée de contact, la résistance chimique de la matière constitutive du gant, de son épaisseur, de la dextérité nécessaire. Il est recommandé de toujours demander conseil auprès des fournisseurs de gants.

Gants de protection étanches à résistance chimique.

Gants inadaptés : matériel en caoutchouc naturel/ latex naturel, chlorure de polyvinyle.

- 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.

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

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

Vêtements de protection anti-acide.

Vêtements de protection antistatiques et ignifuges.

- 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 :

- A2 (Marron)

Si les mesures techniques et équipements de protection collective ne permettent pas de maintenir les concentrations de substances dans l'air à un niveau adéquat pour protéger la santé des travailleurs, le port d'un équipement individuel de protection respiratoire agréé s'avère nécessaire.

RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique

Etat Physique : Liquide Fluide.

Couleur

Incolore à jaune pâle

Odeur

Seuil olfactif : Non déterminé pour le mélange

ACIDE FORMIQUE (CAS : 64-18-6) : 49 ppm

2-BUTOXYETHANOL (CAS : 111-76-2) : 0.1 ppm

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS : 7647-01-0) : 1-5 ppm

Point de fusion

Point/intervalle de fusion : Non précisé.

PROPANE-2-OL (CAS : 67-63-0) : -88.5 °C

Point de congélation

Point/intervalle de congélation : Non précisé.

Non déterminé car il s'agit d'un mélange

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

Point/intervalle d'ébullition : > 35°C

PROPANE-2-OL (CAS : 67-63-0) : 82°C, 1013 hPa

Inflammabilité

Inflammabilité (solide, gaz) : Inflammable

Limites inférieure et supérieure d'explosion

Dangers d'explosion,limite inférieure d'explosivité (%) : 1.1

Dangers d'explosion,limite supérieure d'explosivité (%) : 12

Point d'éclair

Intervalle de point d'éclair : PE < 23°C

PROPANE-2-OL (CAS : 67-63-0) : 12°C (Déterminé par DIN 51755 (Essais des huiles minérales et des autres combustibles liquides - détermination du point d'éclair en vase clos d'après Abel-Pensky).)

Température d'auto-inflammation

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

2-BUTOXYETHANOL (CAS : 111-76-2) : 230°C

Température de décomposition

Point/intervalle de décomposition : Non précisé.

Le mélange ne se décompose pas.

pH

pH : Non précisé.
Acide fort.

pH en solution aqueuse : < 1

Viscosité cinématique

Viscosité : Non précisé.

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS : 7647-01-0) : 1.7 mm²/s (20°C)

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 : 1.069

Densité de vapeur relative

Densité de vapeur : Non précisé.

Caractéristiques des particules
Le mélange ne contient pas de nanoforme.

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.

Se référer aux incompatibilités (10.5) et possibilités de réactions dangereuses (10.3).

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

Dégagement d'hydrogène (inflammable/explosible en mélange dans l'air) au contact de l'acier galvanisé ou acier doux non-revêtu

Réaction exothermique avec des acides forts.

Réagit violemment avec (certaines) bases : dégagement de chaleur.

Mélangé avec des oxydants forts, il dégage du chlore (gaz toxique).

Sous l'effet de la chaleur, il dégage des gaz toxiques de chlorure d'hydrogène.

Peut former des peroxydes (instables) au contact de l'oxygène de l'air (notamment durant le stockage).

Au contact de sulfures et de cyanures, dégage un gaz toxique.

Peut réagir violemment avec de l'ammoniaque, de l'hydroxyde de sodium et de l'aluminium.

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
- l'humidité
- l'exposition directe au soleil
- les étincelles

10.5. Matières incompatibles

Tenir à l'écart de/des :

- métaux
- matières combustibles
- bases
- agents oxydants
- alcalis
- cyanures
- amines
- acides
- matières inflammables
- nitrates
- peroxydes
- sulfures
- composés halogénés
- chlorates
- chlorites
- hypochlorites
- Composés organiques de nitrogène
- vinylacétate

10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO2)
- oxyde d'azote (NO)
- chlore (Cl2)
- hydrogène (H2)
- chlorure d'hydrogène (HCl)
- oxydes de nitrogène

RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

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

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

Peut être corrosif pour les voies respiratoires.

11.1.1. Substances

Toxicité aiguë :

ACIDE FORMIQUE...% (CAS: 64-18-6)

Par voie orale :	DL50 = 730 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Rat OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)
Par inhalation (Vapeurs) :	CL50 = 7.85 mg/l Espèce : Rat Durée d'exposition : 4 h

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

Par voie orale :	DL50 = 1200 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Porc de Guinée
Par voie cutanée :	DL50 > 2000 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Porc de Guinée OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)
Par inhalation (Vapeurs) :	CL50 = 3 mg/l Durée d'exposition : 4 h

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

Par voie orale :	DL50 > 5000 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Rat OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)
Par voie cutanée :	DL50 > 5000 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Lapin OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)
Par inhalation (Vapeurs) :	CL50 > 10000 ppm Espèce : Rat OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

ACIDE CHLORHYDRIQUE ...% (CAS: 7647-01-0)

Par voie orale :	DL50 = 700 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Rat
Par voie cutanée :	DL50 > 5010 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Lapin

Par inhalation (Gaz) : CL50 4.2

ACIDE ORTHOPHOSPHORIQUE (CAS: 7664-38-2)

Par voie orale : DL50 > 300 mg/kg poids corporel/jour
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 423 (Toxicité aiguë par voie orale - Méthode de la classe de toxicité aiguë)

Corrosion cutanée/irritation cutanée :

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

Une exposition répétée ou prolongée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

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

Irritant. Voie d'exposition : Dermal (lapin). Méhode : OCDE 404. Point de temps : 24, 48, 72 heures.

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

Corrosif pour la peau.

ACIDE FORMIQUE...% (CAS: 64-18-6)

Corrosivité : Provoque de graves brûlures de la peau.
Espèce : Lapin
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

ACIDE CHLORHYDRIQUE ...% (CAS: 7647-01-0)

Corrosivité : Provoque de graves brûlures de la peau.
Espèce : Lapin
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

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

Provoque une sévère irritation des yeux.

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

Irritant. Voie d'exposition : oeil (lapin). Méhode : OCDE 405. Point de temps : 24, 48, 72 heures.

ACIDE FORMIQUE (CAS 64-18-6) :

Dans le cas présent, en raison de l'action corrosive sur la peau, on peut s'attendre à un résultat identique pour les yeux.

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

Le contact avec les yeux peut provoquer des lésions de la cornée et des blessures irréversibles.

ACIDE CHLORHYDRIQUE ...% (CAS: 7647-01-0)

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

Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

ACIDE FORMIQUE...% (CAS: 64-18-6)

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

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

Test de Buehler : Non sensibilisant.
Espèce : Porc de Guinée

ACIDE CHLORHYDRIQUE ...% (CAS: 7647-01-0)

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

Mutagénicité sur les cellules germinales :

ACIDE ORTHOPHOSPHORIQUE (CAS: 7664-38-2)

Non mutagène (conformément à OCDE 471, OCDE 473, OCDE 476).

ACIDE FORMIQUE...% (CAS: 64-18-6)

Aucun effet mutagène.

Test d'Ames (in vitro) : Négatif.

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

Aucun effet mutagène.

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

Aucun effet mutagène.

Mutagénèse (in vivo) : Négatif.
Espèce : Souris
OCDE Ligne directrice 474 (Le test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères)

Mutagénèse (in vitro) : Négatif.
Espèce : Autres
OCDE Ligne directrice 471 (Essai de mutation réverse sur des bactéries)

Test d'Ames (in vitro) : Négatif.

ACIDE CHLORHYDRIQUE ...% (CAS: 7647-01-0)

Aucun effet mutagène.

Mutagénèse (in vivo) : Négatif.
OCDE Ligne directrice 475 (Essai d'aberration chromosomique sur moelle osseuse de mammifères)

Mutagénèse (in vitro) : Négatif.
OCDE Ligne directrice 476 (Essai in vitro de mutation génique sur des cellules de mammifères)

Test d'Ames (in vitro) : Négatif.

Cancérogénicité :

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

Test de cancérogénicité : Négatif.
Aucun effet cancérogène.
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 451 (Études de cancérogénèse)

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

Test de cancérogénicité : Négatif.
Aucun effet cancérogène.
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 451 (Études de cancérogénèse)

ACIDE CHLORHYDRIQUE ...% (CAS: 7647-01-0)

Test de cancérogénicité : Négatif.
Aucun effet cancérogène.
Espèce : Rat

ACIDE ORTHOPHOSPHORIQUE (CAS: 7664-38-2)

Test de cancérogénicité : Négatif.
Aucun effet cancérogène.

Toxicité pour la reproduction :

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

Aucun effet toxique pour la reproduction

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

Aucun effet toxique pour la reproduction

ACIDE CHLORHYDRIQUE ...% (CAS: 7647-01-0)

Aucun effet toxique pour la reproduction

ACIDE ORTHOPHOSPHORIQUE (CAS: 7664-38-2)
Aucun effet toxique pour la reproduction
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)

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

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS : 7647-01-0) :

Inhalation : Sévèrement irritant pour les voies respiratoires. Seuil olfactif: 1 - 5 ppm

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

L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

ACIDE FORMIQUE (CAS : 64-18-6)

Corrosif pour les voies respiratoires.

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

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

Inhalation : effets locaux liés à un effet irritant. NOAEL = 20 ppm (rat, 3 mois)

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

Non susceptible de provoquer des lésions d'organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée .

ACIDE ORTHOPHOSPHORIQUE (CAS: 7664-38-2)
Par voie orale : C = 250 mg/kg poids corporel/jour
Espèce : Rat
Durée d'exposition : 90 jours
OCDE Ligne directrice 422 (Étude combinée de toxicité à doses répétées et de dépistage de la toxicité pour la reproduction et le développement)

Danger par aspiration :

Non considéré comme un danger en cas d'aspiration.

11.1.2. Mélange

Corrosion cutanée/irritation cutanée :

Corrosivité : Provoque de graves brulûres de la peau.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Voir 4.2

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Le mélange ne contient aucune substance évaluée comme un perturbateur endocrinien pour des effets sur la santé humaine.

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

CAS 111-76-2 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

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

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) :

- 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.
- Acide formique (CAS 64-18-6): Voir la fiche toxicologique n° 149.

RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

12.1.1. Substances

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)
Toxicité pour les poissons : CL50 > 100 mg/l
Espèce : Oncorhynchus mykiss
Durée d'exposition : 96 h
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

NOEC > 100 mg/l
Espèce : Danio rerio

Durée d'exposition : 21 jours

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)

NOEC > 100 mg/l
Espèce : Daphnia magna
Durée d'exposition : 21 jours
OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

Toxicité pour les algues :

CEr50 > 100 mg/l
Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata
Durée d'exposition : 72 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

CE10 = 88 mg/l
Espèce : Raphidocelis subcapitata
Durée d'exposition : 72 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

ACIDE FORMIQUE...% (CAS: 64-18-6)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 130 mg/l
Espèce : Brachydanio rerio
Durée d'exposition : 96 h
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 365 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
OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 1.240 mg/l
Espèce : Selenastrum capricornutum
Durée d'exposition : 72 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

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

Toxicité pour les poissons :

CL50 > 100 mg/l
Espèce : Pimephales promelas
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 : 24 h
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

Toxicité pour les algues :

CEr50 > 100 mg/l
Espèce : Scenedesmus quadricauda
Durée d'exposition : 96 h
Autres lignes directrices

ACIDE CHLORHYDRIQUE ...% (CAS: 7647-01-0)

Toxicité pour les poissons :	CL50 = 20.5 mg/l Espèce : Lepomis macrochirus Durée d'exposition : 96 h
Toxicité pour les crustacés :	CE50 = 0.45 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 = 0.73 mg/l Espèce : Chlorella vulgaris Durée d'exposition : 72 h OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)
	NOEC = 0.364 mg/l OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

ACIDE ORTHOPHOSPHORIQUE (CAS: 7664-38-2)

Toxicité pour les poissons :	CL50 >= 3 mg/l Espèce : Lepomis macrochirus Durée d'exposition : 96 h
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)
	NOEC = 100 mg/l Espèce : Desmodesmus subspicatus Durée d'exposition : 72 h OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

12.1.2. Mélanges

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

12.2. Persistance et dégradabilité

12.2.1. Substances

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

Dégradation abiotique : Air, photo-oxydation indirecte. Se transforme en chlore par réaction aux radicaux hydroxyles. Air / Eau / Sol : ionisation instantanée. Air / Eau / Sol : neutralisation par l'alcalinité naturelle.

ACIDE ORTHOPHOSPHORIQUE (CAS : 7664-38-2)

Non applicable, composé inorganique

ACIDE FORMIQUE...% (CAS: 64-18-6)

Biodégradation :	Rapidement dégradable.

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

Biodégradation :	Rapidement dégradable.

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

Biodégradation :	Rapidement dégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

12.3.1. Substances

ACIDE FORMIQUE...% (CAS: 64-18-6)

Coefficient de partage octanol/eau : log Koe = -1.9

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)
Coefficient de partage octanol/eau : log Koe <= 4

PROPANE-2-OL (CAS: 67-63-0)
Coefficient de partage octanol/eau : log Koe < 1

ACIDE CHLORHYDRIQUE ...% (CAS: 7647-01-0)
Coefficient de partage octanol/eau : log Koe = 0.25

12.4. Mobilité dans le sol

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

Sols : L'acide chlorhydrique réagit aux composants chimiques des sols pour former des chlorures qui, selon leur solubilité, sont facilement lixiviés par l'eau.

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

Extrêmement mobile dans les sols. Potentiel d'adsorption faible (valeur de la littérature).

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange n'est pas considéré comme persistant, ni bioaccumulable, ni toxique (PBT). Ce mélange n'est pas considéré comme très persistant ni très bioaccumulable (vPvB).

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Le mélange ne contient aucune substance évaluée comme un perturbateur endocrinien pour des effets sur l'environnement.

12.7. Autres effets néfastes

Effet nocif par modification du pH.

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.

Le producteur des déchets doit déterminer les méthodes d'élimination adéquates, en fonction de la classification du déchet (selon la dangerosité du déchet généré et l'utilisation du produit).

Déchets :

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

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

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

Emballages souillés :

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

Remettre à un éliminateur agréé.

Les emballages souillés sont à vider de manière optimale; ils peuvent être valorisés/recyclés/réutilisés après avoir été nettoyés de façon adéquate.

Les emballages vides peuvent contenir des résidus (vapeurs inflammables ou explosibles) et être dangereux.

RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2023 - IMDG 2022 [41-22] - OACI/IATA 2024 [65]).

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

2924

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

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

(propane-2-ol, acide orthophosphorique)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

- Classification:

3+8

14.4. Groupe d'emballage

II

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	II	3+8	338	1 L	274	E2	2	D/E

IMDG	Classe	2°Etiq	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ	Arrimage manutention	Séparation
	3	8	II	1 L	F-E. S-C	274	E2	Category B SW2	-

IATA	Classe	2°Etiq.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	3	8	II	352	1 L	363	5 L	A3 A803	E2
	3	8	II	Y340	0.5 L	-	-	A3 A803	E2

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° 2023/707
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2024/197 (ATP 21)

Informations relatives à l'emballage :

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

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

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

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

Précurseurs d'explosifs :

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

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; diméthhylsulfone, diméthylsulfoxyde.

Nomenclature des installations classées (Version 53 de mars 2023, 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.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique (CSR : Chemical Safety Report) a été réalisée.

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.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.

Abréviations et acronymes :

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

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

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

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

NOEC : La concentration sans effet observé.

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

ETA : Estimation Toxicité Aiguë

PC : Poids Corporel

DNEL : Dose dérivée sans effet.

PNEC : Concentration prédite sans effet.

UFI : Identifiant unique de formulation.

STEL : Short-term exposure limit

TWA : Time Weighted Averages

TMP : Tableaux des Maladies Professionnelles (France)

VLE : Valeur Limite d'Exposition.

VME : Valeur Moyenne d'Exposition.

VLRI : Valeurs limites réglementaires indicatives.

VLRC : Valeurs limites réglementaires contraignantes.

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).

GHS02 : Flamme.
GHS05 : Corrosion.
PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.
vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.
SVHC : Substance of Very High Concern.