



Be Right™

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date d'émission 24-mars-2005

Date de révision 09-oct.-2024

Version 4.5

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

### 1.1. Identificateur de produit

**Codes produit** 42532  
**Nom du produit** ManVer® Hardness Indicator  
**Identifiant de formule unique (UFI)** RG5V-0F36-Q00A-VFKJ

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

**Utilisation recommandée** Analyse de l'eau. Réagent de laboratoire. Indicateur de dureté.  
**Utilisations déconseillées** Utilisation par les consommateurs

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

#### **Fournisseur**

HACH LANGE FRANCE S.A.S.  
8, mail Barthélémy Thimonnier  
F-77185 Lognes  
Tél. +33 (0) 169 67 34 96  
info-fr@hach.com

HACH LANGE NV/SA  
Venecoweg 19  
B-9810 Nazareth  
Tél. +32 (0)15 42 35 00  
info-benelux@hach.com

HACH LANGE  
Rorschacherstrasse 30 a  
CH-9424 Rheineck  
Tel. +41 (0)848 55 66 99  
info-ch@hach.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

F: ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59  
B: Chemtrec +32 2 808 32 37  
070 245 245 (Centre Antipoisons Belge)  
CH: Tox Info Suisse Tel. 145 / 24 h

## Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

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

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

<b>Liquides inflammables</b>	Catégorie 3 - (H226)
<b>Corrosif pour les métaux</b>	Catégorie 1 - (H290)

<b>Corrosion/irritation cutanée</b>	Catégorie 1 Sous-catégorie A - (H314)
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Catégorie 1 - (H318)
<b>Sensibilisation cutanée</b>	Catégorie 1 - (H317)
<b>Cancérogénicité</b>	Catégorie 2 - (H351)
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)</b>	Catégorie 2 - (H373)

## 2.2. Éléments d'étiquetage

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Contient Chlorure d'hydroxylammonium



### Mention d'avertissement

Danger

### Mentions de danger

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

H290 - Peut être corrosif pour les métaux

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

### Conseils de prudence

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 les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher

P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

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

P240 - Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception

P241 - Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant

P242 - Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles

P243 - Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques

## 2.3. Autres dangers

Peut être nocif en cas d'ingestion.

### PBT & vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme persistante, bioaccumulable ou toxique (PBT)

Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme très persistante ou très bioaccumulable (vPvB)

### Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

### Rubrique 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

#### 3.1 Substances

non applicable

#### 3.2 Mélanges

Nom chimique	CAS No. EC No. Index No.	% massique	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
Propane-1,2-diol	57-55-6 200-338-0 -	90 - 100%	Non classé		-	-
Chlorure dhydroxylammonium	5470-11-1 226-798-2 612-123-00-2	1 - 5%	Met. Corr. 1 - H290 Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 4 - H312 Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1 - H317 Eye Irrit. 2 - H319 Carc. 2 - H351 STOT RE 2 - H373 Aquatic Acute 1 - H400		-	-
Alcool isopropylique	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0	1 - 5%	Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336		-	-

#### Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë      Aucune information disponible

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouill ard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
Propane-1,2-diol 57-55-6	20000 mg/kg	20800 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé
Chlorure dhydroxylammonium 5470-11-1	141 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé
Alcool isopropylique 67-63-0	4710 mg/kg	4059 mg/kg	72.6 mg/L	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé

## Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS

### 4.1. Description des premiers secours

<b>Conseils généraux</b>	Enlever immédiatement les chaussures et vêtements contaminés. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin. Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable.
<b>Inhalation</b>	Transporter la victime à l'air frais. En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin. Si la respiration est difficile, (le personnel formé doit) administrer de l'oxygène. Consulter immédiatement un médecin.
<b>Contact oculaire</b>	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin.
<b>Contact avec la peau</b>	Rincer immédiatement au savon et à grande eau en retirant les chaussures et vêtements contaminés. Consulter immédiatement un médecin. Peut provoquer une allergie cutanée.
<b>Ingestion</b>	Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. NE PAS faire vomir. Consulter immédiatement un médecin.
<b>Protection individuelle du personnel de premiers secours</b>	Éliminer les sources d'ignition. Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir la section 8 pour plus d'informations. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une protection pour pratiquer le bouche-à-bouche.

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

<b>Symptômes</b>	Sensation de brûlure. Démangeaisons. Éruptions cutanées. Urticaire.
------------------	---

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

<b>Note au médecin</b>	Traiter les symptômes. Peut provoquer une sensibilisation chez les personnes sensibles.
------------------------	---

## Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1. Moyens d'extinction

<b>Moyens d'extinction appropriés</b>	Agent chimique sec. Dioxyde de carbone (CO2). Jet d'eau. Mousse résistant à l'alcool.
<b>Moyens d'extinction inappropriés</b>	PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace.

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

<b>Dangers spécifiques dus au produit chimique</b>	Risque d'ignition. Tenir le produit et le récipient vide à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. En cas d'incendie, refroidir les réservoirs au jet d'eau. Les résidus de l'incendie et l'eau d'extinction d'incendie contaminée doivent être éliminés conformément aux réglementations locales. Le produit provoque des brûlures des yeux, de la peau et des muqueuses. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants. Le produit est ou contient un agent sensibilisant. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts.
--	--

**Produits de combustion dangereux** monoxyde de carbone, dioxyde de carbone. Chlorures. Chlorure d'hydrogène.

### 5.3. Conseils aux pompiers

**Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers** Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

**Informations supplémentaires** Les résidus de l'incendie et l'eau d'extinction d'incendie contaminée doivent être éliminés conformément aux réglementations locales.

## **Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

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

**Précautions individuelles** Évacuer le personnel vers des zones sûres. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir la section 8 pour plus d'informations. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent. ÉLIMINER toutes les sources d'ignition (pas de cigarettes, de torches, d'étincelles ou de flammes dans le voisinage immédiat). Attention aux retours de flammes. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Tout matériel utilisé pour la manipulation de ce produit doit être mis à la terre. Ne pas toucher ni marcher sur la matière déversée. Prudence ! Matière corrosive.

**Pour les secouristes** Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

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

**Précautions pour la protection de l'environnement** Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8. Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger. Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Ne pas laisser pénétrer le sol/le sous-sol.

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

**Méthodes de confinement** Arrêter la fuite si l'opération ne présente pas de risque. Ne pas toucher ni marcher sur la matière déversée. Une mousse antivapeur peut être utilisée pour réduire les vapeurs. Endiguer le plus en aval possible du déversement pour récupérer les eaux de ruissellement. Tenir à l'écart des canalisations, des égouts, des digues et des cours d'eau. Absorber avec de la terre, du sable ou toute autre matière non combustible et transférer dans des récipients pour élimination ultérieure.

**Méthodes de nettoyage** Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Endiguer. Absorber avec une matière absorbante inerte. Ramasser et transférer dans des récipients correctement étiquetés. Absorber avec une matière absorbante inerte (par exemple sable, gel de silice, agent liant acide, agent liant universel, sciure de bois). Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.

**Prévention des dangers secondaires** Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

**Référence à d'autres rubriques** Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

## **Rubrique 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE**

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

**Conseils relatifs à la manipulation** Utiliser un équipement de protection individuelle. Éviter de respirer les vapeurs ou les

**sans danger**

brouillards. 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. Mettre à la terre et relier par des liaisons équipotentielles lors des transferts de cette matière pour prévenir les décharges d'électricité statique, les incendies et les explosions. Utiliser des outils anti-étincelles et des équipements antidéflagrants. Conserver dans une zone équipée de vaporisateurs anti-incendie. Utiliser conformément aux instructions figurant sur l'étiquette de l'emballage. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Manipuler uniquement le produit en système fermé ou mettre en place une ventilation par aspiration adéquate. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

**Remarques générales en matière d'hygiène**

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Les crèmes de protection peuvent aider à protéger les zones exposées de la peau.

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

Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes et de toute autre source d'ignition (par exemple veilleuse, moteurs électriques et électricité statique). Conserver dans des récipients correctement étiquetés. Ne pas stocker à proximité de matières combustibles. Conserver dans une zone équipée de vaporisateurs anti-incendie. Protéger de l'humidité. Conserver hors de la portée des enfants. Stocker à l'écart des autres matières. Pour un stockage à long terme, conserver la batterie à des températures comprises entre 10 °C et 30 °C.

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

Réactif analytique.

**Mesures de gestion des risques (RMM)**

Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

**Rubrique 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE****8.1. Paramètres de contrôle****Limites d'exposition**

Nom chimique	Union européenne	France	Suisse	Belgique
Alcool isopropylique 67-63-0	-	STEL: 400 ppm STEL: 980 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> STEL: 400 ppm STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> STEL: 400 ppm STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup>

Nom chimique	Union européenne	France	Suisse
Alcool isopropylique 67-63-0	-	-	25 mg/L (urine - Acetone end of shift) 0.4 mmol/L (urine - Acetone end of shift) 25 mg/L (whole blood - Acetone end of shift) 0.4 mmol/L (whole blood -

			Acetone end of shift)
--	--	--	-----------------------

**Dose dérivée sans effet (DNEL) - Travailleurs** Aucune information disponible

**Concentration prévisible sans effet (PNEC)** Aucune information disponible.

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Contrôles techniques

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rap port à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle. Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse sur le lieu de travail spécifiquement considéré.

### Équipement de protection individuelle

#### Protection des yeux/du visage

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches.

#### Protection des mains

Porter des gants appropriés. Les gants doivent être contrôlés avant l'utilisation. Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 2016/425 et au standard EN 374-1:2016 qui en dérive.

Gants			
Temps de contact	EPI - Matériaux des gants	Épaisseur des gants	Délai de rupture
À long terme (répétée)	Porter des gants de protection en Viton™	0,70 mm	>480 minutes
À court terme	Porter des gants de protection en caoutchouc nitrile	0,20 mm	>30 minutes

#### Protection de la peau et du corps

Porter un vêtement de protection approprié. Vêtements à manches longues. Bottes antistatiques.

#### Protection respiratoire

Porter un appareil respiratoire en cas d'exposition aux vapeurs/poussières/aérosols.

#### Type de filtre recommandé :

ABEK-P3.

#### Remarques générales en matière d'hygiène

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Les crèmes de protection peuvent aider à protéger les zones exposées de la peau.

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Ne pas laisser pénétrer les égouts, le sol ou les étendues d'eau.

## Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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

**État physique** Liquide  
**Couleur** rouge foncé  
**Odeur** Fruitée.

Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion/point de congélation	Aucune donnée disponible	
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	118 °C	

<b>Inflammabilité</b>	Aucune donnée disponible	
<b>Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité</b>	Aucune donnée disponible	
<b>Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité</b>	Aucune donnée disponible	
<b>Point d'éclair</b>	26 °C	CC (test en vase clos Closed Cup)
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	Aucune donnée disponible	
<b>Température de décomposition</b>	Aucune donnée disponible	
<b>pH</b>	1.09	@ 20 °C
<b>Viscosité cinématique</b>	Aucune donnée disponible	
<b>Viscosité dynamique</b>	Aucune donnée disponible	
<b>Coefficient de partage</b>	-0.96	
<b>Pression de vapeur</b>	0.18 kPa à 20 °C	
<b>Densité relative</b>	1.01 g/mL	@ 20 °C
<b>Densité de vapeur</b>	2.08	
<b>Caractéristiques des particules</b>		
<b>Granulométrie</b>	Aucune information disponible	
<b>Distribution granulométrique</b>	Aucune information disponible	

**Solubilité(s)****Hydrosolubilité**

Classement de la solubilité de l'eau	Hydrosolubilité	Hydrosolubilité Température
Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

**Solubilité dans d'autres solvants**

Nom chimique	Classification de Solubilité	Solubilité	Solubilité Température
Acide	Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

**9.2. Autres informations**

## 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

<b>Corrosif pour les métaux</b>	Classé comme corrosive pour le métal selon les critères du SGH
<b>Taux de Corrosion de L'acier</b>	7.32 mm/yr / 0.29 in/yr
<b>Taux de Corrosion de L'aluminium</b>	0.03 mm/yr / 0 in/yr

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité Aucune information disponible**Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ****10.1. Réactivité****Réactivité** Corrosif pour les métaux.**10.2. Stabilité chimique****Stabilité** Stable dans les conditions normales.**10.3. Possibilité de réactions dangereuses****Possibilité de réactions dangereuses** Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.**10.4. Conditions à éviter**

**Conditions à éviter** Chaleur, flammes et étincelles. Pour éviter toute décomposition thermique, ne pas surchauffer. Exposition à l'air ou à l'humidité sur des durées prolongées.

### 10.5. Matières incompatibles

**Matières incompatibles** Agent comburant.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

**Produits dangereux résultant de la décomposition** La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants et toxiques.

## Rubrique 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

#### Toxicité aiguë

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Aucune donnée disponible.

#### Oral voie d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Propane-1,2-diol	Rat DL <sub>50</sub>	20000 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	RTECS
Chlorure d'hydroxylammonium	Rat DL <sub>50</sub>	141 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Fournisseur SDS
Alcool isopropylique	Rat DL <sub>50</sub>	4710 mg/kg	Aucun n'a été signalé	<b>Behavioral</b> anesthésie générale	OECD 429: Skin Sensitization: Local Lymph Node Assay
Calmagite	Rat	> 5000 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucune information disponible

#### Voie cutanée d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Propane-1,2-diol	Lapin DL <sub>50</sub>	20800 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	IUCLID
Chlorure d'hydroxylammonium	Aucun n'a été signalé	Estimé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucune information disponible
Alcool isopropylique	Lapin DL <sub>50</sub>	4059 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	LOLI

#### Inhalation (poussières / brouillard) Route d'exposition:

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Alcool isopropylique	Rat CL <sub>50</sub>	72.6 mg/L	4 heures	<b>Behavioral</b> anesthésie générale <b>Poumons, Thorax ou Respiration</b>	RTECS



Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

**Oral voie d'exposition:**

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Alcool isopropylique	Humain TD <sub>Lo</sub>	223 mg/kg	Aucun n'a été signalé	<p><b>Behavioral</b> Hallucinations, perceptions Distorted</p> <p><b>cardiaque</b> diminution de la fréquence du pouls avec la chute de la pression artérielle</p> <p><b>Vascular</b> BP abaissement ne se caractérise pas dans la section autonome</p>	RTECS

**Inhalation (vapeur) Route d'exposition:**

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Alcool isopropylique	Humain TC <sub>Lo</sub>	35 mg/L	4 heures	<p><b>cardiaque</b> diminution de la fréquence du pouls avec la chute de la pression artérielle</p> <p><b>Poumons, Thorax ou Respiration</b> Autres changements</p>	RTECS

**STOT - exposition répétée**

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

**Oral voie d'exposition:**

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Chlorure d'hydroxylammonium	Rat LD <sub>Lo</sub>	2478 mg/kg	6 jours	<p><b>Behavioral</b> La prise de nourriture</p> <p><b>Sang</b> Modification du nombre de leucocytes dans le sang</p> <p><b>Métabolisme et Nutrition</b> La perte de poids ou gain de poids diminué</p>	NIOSH

**Inhalation (vapeur) Route d'exposition:**

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
--------------	------------------------	----------------	--------------------	-----------------------	--

Propane-1,2-diol	Rat TC <sub>Lo</sub>	2.180 mg/L	90 jours	<b>Behavioral</b> La prise de nourriture <b>Biochemical</b> Inhibition enzymatique, induction ou modification des niveaux de sang ou de tissus (déshydrogénases) <b>Endocrine</b> Les variations de poids de la rate	RTECS
------------------	-------------------------	------------	----------	---	-------

**Mutagenicité sur les cellules germinales**

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange invitro **Data** Aucune donnée disponible.

Substance invitro **Data** Les données de test présentées ci-dessous.

Nom chimique	Tester	Cellule Souche	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Propane-1,2-diol	analyse cytogénétique	Hamster fibroblaste	32000 mg/L	Aucun n'a été signalé	Résultat positif du test de mutagenicité	RTECS

Mélange invivo **Data** Aucune donnée disponible.

Substance invivo **Data** Les données de test présentées ci-dessous.

**Inhalation (poussières / brouillard) Route d'exposition:**

Nom chimique	Tester	Espèce	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Alcool isopropylique	analyse cytogénétique	Rat	0.00103 mg/L	16 semaines	Résultat positif du test de mutagenicité	RTECS

**Cancérogénicité**

Classification d'après les données disponibles pour les composants.

Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérogènes.

Nom chimique	Union européenne
Chlorure d'hydroxylammonium	Carc. 2

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Aucune donnée disponible.

**Toxicité pour la reproduction**

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

**Oral voie d'exposition:**

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Alcool isopropylique	Rat TD <sub>Lo</sub>	32.4 mg/kg	Aucun n'a été signalé	b sur l'embryon ou le fœtus mort foetale	RTECS

**Inhalation (vapeur) Route d'exposition:**

Nom chimique	Type de résultat final	Dose rapportée	Durée d'exposition	Effets toxicologiques	Principales références de la littérature et sources de données
Alcool isopropylique	Rat TC <sub>Lo</sub>	7000 mg/L	19 jours	<b>Malformations spécifiques du développement</b> Système musculo-squelettique	RTECS

**Danger par aspiration**

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**11.2. Informations sur d'autres dangers**

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

**11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes****Propriétés perturbatrices endocriniennes**

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

**11.2.2. Autres informations****Autres effets néfastes**

Aucune information disponible.

**Rubrique 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES****12.1. Toxicité****Écotoxicité**

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité pour le milieu aquatique inconnue**

Contient 0 % de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue.

**Mélange****Toxicité aquatique aiguë:**

Aucune donnée disponible.

**Toxicité aquatique chronique:**

Aucune donnée disponible.

**Substance****Toxicité aquatique aiguë:**

Les données de test présentées ci-dessous.

Poisson:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Propane-1,2-diol	96 heures	<i>Pimephales promelas</i>	CL <sub>50</sub>	51400 mg/L	IUCLID
Alcool isopropylique	96 heures	<i>Pimephales promelas</i>	CL <sub>50</sub>	4200 mg/L	IUCLID

Crustacés:

Nom chimique	Durée	Espèce	Type de résultat	Dose	Principales références de la
--------------	-------	--------	------------------	------	------------------------------

	d'exposition		final	rapportée	littérature et sources de données
Propane-1,2-diol	48 Heures	<i>Daphnia magna</i>	CL <sub>50</sub>	34400 mg/L	IUCLID
Alcool isopropylique	48 Heures	Aucun n'a été signalé	CL <sub>50</sub>	1400 mg/L	IUCLID

Algues:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Propane-1,2-diol	96 heures	<i>Selenastrum capricornutum</i>	CE <sub>50</sub>	19000 mg/L	IUCLID
Alcool isopropylique	72 Heures	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	CE <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	IUCLID

**Toxicité aquatique chronique:** Aucune donnée disponible.

### 12.2. Persistance et dégradabilité

**Mélange** Aucune donnée disponible.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

**Mélange:** Aucune donnée disponible.

**Coefficient de partage** non applicable

### 12.4. Mobilité dans le sol

**Sol Organique du Carbone-Eau** non applicable  
**Coefficient de Partage**

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les composants de cette formule ne répondent pas aux critères de classification des substances PBT ou vPvB.

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
Propane-1,2-diol	La substance n'est pas PBT/vPvB
Chlorure d'hydroxylammonium	La substance n'est pas PBT/vPvB
Alcool isopropylique	La substance n'est pas PBT/vPvB

### 12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

**Informations relatives aux perturbateurs endocriniens:** Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

### 12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

Ozone: non applicable

**Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (PACO):** Aucune information disponible

## Rubrique 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Considérations relatives à l'élimination

**Déchets de résidus/produits inutilisés** Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.

**Codes de déchets (résidus/produits inutilisés)**

160506\* DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire.

**Codes de déchets (produit utilisé)**

160506\* DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE; gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut; produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire

**Emballages contaminés** Les récipients vides présentent un danger d'incendie et d'explosion. Ne pas découper, percer ou souder les récipients.

**Autres informations** Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé.

## Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**ADR**

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN2924

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU .? 1 Liquide inflammable, corrosif, n.o.s ..? 2

14.3 Classe(s) de danger pour le transport 3

Classe subsidiaire 3 8

14.4 Groupe d'emballage III

14.5 Dangers pour l'environnement non applicable

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales 274

Code de classification FC

Code de restriction en tunnel (D/E)

**IATA**

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN2924

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé

14.3 Classe(s) de danger pour le transport 3

Classe de danger subsidiaire 8

14.4 Groupe d'emballage III

14.5 Dangers pour l'environnement non applicable

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales A3, A803

**IMDG**

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN2924

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé

14.3 Classe(s) de danger pour le transport 3

Classe de danger subsidiaire 8

- 14.4 Groupe d'emballage III  
 14.5 Dangers pour l'environnement non applicable  
 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur  
   Dispositions spéciales 223, 274  
   N° d'urgence F-E, S-C  
 14.7 Transport maritime en vrac Aucune information disponible  
 selon les instruments de l'OMI

**Informations supplémentaires**

Si l'article fait partie d'une trousse de réactifs de la classification changerait à ce qui suit:  
 UN3316 Trousse chimique, classe de danger 9, groupe d'emballage II ou III.  
 Si l'article est non réglementé, la classification ne s'applique pas.

## Rubrique 15 : INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

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

**Réglementations nationales****Union européenne**

**Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail**

**Prendre en compte la directive 94/33/CE concernant la protection des jeunes au travail**

**Prendre en compte la directive 92/85/CE sur la protection des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes**

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV
Chlorure d'hydroxylammonium - 5470-11-1	75	
Alcool isopropylique - 67-63-0	75	

**Polluants organiques persistants** non applicable

**Catégorie de substance dangereuse selon la directive Seveso (2012/18/UE)**

- P5a - LIQUIDES INFLAMMABLES
- P5b - LIQUIDES INFLAMMABLES
- P5c - LIQUIDES INFLAMMABLES

**Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone**  
 non applicable

**Allemagne**

**Classe de danger pour le milieu aquatique (WGK)** très dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 3)

**France**

**Maladies professionnelles (R-463-3, France)**

Nom chimique	Numéro RG, France	Titre
--------------	-------------------	-------

Propane-1,2-diol 57-55-6	RG 84	-
Alcool isopropylique 67-63-0	RG 84	-

**Inventaires internationaux**

<b>EINECS/ELINCS</b>	Est conforme
<b>TSCA</b>	Est conforme
<b>DSL/NDSL</b>	Est conforme
<b>ENCS</b>	Est conforme
<b>IECSC</b>	Est conforme
<b>KECI</b>	Est conforme
<b>PICCS</b>	Est conforme
<b>AICS (Australie)</b>	Est conforme

**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

**TSCA** - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

**DSL/NDSL** - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

**ENCS** - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

**IECSC** - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

**KECL** - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

**PICCS** - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

**AICS** - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

**Rapport sur la sécurité chimique** Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été mise en œuvre pour les substances de ce mélange.

**Rubrique 16 : AUTRES INFORMATIONS**

<b>Date d'émission</b>	24-mars-2005
<b>Date de révision</b>	09-oct.-2024
<b>Remarque sur la révision</b>	Sections de la FDS mises à jour: 8 9

**Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité****Légende**

**	Désignation de danger
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ATE	Estimation de la toxicité aiguë
CAS	Chemical Abstracts Service Number
Plafond	Valeur limite maximale
CLP	à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges [règlement (CE) No. 1272/2008]
DNEL	Dose dérivée sans effet (DNEL)
CE	European Community

ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
CE50	Effective Concentration to 50% of a test population
EEC	European Economic Community
EN	European Standard
IMDG	Code maritime international de transport des matières dangereuses (IMDG)
IATA	Association internationale du transport aérien (IATA)
IATA-DGR	Association internationale du transport aérien - Règlement sur les marchandises dangereuses
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
ICAO-TI	Organisation de l'aviation civile internationale - Instructions techniques
IUCLID	IUCLID (Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques)
GHS	Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
DMENO	Dose minimale avec effet nocif observé
LOAEC	Concentration minimale avec effet nocif observé
CL50	Concentration létale 50%
DL50	Dose létale 50%
LOLI	LOLI (Liste des listes - Une base de données internationale des produits chimiques de la réglementation)
MAK	Concentration Maximum estimée Allemagne (Maximale Arbeitsplatz-Konzentration)
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
CSENO	Concentration sans effet toxique observé
OSHA	Agence fédérale d'hygiène et de sécurité professionnelles du Département du travail des États-Unis
PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Concentration prévisible sans effet (PNEC)
PBT	Produits chimiques persistants, bioaccumulables et toxiques (PBT)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006]
RTECS	RTECS (Registre des effets toxiques des substances chimiques des États-Unis)
TWA	TWA (moyenne pondérée en temps)
SKN*	Désignation « Peau »
SKN+	Sensibilisation cutanée
STEL	STEL (Limite d'exposition à court terme)
STOT	Toxicité spécifique pour certains organes cibles
STOT RE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)
STOT SE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Valeur Limite d'Exposition
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Substances Toxiques de contrôle
UN	United Nations
vPvB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Composés organiques volatils
AwSV	Réglementation administrative des substances polluantes dans l'eau, Allemagne

#### Principales références de la littérature et sources de données

Voir Section 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Voir Section 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

#### Méthode de classification

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Méthode utilisée
Toxicité aiguë par voie orale	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par voie cutanée	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - gaz	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard	Méthode de calcul
Corrosion/irritation cutanée	D'après les données d'essai
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	D'après les données d'essai
Cancérogénicité	Méthode de calcul

STOT - exposition unique	Méthode de calcul
STOT - exposition répétée	Méthode de calcul
Toxicité aquatique aiguë	Méthode de calcul
Toxicité aquatique chronique	Méthode de calcul
Toxicité par aspiration	Méthode de calcul
Ozone	Méthode de calcul
Liquides inflammables	D'après les données d'essai
Corrosif pour les métaux	Méthode de calcul

**Texte intégral des mentions H citées dans la section 3**

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H312 - Nocif par contact cutané

H315 - Provoque une irritation cutanée

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

H290 - Peut être corrosif pour les métaux

**Conseil en matière de formation** Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

**Préparée par** Hach Produit Conformité

**Limitations relatives à l'utilisation** Pour une Utilisation en Laboratoire.

**La présente fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (CE) N° 1907/2006**

**Fin de la Fiche de données de sécurité**