

GAROBORD - GSGARBOR



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2015/830)

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : GAROBORD

Code du produit : GSGARBOR

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

Dégraissant, détartrant ligne d'eau et bassin

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

Raison Sociale : GACHES CHIMIE SPECIALITES.

Adresse : Z.I. Thibaud 8 rue Labouche.31084.TOULOUSE.FRANCE.

Téléphone : 05.61.44.67.67. Fax : 05.61.40.68.33.

fds@gaches.com

http://www.gaches.com

Nos FDS sont disponibles sur notre site internet / SDS available on our website : www.gaches.com

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.

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

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

Peut produire une réaction allergique (EUH208).

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

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

Pictogrammes de danger :



GHS05

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

015-011-00-6 ACIDE PHOSPHORIQUE A

EC 231-595-7 ACIDE CHLORHYDRIQUE

Étiquetage additionnel :

EUH208 Contient 1,3-DIETHYL THIOUREA. Peut produire une réaction allergique.

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

Conseils de prudence - Généraux :

P102 Tenir hors de portée des enfants.

Conseils de prudence - Prévention :

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 [ou se doucher].

GAROBORD - GSGARBOR

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.

2.3. Autres dangers

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

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

Dangers pour la santé : Peut irriter le nez, la gorge et les poumons. L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. L'inhalation de vapeurs à forte concentration peut causer une dépression du système nerveux central (réaction narcotique).

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

Légèrement irritant pour le système respiratoire.

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

Peut entraîner des effets néfastes sur les organismes aquatiques si le produit n'est pas neutralisé.

Dangers physico-chimiques : à haute température, par corrosion des métaux, formation d'hydrogène inflammable et explosible. Décomposition thermique en produits toxiques (voir section 10).

En contact avec des métaux, aluminium, étain et zinc, dégage de l'hydrogène (gaz inflammable entre 4 et 75% de volume dans l'air).

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

RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélanges

Composition :

Identification	(CE) 1272/2008	Nota	%
INDEX: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 2-BUTOXYETHANOL	GHS07 Wng Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315	[1]	10 <= x % < 30
INDEX: 015-011-00-6 CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 ACIDE PHOSPHORIQUE A	GHS05 Dgr Skin Corr. 1B, H314	B [1]	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. 1B, H314 STOT SE 3, H335	B [1]	2.5 <= x % < 10
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 PROPANE-2-OL	GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225	[1]	0 <= x % < 2.5
CAS: 105-55-5 EC: 203-308-5 1,3-DIETHYL THIOUREA	GHS07, GHS05, GHS08 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351	[2]	0 <= x % < 2.5
CAS: 7173-51-5 EC: 230-525-2 CHLORURE DE DIDÉCYLDIMÉTHYLAMMONIUM	GHS07, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 10		0 <= x % < 2.5

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

GAROBORD - GSGARBOR

Informations sur les composants :

- [1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.
- [2] Substance cancérigène, mutagène ou reprotoxique (CMR).

RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.
NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

4.1. Description des premiers secours

En cas d'inhalation :

En cas de manifestation allergique, consulter un médecin.
Si la personne est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité (PLS) et faire appel à un médecin.
Ne pas pratiquer la respiration bouche à bouche ou bouche à nez.
Amener la personne dans un endroit aéré, hors de la zone d'exposition.
Administration d'oxygène par une personne formée en cas de difficultés respiratoires.
Ne rien lui administrer par voie orale.
Consulter un médecin immédiatement.

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

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, ...
En cas de manifestation allergique, consulter un médecin.
Enlever les vêtements et chaussures souillés. Laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon, puis bien rincer.
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.
Si la personne est consciente : rincer abondamment la bouche et les lèvres à l'eau.
En cas de vomissement spontané, maintenir la tête plus basse que les hanches pour empêcher l'aspiration. Si les signes et symptômes tardifs suivants apparaissent dans les 6 heures qui suivent l'ingestion, transporter le patient au centre médical le plus proche: une fièvre supérieure à 38,3°C, le souffle court, une oppression thoracique, de la toux ou une respiration sifflante continue.
Appeler immédiatement un médecin ou le centre AntiPoison

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 :

Engourdissement

Peut provoquer une irritation de la gorge une sensation de serrement dans la poitrine.
Fort effet narcotique engendrant confusion mentale, étourdissements, fatigue, nausées, vomissements et maux de tête.

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

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.

Il faut craindre la survenue d'un oedème pulmonaire lésionnel.

Contact avec la peau :

Irritation de la peau. Peut provoquer des brûlures graves.

L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. Les signes et symptômes d'une dermatite délipidante peuvent comporter une sensation de brûlure et/ou un aspect sec/craquelé.

Ingestion :

Des nausées et des douleurs de l'estomac peuvent se produire.

Peut provoquer des symptômes tels que maux de tête ou l'anxiété.

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

GAROBORD - GSGARBOR

Atteinte corrosive de l'appareil gastro-intestinal. - Risque de perforation gastrique.

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

Une endoscopie ou un lavage d'estomac peut être envisagé mais peut provoquer de sérieux dommages à l'estomac ou à l'oesophage.

Risque de pneumonie chimique.

L'usage de lavage gastrique est contre indiqué à cause de probables dommages muqueux.

Rincer les yeux avec un sérum physiologique.

RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Non inflammable.

5.1. Moyens d'extinction

Le produit lui-même n'est pas combustible. Définir les moyens d'extinction en fonction des conditions locales et de l'environnement voisin.

Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- jet d'eau

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)

- chlore (Cl2)

- chlorure d'hydrogène (HCl)

- oxydes d'azote (NOx)

- oxydes de soufre (SOx)

- produits chlorés toxiques

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

Attaque de nombreux métaux en produisant de l'hydrogène gazeux extrêmement inflammable qui peut former avec l'air des mélanges explosifs.

Les alkyles de thiourées peuvent décomposer/dissocier à des températures élevées pour donner les isothiocyanates correspondantes et alkylamines qui peuvent provoquer des irritations des yeux et la peau.

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.

Vêtements de protection chimique.

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. Utiliser un équipement de protection approprié.

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

Pour les non-secouristes

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

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

Pour les secouristes

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

GAROBORD - GSGARBOR

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.

Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

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

Placer les déchets récupérés dans des contenants adaptés, fermés et correctement étiquetés, en vue de leur élimination selon les réglementations en vigueur (voir rubrique 13).

Tenter de disperser les vapeurs ou de diriger leur écoulement vers un endroit sûr, par exemple en utilisant des pulvérisations de brouillard d'eau.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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.

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

Recueillir par pompage ou confiner le produit à l'aide d'une matière absorbante (sable, terre, vermiculite, kieselguhr, liant universel, sciure). Placer dans des contenants adaptés, fermés et correctement étiquetés. Stocker et éliminer conformément à la réglementation.

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.

Neutraliser avec une solution basique, par exemple solution aqueuse de carbonate de sodium.

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

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

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.

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.

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

Prévention des incendies :

Manipuler dans des zones bien ventilées.

Equipements et procédures recommandés :

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

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

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

Equipements et procédures interdits :

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

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

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

Conservé hors de la portée des enfants.

Le sol des locaux sera imperméable et aménagé de manière à permettre la récupération ou la neutralisation du produit qui pourrait se répandre en cas de fuite.

GAROBORD - GSGARBOR

Stocker dans le récipient d'origine, à l'abri de la lumière directe du soleil, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des matériaux incompatibles (cf. section 10).

Séparer des acides et des substances formant des acides.

Emballage

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

Matériaux de conditionnement appropriés :

Si le réservoir est recouvert à l'extérieur d'acier ébônité, appliquer une peinture résistante (type époxy), afin d'éviter toute corrosion due au dégagement de vapeurs.

Matériaux de conditionnement inappropriés :

- Aluminium
- Plastique
- Métaux légers/alliages légers
- les métaux, à l'exception du tantale et du titane.
- 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.

Équiper les réservoirs de stockage de bacs anti-fuites dotés d'un revêtement anti-acide et de canalisations anti-fuites.

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 (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 :
111-76-2	98	20	246	50	Peau
7664-38-2	1	-	2	-	-
7647-01-0	8	5	15	10	-

- France (INRS - ED984 / 2019-1487) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP N° :
111-76-2	10	49	50	246	*	84
7664-38-2	0.2	1	0.5	2	-	-
7647-01-0	-	-	5	7.6	-	-
67-63-0	-	-	400	980	-	84

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

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
111-76-2	20 ppm			A3; BEI	
7664-38-2	1 mg/m3	3 mg/m3			
7647-01-0			2 ppm	A4	
67-63-0	200 ppm	400 ppm		A4; BEI	

- Pays Bas / MAC-waarde (10 december 2014) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
111-76-2	100 mg/m3	246 mg/m3		Huid	
7664-38-2	1 mg/m3	2 mg/m3			
7647-01-0	8 mg/m3	15 mg/m3			
67-63-0	250 ppm	-	-	-	-

- Belgique (Arrêté du 09/03/2014, 2014) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
111-76-2	20 ppm 98 mg/m3	50 ppm 246 mg/m3		D	
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			

- Espagne (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), 2017) :

GAROBORD - GSGARBOR

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
111-76-2	20 ppm 98 mg/m ³	50 ppm 245 mg/m ³		via dermica. VLI. VLB®	
7664-38-2	1 mg/m ³	2 mg/m ³		VLI. s	
7647-01-0	5 ppm 7.6 mg/m ³	10 ppm 15 mg/m ³		VLI	
67-63-0	200 ppm 500 mg/m ³	400 ppm 1000 mg/m ³		VLB®. s	

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

CAS	VME :	VME :	Dépassement	Remarques
111-76-2		10 ppm 49 mg/m ³		2(I)
7664-38-2		2 mg/m ³		2(I)
7647-01-0		2 ppm 3 mg/m ³		2(I)
67-63-0		200 ppm 500 mg/m ³		2(II)

- Italie (Decret, 26/02/2004) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
111-76-2	20 ppm 98 mg/m ³	50 ppm 246 mg/m ³		Pelle	
7664-38-2	1 mg/m ³	2 mg/m ³			
7647-01-0	5 ppm 8 mg/m ³	10 ppm 15 mg/m ³			

- Portugal (1.a N° 26 - 06/01/2012) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
111-76-2	20 ppm 98 mg/m ³	50 ppm 246 mg/m ³		Cutânea	
7664-38-2	1 mg/m ³	2 mg/m ³			
7647-01-0	5 ppm 8 mg/m ³	10 ppm 15 mg/m ³			

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

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

Utilisation finale :

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

Travailleurs

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

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

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

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

Utilisation finale :

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

Travailleurs

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

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

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

Utilisation finale :

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

Consommateurs

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

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

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :

Travailleurs

Contact avec la peau
Effets systémiques à court terme

GAROBORD - GSGARBOR

DNEL : 89 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Contact avec la peau
 Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
 DNEL : 75 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation
 Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à court terme
 DNEL : 633 mg de substance/m3

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

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

Utilisation finale :

Consommateurs

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 : Ingestion
 Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
 DNEL : 3.2 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 : 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 : 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

Concentration prédite sans effet (PNEC) :

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

Compartiment de l'environnement : Eau douce
 PNEC : 0.036 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer
 PNEC : 0.036 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau à rejet intermittent
 PNEC : 0.045 mg/l

Compartiment de l'environnement : Usine de traitement des eaux usées

GAROBORD - GSGARBOR

PNEC :	0.036 mg/l
2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)	
Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	2.8 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 :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	2.8 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	463 mg/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.

Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.

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.

S'il y a risque d'éclaboussures ou de projections, porter des lunettes de sécurité avec protections latérales.

- Protection des mains

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.

Gants de protection à résistance chimique étanches

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.

- Protection du corps

Eviter le contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés.

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.

Le choix d'équipements de protection du corps doit être fait en fonction du type d'opération réalisé et des risques d'exposition.

GAROBORD - GSGARBOR

Le design des vêtements de protection devrait permettre de les porter facilement et près du corps sans qu'ils bougent, pendant toute la durée d'utilisation prévue, en tenant compte des facteurs environnementaux, des mouvements et des positions que l'utilisateur adoptera pendant l'exercice de son activité.

- Protection respiratoire

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.

Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter des masques appropriés et agréés

L'usage d'équipement de protection respiratoire doit se conformer strictement aux instructions d'utilisation du fabricant.

RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Informations générales**

Etat Physique : Liquide Fluide.

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

pH en solution aqueuse : < 1
pH : Non précisé.
Acide fort.
Intervalle de point d'éclair : Non concerné.
Dangers d'explosion, limite inférieure d'explosivité (%) : 1.1
Dangers d'explosion, limite supérieure d'explosivité (%) : 12
Pression de vapeur (50°C) : Non concerné.
Densité : 1.08 à 20°C
Hydrosolubilité : Diluable.
% COV : 20.7 à 21%

9.2. Autres informations

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

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

En contact avec des métaux, aluminium, étain et zinc, dégage de l'hydrogène (gaz inflammable entre 4 et 75% de volume dans l'air).

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

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

Maintenir éloigné tout agent oxydant ou matériau hautement alcalin ou acide, afin d'éviter une réaction exothermique.

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

Réagit violemment avec (certaines) bases.

10.4. Conditions à éviter

Eviter :

- le gel
- des flammes et surfaces chaudes
- le contact de l'air
- l'exposition à la lumière
- l'accumulation de charges électrostatiques
- la chaleur
- les températures au-dessus de 35 °C
- températures élevées

10.5. Matières incompatibles

Tenir à l'écart de/des :

- alcalis
- agents oxydants
- matières inflammables

GAROBORD - GSGARBOR

- matières combustibles
- métaux
- cyanures
- acides forts
- amines
- bases fortes
- peroxydes
- aluminium
- chlorites
- hypochlorites
- métaux finement divisés
- bases fortes anhydres ou en solutions concentrées
- solutions caustiques
- sulfures
- chlorates
- vinylacétate
- acide formique
- produits hautement alcalins
- perchlorates
- oxydes métalliques
- nitrates
- hypochlorites alcalins
- anhydrides d'acide
- composés halogénés
- fer

10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

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

RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

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

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

Le 2-butoxyéthanol et son acétate sont absorbés directement à travers la peau et auront des effets nocifs sur le sang.

11.1.1. Substances**Toxicité aiguë :**

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

Par inhalation : CL₅₀ (rat, 5 min) = 45.6 mg/l

Par inhalation : CL₅₀ (rat, 30 min) = 8.3 mg/l

Par voie orale : DL₅₀ (rat) = 700 mg/kg

Par voie cutanée : DL₅₀ (lapin) > 5010 mg/kg

ACIDE PHOSPHORIQUE (CAS 7664-38-2) :

Par voie orale : DL₅₀ (rat) = 2600 mg/kg (méthode : OCDE 423).

ISOPROPANOL / ALCOOL ISOPROPYLIQUE (CAS 67-63-0) :

Toxicité aiguë par voie orale : DL₅₀ = 5840 mg/kg (rat).

Toxicité dermale aiguë : DL₅₀ = 13900 mg/kg (rat)

Toxicité aiguë par inhalation : DL₅₀ > 25000 mg/m³ (rat)

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

Toxicité aiguë par voie orale : DL₅₀ (rat mâle/femelle) = 1300 mg/kg bw, méthode : équivalent à OCDE 401.

GAROBORD - GSGARBOR

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (rat mâle/femelle) > 2000 mg/kg bw, méthode : OCDE 402.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (rat femelle, 4h) = 450 ppm et CL50 (rat mâle, 4h) = 486 ppm, méthode : équivalent à OCDE 403.

L'expérience pratique montre que le corps humain réagit différemment à la substance que les organismes d'essai utilisés.

1,3-DIETHYL THIOUREA (CAS 105-55-5) :

Par voie orale : DL50 (souris) = 1200 mg/kg.

CHLORURE DE DIDÉCYLDIMÉTHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

Par voie orale : DL50 = 329 mg/kg
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée : 2000 < DL50 <= 5000 mg/kg
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

1,3-DIETHYL THIOUREA (CAS: 105-55-5)

Par voie orale : DL50 = 316 mg/kg
Espèce : Rat

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

Par voie orale : DL50 = 5280 mg/kg
Espèce : Rat

Par voie cutanée : DL50 = 12800 mg/kg
Espèce : Lapin

Par inhalation (n/a) : CL50 72.6

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

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

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

Par inhalation (n/a) : CL50 4.2 mg/l
Espèce : Rat

Corrosion cutanée/irritation cutanée :

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

Corrosif pour la peau (OCDE Ligne Directrice 404, lapin)

ISOPROPANOL / ALCOOL ISOPROPYLIQUE (CAS 67-63-0) :

Non irritant pour la peau (lapin) (valeur de la littérature).

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

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

CHLORURE DE DIDÉCYLDIMÉTHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

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)

Espèce : Lapin
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

Espèce : Lapin
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

Effets irréversibles sur les yeux (OCDE Ligne Directrice 405, lapin)

GAROBORD - GSGARBOR

ISOPROPANOL / ALCOOL ISOPROPYLIQUE (CAS 67-63-0) :

Provoque une sévère irritation des yeux.

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

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

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

Espèce : Lapin

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

Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

Sensibilisation cutanée : non sensibilisant (OCDE Ligne Directrice 406, souris et cobayes femelle)

ISOPROPANOL / ALCOOL ISOPROPYLIQUE (CAS 67-63-0) :

Non sensibilisant cutané (Ligne directrice 406 de l'OCDE)

Essai de Buehler, cochon d'Inde : non sensibilisant (valeur de la littérature).

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

Pas de sensibilisation cutanée. Méthode : OCDE 406. Temps d'observation : 24, 48 heures. Espèce : Cobaye (mâle, femelle).

Essai de Maximalisation, cochon d'Inde, Résultat : non sensibilisant, BPL : non, (valeur de la littérature)

CHLORURE DE DIDÉCYLDIMÉTHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

Test de Buehler :

Non sensibilisant.

Espèce : Porc de Guinée

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 : Non sensibilisant.

Guinea Pig Maximisation Test) :

Mutagenicité sur les cellules germinales :

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Résultats positifs dans les études in vitro : gene mutations dans les cellules de mammifères (méthode semblable OECD 476: Cifone et al., 1987) et les résultats ambigus dans les études in vitro des aberrations chromosomiques dans les cellules de mammifères (méthode semblable OECD 473 : Morita et al., 1989).

L'acide chlorhydrique se dissocie en contact de l'eau en libérant de l'hydrogène et les ions chlore. Les deux ions sont normalement présentes dans le corps.

ACIDE PHOSPHORIQUE (CAS 7664-38-2) :

Non mutagène (OCDE Lignes directrices 471/473/476).

ISOPROPANOL / ALCOOL ISOPROPYLIQUE (CAS 67-63-0) :

Non mutagène (OCDE Lignes directrices 474 et 476)

Génotoxicité in vitro : essai de Ames, Salmonella typhimurium, avec et sans, Résultat: non mutagène. OCDE Ligne directrice 471, BPL: non, (valeur de la littérature)

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

Génotoxicité in vitro : essai de Ames, Salmonella typhimurium, avec et sans, Résultat : non mutagène, BPL : non, (valeur de la littérature)

Mutagenicité sur les cellules germinales (in vitro) :Négatif. Méthode : Équivalente à OCDE 471. Substrat de test : Bacteria (S.typhimurium).

Mutagenicité sur les cellules germinales (in vitro) :Négatif. Méthode : Équivalente à OCDE 476. Substrat de test : Ovaire de hamster.

Mutagenicité sur les cellules germinales (in vivo) :Négatif. Méthode : Équivalente à OCDE 474. Substrat de test : Souris (mâle).

Il est peu probable d'observer une mutagenicité et une génotoxicité.

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

Mutagenèse (in vivo) :

Négatif.

OCDE Ligne directrice 475 (Essai d'aberration chromosomique sur moelle osseuse de mammifères)

Mutagenèse (in vitro) :

Positif.

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

Test d'Ames (in vitro) :

Négatif.

GAROBORD - GSGARBOR

Cancérogénicité :

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

Exposition par inhalation : NOAEL < 10 ppm (rat mâle, 128 semaines). Les effets cancérogènes ne sont pas observés. (Méthode équivalente OECD 451). (Sellakumar et al., 1985).

ACIDE PHOSPHORIQUE (CAS 7664-38-2) :

Pas d'effet cancérogène selon nos informations.

ISOPROPANOL / ALCOOL ISOPROPYLIQUE (CAS 67-63-0) :

Non considéré comme cancérogène.

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

Inhalation : NOAEC (rat mâle/femelle) = 0, durée d'exposition : 2 ans, méthode : équivalent à OCDE 451.

Inhalation : NOAEC (souris mâle/femelle) = 125 ppm, durée d'exposition : 2 ans, méthode : équivalent à OCDE 451.

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

Test de cancérogénicité : Négatif.
Aucun effet cancérogène.

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

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

Toxicité pour la reproduction :

ACIDE PHOSPHORIQUE (CAS 7664-38-2) :

Non considéré comme toxique pour la reproduction.

Toxicité pour le développement : NOAEL (rat) = 410 mg/kg bw, OCDE 422.

Fertilité : NOAEL (rat) = 500 mg/kg bw/day, OCDE 422.

ISOPROPANOL / ALCOOL ISOPROPYLIQUE (CAS 67-63-0) :

N'altère pas la fertilité.

Non toxique pour le développement.

Il est peu probable que la toxicité pour la reproduction soit significative.

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

Toxicité pour le développement : NOAEL (rat, 5 jours) = 100 mg/kg bw, effet : variations de poids, méthode : OCDE 414.

Toxicité pour le développement : NOAEL (rat, 9 jours) = 100 ppm, effet : variations de poids, méthode : OCDE 414.

Toxicité pour le développement : NOAEC (lapin, 12 jours) = 100 ppm, méthode : équivalent à OCDE 414.

Effets sur la fertilité : NOAEL (P/F1/F2) = 720mg/kg bw/jour, temps d'exposition : 14 semaines. Espèce Souris (mâle/femelle). Pas d'effet.

Il est peu probable que la toxicité pour la reproduction soit significative

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique :

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

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

ISOPROPANOL / ALCOOL ISOPROPYLIQUE (CAS 67-63-0) :

L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée :

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

Exposition par inhalation : NOAEL = 10 ppm (rat, 4 jours, 13 semaines 6 heures par jour), méthode équivalente OECD 413.

Exposition par inhalation : NOAEL = 10 ppm (souris, 4 jours, 13 semaines 6 heures par jour), méthode équivalente OECD 413.

NOAEC (inhalation, rat, vapeur, 90 jours) = 15 mg/m³, Chlorure d'hydrogène.

Chez l'animal : inhalation : effets locaux liés à un effet irritant. NOAEL = 20 ppm (rat, 3 mois)

ACIDE PHOSPHORIQUE (CAS 7664-38-2) :

Par voie orale, NOAEL (rat, 90 jours) = 250 mg/kg de poids corporel/jour, OECD 422.

ISOPROPANOL / ALCOOL ISOPROPYLIQUE (CAS 67-63-0) :

Rein : a provoqué des effets sur les reins chez le rat mâle qui n'ont pas été considérés comme pertinents chez l'humain.

NOAEL (voie orale) = 853 mg/kg poids corporel/jour Fertilité (rat, 90 jours)

NOAEL (voie orale) = 596 mg/kg poids corporel/jour Toxicité pour le développement (rat, 90 jours)

GAROBORD - GSGARBOR

NOAEL (inhalation) = 12500 mg/m³ (rat, vapeur, 90 jours)

Faible toxicité subchronique par voie orale, par voie cutanée et par inhalation.

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

Par voie orale (eau potable) : NOAEL < 69 mg/kg bw/jour, méthode : équivalent à OCDE 408, durée d'exposition : 90 jours, espèce : rat (mâle).

Par voie cutanée : NOAEL = 150 mg/kg bw/jr, méthode : équivalent à OCDE 411, durée d'exposition : 90 jours, espèce : lapin (mâle/femelle).

Par inhalation : LOAEC = 152 mg/m³, méthode : OCDE 453, organe : sang, effets : histologie, durée d'exposition : 102 semaines (tous les jours, 5 jours/semaine), espèce : rat (mâle/femelle).

Danger par aspiration :

ISOPROPANOL / ALCOOL ISOPROPYLIQUE (CAS 67-63-0) :

Une aspiration dans les poumons s'il est ingéré ou vomi peut provoquer une pneumonite chimique qui peut être mortelle.

11.1.2. Mélange**Toxicité aiguë :**

Estimations de toxicité aiguë (ETA) :

Corrosion cutanée/irritation cutanée :

Corrosivité :

Provoque de graves brûlures de la peau.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

Provoque des lésions oculaires graves.

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

Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

Contient au moins une substance sensibilisante. Peut produire une réaction allergique.

Autres informations

L'exposition peut augmenter la toxicité d'autres matériaux.

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

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

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

CAS 105-55-5 : 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.

RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**12.1. Toxicité****12.1.1. Substances**

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

- Poissons, *Lepomis macrochirus*, 96 h, CL50 = 20,5 mg/l, pH 3.25 - 3.6, (chlorure d'hydrogène)

- Crustacés, *Daphnia magna*, 48h, CE50 = 0.45 mg/l, (Méthode : OCDE Ligne directrice 202, pH=4.9), (chlorure d'hydrogène)

- Algues, *Chorella vulgaris*, 72h, CE50 = 0.73 mg/l, (méthode OCDE Ligne directrice 201, pH 4.7, inhibition de la croissance), (chlorure d'hydrogène)

- Micro-organismes, Boues activées, 3h, CE50 = 0.23 mg/l, (méthode OCDE Ligne directrice 209, pH 5,2, inhibition de la respiration), (chlorure d'hydrogène)

- Invertébrés aquatiques, *Daphnia magna*, 72 h, CE50 = 56 mg/l

ACIDE PHOSPHORIQUE (CAS 7664-38-2) :

Toxicité pour les poissons : CL50 (*Lepomis macrochirus*, 96h) = 3 - 3,25 mg/l.

Toxicité pour les invertébrés aquatiques : CE50 (*Daphnia magna*, 48h) > 100 mg/l (méthode : OCDE 202).

Toxicité pour les algues : CER50 (*Desmodesmus subspicatus*, 72h) > 100 mg/l, (méthode OCDE 201).

Toxicité pour les algues (chronique) : NOEC (*Desmodesmus subspicatus*, 72h) = 100 mg/l, (méthode OCDE 201).

ISOPROPANOL / ALCOOL ISOPROPYLIQUE (CAS 67-63-0) :

Toxicité sur invertébrés aquatiques : CE50 = 10000 mg/l/24h (*Daphnia magna*) ; 1150 mg/l/96h (*Crangon crangon*)

CE50 >100mg/l, 72h, BPL: non, *Scenedesmus subspicatus*, (valeur de la littérature)

CE50 >100mg/l, 48h, BPL: non, *Daphnia magna*, (valeur de la littérature)

CL50 >100mg/l, 48h, BPL: non, *Leuciscus melanotus*, (Valeur de la littérature)

GAROBORD - GSGARBOR

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

Toxicité pour les poissons : CL50 > 100 mg/l, Lepomis Macrochirus, 96h, essai en statique, BPL : non. (valeur de la littérature)

Toxicité aiguë poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss, 96h) = 1474 ppm. Méthode : OCDE 203. Conception de test : Système statique. Eau douce (non salée).

Toxicité aiguë poissons : CL50 (Menidia sp., 96h) = 1250 ppm. Méthode : Équivalent à OCDE 203. Conception de test : Système statique. Eau salée.

Toxicité pour les invertébrés aquatiques : CE50 > 100 mg/l, Daphnia magna, 48h, essai en statique, BPL : non. (valeur de la littérature)

Toxicité aiguë invertébrés : CE50 (Daphnia magna, 48h) = 1550 mg/l. Méthode : OCDE 202. Conception de test : Système statique. Eau douce (non salée).

Toxicité aiguë invertébrés : IC50 (Daphnia magna, 72h) = 690 mg/l. Conception de test : Semi-statique. Eau douce (non salée).

Toxicité pour les algues : CE50 > 100 mg/l, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 7 jours, essai en statique, contrôle analytique : non, BPL : non. (valeur de la littérature)

Toxicité algues et autres plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchnerie lla subcapitata, 72h) = 911 mg/l. Méthode : OCDE 201. Conception de test : Système statique. Eau douce (non salée).

Toxicité algues et autres plantes aquatiques : NOEC (Pseudokirchnerie lla subcapitata, 72h) = 88 mg/l. Méthode : OCDE 201. Conception de test : Système statique. Eau douce (non salée).

Toxicité chronique poissons : NOEC (Danio rerio, 21 jours) > 100 mg/l. Méthode : Équivalent à OCDE 204. Conception de test : Semi-statique. Eau douce (non salée).

Toxicité chronique invertébré aquatique : NOEC (Daphnia magna, 21 jours) = 100 mg/l. Méthode : OCDE 211. Conception de test : Semi-statique. Eau douce (non salée).

Toxicité micro-organismes aquatiques : TT (48h) = 463 mg/l. Conception de test : Système statique. Eau douce (non salée).

CHLORURE DE DIDÉCYLDIMÉTHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 0.5 mg/l

Facteur M = 1

Espèce : Brachydanio rerio

Durée d'exposition : 96 h

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 0.03 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 48 h

NOEC = 0.021 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 21 jours

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

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 0.06 mg/l

Espèce : Selenastrum capricornutum

Durée d'exposition : 96 h

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

Toxicité pour les poissons :

CL50 > 1400 mg/l

Espèce : Others

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

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 20.5 mg/l

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)

12.1.2. Mélanges**12.2. Persistance et dégradabilité****12.2.1. Substances**

GAROBORD - GSGARBOR

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.

ISOPROPANOL / ALCOOL ISOPROPYLIQUE (CAS 67-63-0) :

S'oxyde rapidement dans l'air par réaction photochimique.

Biodégradabilité : aérobie, 53 %. Résultat : Facilement biodégradable, durée d'exposition : 5 jours, boue activée, ménagère, non adaptée, (valeur de la littérature).

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

Facilement biodégradable.

Biodégradabilité : aérobie, > 70 %. Résultat : Facilement biodégradable, durée d'exposition : 28 jours, boue activée provenant d'une station traitant plutôt les eaux ménagères, contenu : 10 mg/l, OCDE Ligne directrice 301 E, BPL : non (valeur de la littérature).

Biodégradation eau = 90.4 %, durée d'exposition : 28 jours, méthode : OCDE 301B : Essai de dégagement de CO₂.

CHLORURE DE DIDÉCYLDIMÉTHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

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

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

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

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

12.2.2. Mélanges

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**

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

Log Pow = 0,25, non potentiellement bioaccumulable.

ISOPROPANOL / ALCOOL ISOPROPYLIQUE (CAS 67-63-0) : log Pow = 0,05

Estimé non significativement bioaccumulable.

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

Log Kow = 0.81 à 20 °C : Faible potentiel de bioaccumulation (Log Kow < 4).

CHLORURE DE DIDÉCYLDIMÉTHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

Facteur de bioconcentration : BCF = 81
OCDE Ligne directrice 305 (Bioconcentration: Essai dynamique chez le poisson)

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

Coefficient de partage octanol/eau : log K_{ow} = 0.25

12.4. Mobilité dans le sol

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

Mobile en milieu aqueux

Air : considérablement volatile, comme le chlorure d'hydrogène.

Eau : Grande solubilité et mobilité. L'acide se dissocie presque complètement et réagit rapidement aux sels présents, surtout dans les eaux usées.

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

ISOPROPANOL / ALCOOL ISOPROPYLIQUE (CAS 67-63-0) :

Sol : très mobile, faible adsorption

Se dissout dans l'eau. Mobile dans le sol et peut contaminer les eaux souterraines.

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

Faible potentiel d'adsorption par le sol.

Volatilité (H constante de la loi de Henry) = 0.041 atm m³/mol, Température : 20 °C.

Fraction air = 0.31 %. Fraction biota : 0 %. Fraction sédiment : 0.01 %. Fraction sol : 0.59 %. Fraction eau : 99.09 %. Détermination de la valeur : QSAR. Méthode : Mackay, niveau I.

Fraction air = 1.01 %. Fraction biota : 0 %. Fraction sédiment : 0.37 %. Fraction sol : 51.9 %. Fraction eau : 46.8 %. Détermination de la valeur : QSAR. Méthode : Mackay, niveau III.

GAROBORD - GSGARBOR

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. Autres effets néfastes

ACIDE CHLORHYDRIQUE (CAS 7647-01-0) :

Acidification des terres et des effluents. Les vapeurs dégagées sont très acides et corrosives, plus lourdes que l'air et se propagent au sol.

1.3-DIETHYL THIOUREA (CAS 105-55-5) :

Inhibent l'action de nitrification des bactéries dans les égouts.

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).

Si possible récupérer ou recycler.

Diluer dans de l'eau. Neutraliser avec du carbonate de sodium.

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.

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

Codes déchets (Décision 2001/573/CE, Directive 2006/12/CEE, Directive 94/31/CEE relative aux déchets dangereux) :

07 01 04 * autres solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques

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

16 03 05 * déchets d'origine organique contenant des substances dangereuses

RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2015 - IMDG 2014 - OACI/IATA 2016).

14.1. Numéro ONU

3265

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

UN3265=LIQUIDE ORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A.

(acide chlorhydrique ...%, acide phosphorique a ...%)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

- Classification:



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
	8	C3	II	8	80	1 L	274	E2	2	E

GAROBORD - GSGARBOR

IMDG	Classe	2°Etiq	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ
	8	-	II	1 L	F-A,S-B	274	E2

IATA	Classe	2°Etiq.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	8	-	II	851	1 L	855	30 L	A3 A803	E2
	8	-	II	Y840	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 en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Aucune donnée n'est disponible

RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****- Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :**

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 487/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 758/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 944/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 605/2014
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 1297/2014

- Informations relatives à l'emballage :

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

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

- Dispositions particulières :

Aucune donnée n'est disponible.

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

N° TMP Libellé

84 Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel :

84 hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges; hydrocarbures halogénés liquides; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques; alcools, glycols, éthers de glycol; cétones; aldéhydes; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane; esters; diméthylformamide et diméthylacétamine; acétonitrile et propionitrile; pyridine; diméthylsulfone, diméthylsulfoxyde.

- Nomenclature des installations classées (Décret n° 2014-285 du 3 mars 2014, prise en compte des dispositions de la directive 2012/18/UE dite Seveso 3) :

N° ICPE Désignation de la rubrique

Régime Rayon

4716 Chlorure d'hydrogène (gaz liquéfié) (numéro CAS 7647-01-0).

La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :

1. Supérieure ou égale à 1 t

A 3

2. Supérieure ou égale à 200 kg mais inférieure à 1 t

D

Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 25 t.

Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 250 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

Pas d'évaluation de la sécurité chimique (CSR : Chemical Safety Report) réalisée pour ce produit.

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.

GAROBORD - GSGARBOR

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.
H317	Peut provoquer une allergie 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.
H351	Susceptible de provoquer le cancer .
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Abréviations :

DNEL : Dose dérivée sans effet.

PNEC : Concentration prédite sans effet.

CMR :Cancérogène, mutagène ou reprotoxique.

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

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

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

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

GHS05 : Corrosion.

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.