FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

Date d'émission	**Date de révision**	**Date d'impression**	**Version**
01-23-2006	19-mars-2026	19-mars-2026	4.4

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

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 1436401

Nom du produit Solution (EDTA sodique) TitraVer ® 0,0800 ± 0,0004 M

Identifiant de formule unique (UFI) VMXR-GD9D-N00U-T0D6

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

Utilisation recommandée Analyse de l'eau. Détermination de la dureté. Solution standard.

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 Sàrl
Route de Compois 6
CH -1222 Vésenaz, Genève
Tel: +41 22 594 64 00
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) nº 1272/2008 [CLP]

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1 - (H318)

2.2. Éléments d'étiquetage

Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Contient Éthylènediaminetétraacétate de tétrasodium



Mention d'avertissement
Danger

Mentions de danger
H318 - Provoque de graves lésions des yeux

EUH208 - Contient Aldéhyde formique Peut produire une réaction allergique.

Conseils de prudence
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage
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

2.3. Autres dangers
Aucune information disponible.

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) nº 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
Éthylènediaminetétraacétate de tétrasodium	64-02-8 200-573-9	1 - 5%	Acute Tox. 4 - H302		-	-

Nom chimique	CAS No. EC No. Index No.	% massique	Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
	607-428-00-2		Eye Dam. 1 - H318			
Aldéhyde formique	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5	<0.1%	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Skin Corr. 1B - H314 Skin Sens. 1A - H317 Acute Tox. 2 - H330 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 STOT SE 3 - H335	STOT SE 3 :H335: C>=5% Skin Corr. 1B :H314: C>=25% Skin Irrit. 2 :H315: 5%<=C<25% Eye Irrit. 2 :H319: 5%<=C<25%	-	-
Méthanol	67-56-1 200-659-6 603-001-00-X	<0.1%	Flam. Liq. 2 - H225 Acute Tox. 3 - H301 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H331 STOT SE 1 - H370	STOT SE 1 :H370: C>=10% STOT SE 2 :H371: 3%<=C<10%	-	-

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
Éthylènediaminetétraacétate de tétrasodium 64-02-8	1658 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé
Aldéhyde formique 50-00-0	Aucun n'a été signalé	270 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé

Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Consulter immédiatement un médecin. Enlever immédiatement les chaussures et vêtements contaminés. Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable.

Inhalation Transporter la victime à l'air frais. Consulter immédiatement un médecin en cas de

symptômes.

Contact oculaire Consulter immédiatement un médecin. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées.

Contact avec la peau Rincer immédiatement et abondamment à l'eau savonneuse pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

Ingestion Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. NE PAS faire vomir. Consulter un médecin.

Protection individuelle du personnel de premiers secours Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8).

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes Sensation de brûlure.

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

Note au médecin Traiter les symptômes.

Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.

Moyens d'extinction inappropriés Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants et toxiques.

Produits de combustion dangereux Cette matière ne brûle pas.

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 Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

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 Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

Méthodes de nettoyage 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 sans danger Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Remarques générales en matière d'hygiène Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant les pauses et après le travail. 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. Conserver hors de la portée des enfants.

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
Aldéhyde formique 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.62 mg/m³; TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.5 ppm; STEL: 0.74 mg/m³;	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ TWA: 0.62 mg/m³ STEL: 0.6 ppm	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m³ S+	STEL: 0.3 ppm STEL: 0.38 mg/m³

	STEL: 0.6 ppm; DS	STEL: 0.74 mg/m³		
Méthanol 67-56-1	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m³; pSk	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³ STEL: 1000 ppm STEL: 1300 mg/m³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³ STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m³ Sk*

Nom chimique	Union européenne	France	Suisse
Méthanol 67-56-1	-	- urine (Methanol) - end of shift	30 mg/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 936 µmol/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))

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 personelle. 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 court terme	Porter des gants de protection en caoutchouc nitrile	0,20 mm	>30 minutes
À long terme (répétée)	Porter des gants de protection en Viton™	0,70 mm	>480 minutes

Protection de la peau et du corps Porter un vêtement de protection approprié.

Protection respiratoire Mettre en place une ventilation adaptée. Porter un appareil respiratoire en cas d'exposition aux vapeurs/poussières/aérosols.

Remarques générales en matière d'hygiène Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant les pauses et après le travail. 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	incolore
Odeur	Inodore.

Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion/point de congélation	~ 0 °C	
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	~ 100 °C	
Inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair	Aucune donnée disponible	
Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	
pH	10.9	@ 20 °C
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible	
Viscosité dynamique	Aucune donnée disponible	
Coefficient de partage	Aucune donnée disponible	
Pression de vapeur	3.16 kPa à 25 °C	
Densité relative	1.017 g/mL	@ 20 °C
Densité de vapeur relative	0.62	
Caractéristiques des particules		
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	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

Corrosif pour les métaux

Taux de Corrosion de L'acier	Aucune donnée disponible
Taux de Corrosion de L'aluminium	Aucune donnée disponible

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité Aucune information disponible

Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Réactivité Aucune information disponible.

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.

Polymérisation dangereuse Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Variations extrêmes de température et lumière du jour directe.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Acides forts. Bases fortes. Agents comburants forts.

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 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
Éthylènediaminetétra acétate de tétrasodium	Rat DL_{50}	1658 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	ERMA

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
Aldéhyde formique	Lapin DL_{50}	270 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	GESTIS

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
Méthanol	Aucun n'a été signalé	Estimé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucune information disponible

Inhalation (vapeur) Route d'exposition:

L'estimation de la toxicité aiguë (ETA) non applicable
mg/kg

Toxicité aiguë inconnue
0% du mélange consiste(nt) en composants de toxicité inconnue.

le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par voie orale est inconnue
le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par voie cutanée est inconnue
le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (poussières/brouillards)
le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (vapeur)
le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (gaz)

Corrosion/irritation cutanée
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.

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Aldéhyde formique	Test de Draize	Humain	0.150 mg	72 heures	Corrosif pour la peau	RTECS
Méthanol	OECD Test 439: In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (Rhe) Test Method	Lapin	Aucun n'a été signalé	20 heures	Non corrosif ou irritant pour la peau	ECHA

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque des brûlures. Risque de lésions oculaires graves.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Aldéhyde formique	Rincer test	Humain	1 ppm	6 minutes	Corrosif pour les yeux	RTECS
Méthanol	OECD Test 439: In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (Rhe) Test Method	Lapin	0.05 mL	24 heures	Non corrosif ou irritant pour les yeux	ECHA

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
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.

Sensibilisation cutanée Voie d'exposition:

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Aldéhyde formique	Patch test	Humain	Confirmé pour être sensibilisateur de la peau	ERMA
Méthanol	OCDE, essai n° 406 : Sensibilisation cutanée	Cobaye	Aucune réaction de sensibilisation n'a étée observée.	ECHA

Sensibilisation des voies respiratoires Voie d'exposition:

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Aldéhyde formique	IgE spécifique test réponse immunitaire	Cobaye	Confirmé pour être sensibilisateur respiratoire	CICAD

STOT - exposition unique
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
Aldéhyde formique	Humain LD_{Lo}	70 mg/kg	Aucun n'a été signalé	**Gastrointestinal** **Rein, Uretère, ou vessie** **Foie** Autres changements estomac ulcérée Autres changements	RTECS
Méthanol	Humain LD_{Lo}	143 mg/kg	Aucun n'a été signalé	**Poumons, Thorax ou Respiration** Dyspnée	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
Méthanol	Humain TC_{Lo}	300 mg/L	Aucun n'a été signalé	**Poumons, Thorax ou Respiration** Autres changements	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
Méthanol	Singe	2340 mg/kg	3 jours	Aucun n'a été signalé	ECHA

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
Aldéhyde formique	Humain TC_{Lo}	0.017 mg/L	0.5 jours	**Eye** **Poumons, Thorax ou Respiration** larmoiement Autres changements	RTECS

Mutagénicité sur les cellules germinales
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Le tableau ci-après indique les composants présents à une teneur supérieure à la valeur seuil et considérés comme pertinents qui sont répertoriés comme mutagènes

Nom chimique	Union européenne
Aldéhyde formique	Muta. 2

***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
Méthanol	Inhibition de l'ADN	lymphocyte humain	300 mmol/L	Aucun n'a été signalé	Résultat positif du test de mutagénicité	RTECS

***Mélange invivo* Data** Aucune donnée disponible.

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

Oral voie d'exposition:

Nom chimique	Tester	Espèce	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Méthanol	dommages à l'ADN	Rat	0.405 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Résultat positif du test de mutagénicité	RTECS

Inhalation (vapeur) Route d'exposition:

Nom chimique	Tester	Espèce	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et

						sources de données
Aldéhyde formique	Test du micronoyau	Humain	.000985 mg/L	8.5 années	Résultat positif du test de mutagénicité	RTECS

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

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

Nom chimique	Union européenne
Aldéhyde formique	Carc. 1B

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

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
Aldéhyde formique	Rat	15 mg/L	78 semaines	**olfaction** tumeurs	RTECS

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
Méthanol	Rat TD_{Lo}	4118 mg/kg	10 jours	b sur l'embryon ou le foetus **Malformations spécifiques du développement** Oreille Œil Fœtotoxicité (mort exceptée par exemple un retard de croissance du fœtus) Appareil urogénital	RTECS

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
Méthanol	Rat TC_{Lo}	0.0026 mg/L	22 jours	b sur l'embryon ou le foetus Fœtotoxicité (mort exceptée par exemple un retard de croissance du fœtus)	RTECS

Inhalation (vapeur) Route d'exposition:

Nom chimique	Type de	Dose	Durée	Effets toxicologiques	Principales références de la

	résultat final	rapportée	d'exposition		littérature et sources de données
Aldéhyde formique	Rat TC_{Lo}	40 mg/L	14 jours	b sur l'embryon ou le foetus Fœtotoxicité (mort exceptée par exemple un retard de croissance du fœtus)	RTECS

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

11.2. Informations sur les 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
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
Aldéhyde formique	96 heures	*Pimephales promelas*	CL_{50}	22.6 mg/L	LOLI

Crustacés:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Aldéhyde formique	48 Heures	*Daphnia pulex*	CL_{50}	2 mg/L	LOLI

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 Coefficient de Partage non applicable

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
Éthylènediaminetétraacétate de tétrasodium	Pas de PBT/vPvB
Aldéhyde formique	Pas de PBT/vPvB
Méthanol	Pas de PBT/vPvB

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

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 Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales. Votre distributeur local reprend gratuitement les cuves en test utilisés pour les retraiter correctement .

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 Éliminer le contenu et les récipients conformément aux réglementations locales.

Autres informations Ne pas réutiliser les récipients vides.

Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

ADR

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
14.4 Groupe d'emballage non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Dispositions spéciales Aucun(e)

IATA

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
14.4 Groupe d'emballage non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Dispositions spéciales Aucun(e)

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
14.4 Groupe d'emballage non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Dispositions spéciales Aucun(e)
14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI Aucune information disponible

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

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :
Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII)

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV
Éthylènediaminetétraacétate de tétrasodium - 64-02-8	75	
Aldéhyde formique - 50-00-0	72 77 28 75	
Méthanol - 67-56-1	69 75	

Polluants organiques persistants non applicable

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

Substances dangereuses citées par la directive Seveso (2012/18/UE)

Nom chimique	Exigences du seuil minimal (tonnes)	Exigences du seuil maximales (tonnes)
Aldéhyde formique - 50-00-0	5	50
Méthanol - 67-56-1	500	5000

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) légèrement dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 1)

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

Nom chimique	Numéro RG, France	Titre
Aldéhyde formique 50-00-0	RG 43,RG 43bis,RG 84 RG 84 RG 5,RG 20bis,RG 102 RG 2,RG 9,RG 14,RG 20,RG 34,RG 65	-
Méthanol 67-56-1	RG 84	-

Inventaires internationaux
EINECS/ELINCS Est conforme
TSCA Est conforme

DSL/NDSL	Est conforme
ENCS	Est conforme
IECSC	Est conforme
KECI	Est conforme
PICCS	Est conforme
AICS (Australie)	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

Date d'émission 01-23-2006

Date de révision 19-mars-2026

Remarque sur la révision sections (M) SDS mis à jour
2

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 pour 50% d'une population testée
DL50	Dose létale pour 50 % d'une population testée (dose létale médiane)
LOLI	LOLI (Liste des listes - Une base de données internationale des produits chimiques de la réglementation)
MAK	Concentration Maximum estimée Allemange (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	Les Nations Unies
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) nº 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	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Méthode de calcul
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
Mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
Toxicité pour la reproduction	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

Texte intégral des mentions H citées dans la section 3
H225 - Liquide et vapeurs très inflammables
H301 - Toxique en cas d'ingestion
H302 - Nocif en cas d'ingestion
H311 - Toxique par contact cutané
H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
H318 - Provoque de graves lésions des yeux
H331 - Toxique par inhalation
H335 - Peut irriter les voies respiratoires
H341 - Susceptible d’induire des anomalies génétiques
H350 - Peut provoquer le cancer
H370 - Risque avéré d'effets graves pour les organes

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
Règlement (CE) n°1907/2006 modifié par le règlement (UE) n°2020/878 et règlement (CE) n°1272/2008

Fin de la Fiche de données de sécurité

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

Date d'émission	03-21-2005	**Date de révision**	19-mars-2026	**Date d'impression**	19-mars-2026	**Version**	5.7

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

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 1439901

Nom du produit EDTA Tetrasodium Salt 0.800 ± 0.004 M

Identifiant de formule unique (UFI) 519R-0DN4-5002-22HQ

Masse molaire Aucune donnée disponible

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

Utilisation recommandée Réagent de laboratoire. Détermination de la dureté. Solution standard.

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 Sàrl
Route de Compois 6
CH -1222 Vésenaz, Genève
Tel: +41 22 594 64 00
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) nº 1272/2008 [CLP]

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1 - (H318)

2.2. Éléments d'étiquetage

Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Contient Éthylènediaminetétraacétate de tétrasodium



Mention d'avertissement
Danger

Mentions de danger
H318 - Provoque de graves lésions des yeux

EUH208 - Contient Aldéhyde formique Peut produire une réaction allergique.

Conseils de prudence
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage
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

2.3. Autres dangers
Aucune information disponible.

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) nº 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)

Nom chimique	CAS No. EC No. Index No.	% massique	Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
Éthylènediaminetétraacétate de tétrasodium	64-02-8 200-573-9 607-428-00-2	20 - 30%	Acute Tox. 4 - H302 Eye Dam. 1 - H318		-	-
Aldéhyde formique	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5	<0.1%	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Skin Corr. 1B - H314 Skin Sens. 1A - H317 Acute Tox. 2 - H330 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 STOT SE 3 - H335	STOT SE 3 :H335: C>=5% Skin Corr. 1B :H314: C>=25% Skin Irrit. 2 :H315: 5%<=C<25% Eye Irrit. 2 :H319: 5%<=C<25%	-	-
Méthanol	67-56-1 200-659-6 603-001-00-X	<0.1%	Flam. Liq. 2 - H225 Acute Tox. 3 - H301 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H331 STOT SE 1 - H370	STOT SE 1 :H370: C>=10% STOT SE 2 :H371: 3%<=C<10%	-	-

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
Éthylènediaminetétraacétate de tétrasodium 64-02-8	1658 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé
Aldéhyde formique 50-00-0	Aucun n'a été signalé	270 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé

Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Consulter immédiatement un médecin. Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable.

Inhalation Transporter la victime à l'air frais. Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes.

Contact oculaire Consulter immédiatement un médecin. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées.

Contact avec la peau Rincer immédiatement et abondamment à l'eau savonneuse pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

Ingestion Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. NE PAS faire vomir. Consulter un médecin.

Protection individuelle du personnel de premiers secours Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8).

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes Sensation de brûlure.

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

Note au médecin Traiter les symptômes.

Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.

Moyens d'extinction inappropriés Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants et toxiques.

Produits de combustion dangereux Cette matière ne brûle pas.

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 Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

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 Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

Méthodes de nettoyage 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 sans danger Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Mettre en place une ventilation adaptée.

Remarques générales en matière d'hygiène Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. 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. Conserver hors de la portée des enfants.

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
Aldéhyde formique 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.62 mg/m³; TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.5 ppm; STEL: 0.74 mg/m³;	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ TWA: 0.62 mg/m³ STEL: 0.6 ppm	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m³ S+	STEL: 0.3 ppm STEL: 0.38 mg/m³

	STEL: 0.6 ppm; DS	STEL: 0.74 mg/m³		
Méthanol 67-56-1	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m³; pSk	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³ STEL: 1000 ppm STEL: 1300 mg/m³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³ STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m³ Sk*

Nom chimique	Union européenne	France	Suisse
Méthanol 67-56-1	-	- urine (Methanol) - end of shift	30 mg/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 936 µmol/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))

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 personelle. 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 Lunettes de sécurité 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.

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 Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. 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	incolore
Odeur	Inodore.

Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion/point de congélation	-14 °C	
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	104 °C	
Inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair	Aucune donnée disponible	
Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	
pH	10.2	@ 20 °C
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible	
Viscosité dynamique	1	
Coefficient de partage	Aucune donnée disponible	
Pression de vapeur	3.07 kPa à 25 °C	
Densité relative	1.160 g/cm³	@ 20 °C
Densité de vapeur relative	0.6	
Caractéristiques des particules		
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	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
Aucun n'a été signalé	Aucune information disponible	Aucune donnée disponible	Aucune information disponible

9.2. Autres informations

Masse molaire Aucune donnée disponible

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Corrosif pour les métaux

Taux de Corrosion de L'acier	Aucune donnée disponible
Taux de Corrosion de L'aluminium	Aucune donnée disponible

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité Aucune information disponible

Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Réactivité Aucune information disponible.

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.

Polymérisation dangereuse Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Variations extrêmes de température et lumière du jour directe. Pour éviter toute décomposition thermique, ne pas surchauffer.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Acides forts. Bases fortes. Agents comburants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits dangereux résultant de la décomposition Dioxyde de carbone. Monoxyde de carbone. Oxydes d''azote. Oxydes de sodium.

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 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
Éthylènediaminetétra acétate de tétrasodium	Rat DL_{50}	1658 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	ERMA

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
Aldéhyde formique	Lapin DL_{50}	270 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	GESTIS

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
Méthanol	Aucun n'a été signalé	Estimé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucune information disponible

Inhalation (vapeur) Route d'exposition:

L'estimation de la toxicité aiguë (ETA) non applicable
mg/kg

Toxicité aiguë inconnue
0% du mélange consiste(nt) en composants de toxicité inconnue.

le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par voie orale est inconnue
le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par voie cutanée est inconnue
le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (poussières/brouillards)
le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (vapeur)
le mélange contient 0 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (gaz)

Corrosion/irritation cutanée
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.

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Aldéhyde formique	Test de Draize	Humain	0.150 mg	72 heures	Corrosif pour la peau	RTECS
Méthanol	OECD Test 439: In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (Rhe) Test Method	Lapin	Aucun n'a été signalé	20 heures	Non corrosif ou irritant pour la peau	ECHA

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque des brûlures. Risque de lésions oculaires graves.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Aldéhyde formique	Rincer test	Humain	1 ppm	6 minutes	Corrosif pour les yeux	RTECS
Méthanol	OECD Test 439: In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (Rhe) Test Method	Lapin	0.05 mL	24 heures	Non corrosif ou irritant pour les yeux	ECHA

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
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.

Sensibilisation cutanée Voie d'exposition:

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Aldéhyde formique	Patch test	Humain	Confirmé pour être sensibilisateur de la peau	ERMA
Méthanol	OCDE, essai n° 406 : Sensibilisation cutanée	Cobaye	Aucune réaction de sensibilisation n'a étée observée.	ECHA

Sensibilisation des voies respiratoires Voie d'exposition:

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Aldéhyde formique	IgE spécifique test réponse immunitaire	Cobaye	Confirmé pour être sensibilisateur respiratoire	CICAD

STOT - exposition unique
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
Aldéhyde formique	Humain LD_{Lo}	70 mg/kg	Aucun n'a été signalé	**Gastrointestinal** **Rein, Uretère, ou vessie** **Foie** Autres changements estomac ulcérée Autres changements	RTECS
Méthanol	Humain LD_{Lo}	143 mg/kg	Aucun n'a été signalé	**Poumons, Thorax ou Respiration** Dyspnée	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
Méthanol	Humain TC_{Lo}	300 mg/L	Aucun n'a été signalé	**Poumons, Thorax ou Respiration** Autres changements	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
Méthanol	Singe	2340 mg/kg	3 jours	Aucun n'a été signalé	ECHA

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
Aldéhyde formique	Humain TC_{Lo}	0.017 mg/L	0.5 jours	**Eye** **Poumons, Thorax ou Respiration** larmoiement Autres changements	RTECS

Mutagénicité sur les cellules germinales
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Le tableau ci-après indique les composants présents à une teneur supérieure à la valeur seuil et considérés comme pertinents qui sont répertoriés comme mutagènes

Nom chimique	Union européenne
Aldéhyde formique	Muta. 2

***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
Méthanol	Inhibition de l'ADN	lymphocyte humain	300 mmol/L	Aucun n'a été signalé	Résultat positif du test de mutagénicité	RTECS

***Mélange invivo* Data** Aucune donnée disponible.

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

Oral voie d'exposition:

Nom chimique	Tester	Espèce	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Méthanol	dommages à l'ADN	Rat	0.405 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Résultat positif du test de mutagénicité	RTECS

Inhalation (vapeur) Route d'exposition:

Nom chimique	Tester	Espèce	Dose	Durée	Résultats	Principales

			rapportée	d'exposition		références de la littérature et sources de données
Aldéhyde formique	Test du micronoyau	Humain	.000985 mg/L	8.5 années	Résultat positif du test de mutagénicité	RTECS

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

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

Nom chimique	Union européenne
Aldéhyde formique	Carc. 1B

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

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
Aldéhyde formique	Rat	15 mg/L	78 semaines	**olfaction** tumeurs	RTECS

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
Méthanol	Rat TD_{Lo}	4118 mg/kg	10 jours	b sur l'embryon ou le foetus **Malformations spécifiques du développement** Oreille Œil Fœtotoxicité (mort exceptée par exemple un retard de croissance du fœtus) Appareil urogénital	RTECS

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
Méthanol	Rat TC_{Lo}	0.0026 mg/L	22 jours	b sur l'embryon ou le foetus Fœtotoxicité (mort exceptée par exemple un retard de croissance du fœtus)	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
Aldéhyde formique	Rat TC_{Lo}	40 mg/L	14 jours	b sur l'embryon ou le foetus Fœtotoxicité (mort exceptée par exemple un retard de croissance du fœtus)	RTECS

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

11.2. Informations sur les 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
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
Aldéhyde formique	96 heures	*Pimephales promelas*	CL_{50}	22.6 mg/L	LOLI

Crustacés:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Aldéhyde formique	48 Heures	*Daphnia pulex*	CL_{50}	2 mg/L	LOLI

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 Coefficient de Partage non applicable

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
Éthylènediaminetétraacétate de tétrasodium	Pas de PBT/vPvB
Aldéhyde formique	Pas de PBT/vPvB
Méthanol	Pas de PBT/vPvB

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

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 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 Éliminer le contenu et les récipients conformément aux réglementations locales.

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 non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
14.4 Groupe d'emballage non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Dispositions spéciales Aucun(e)

IATA

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
14.4 Groupe d'emballage non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Dispositions spéciales Aucun(e)

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
14.4 Groupe d'emballage non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Dispositions spéciales Aucun(e)
14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI Aucune information disponible

Informations supplémentaires

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

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :
Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII)

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV
Éthylènediaminetétraacétate de tétrasodium - 64-02-8	75	
Aldéhyde formique - 50-00-0	72 77 28 75	
Méthanol - 67-56-1	69 75	

Polluants organiques persistants non applicable

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

Substances dangereuses citées par la directive Seveso (2012/18/UE)

Nom chimique	Exigences du seuil minimal (tonnes)	Exigences du seuil maximales (tonnes)
Aldéhyde formique - 50-00-0	5	50
Méthanol - 67-56-1	500	5000

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) évidemment dangereux pour l'eau (WGK 2)

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

Nom chimique	Numéro RG, France	Titre
Aldéhyde formique 50-00-0	RG 43,RG 43bis,RG 84 RG 84 RG 5,RG 20bis,RG 102 RG 2,RG 9,RG 14,RG 20,RG 34,RG 65	-
Méthanol 67-56-1	RG 84	-

Inventaires internationaux
EINECS/ELINCS Est conforme
TSCA Est conforme

DSL/NDSL	Est conforme
ENCS	Est conforme
IECSC	Est conforme
KECI	Est conforme
PICCS	Est conforme
AICS (Australie)	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

Date d'émission 03-21-2005

Date de révision 19-mars-2026

Remarque sur la révision Sections de la FDS mises à jour:
2

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 pour 50% d'une population testée
DL50	Dose létale pour 50 % d'une population testée (dose létale médiane)
LOLI	LOLI (Liste des listes - Une base de données internationale des produits chimiques de la réglementation)
MAK	Concentration Maximum estimée Allemange (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	Les Nations Unies
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) nº 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	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Méthode de calcul
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
Mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
Toxicité pour la reproduction	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

Texte intégral des mentions H citées dans la section 3
H225 - Liquide et vapeurs très inflammables
H301 - Toxique en cas d'ingestion
H302 - Nocif en cas d'ingestion
H311 - Toxique par contact cutané
H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
H318 - Provoque de graves lésions des yeux
H331 - Toxique par inhalation
H335 - Peut irriter les voies respiratoires
H341 - Susceptible d’induire des anomalies génétiques
H350 - Peut provoquer le cancer
H370 - Risque avéré d'effets graves pour les organes

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
Règlement (CE) n°1907/2006 modifié par le règlement (UE) n°2020/878 et règlement (CE) n°1272/2008

Fin de la Fiche de données de sécurité

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

Date d'émission	**Date de révision**	**Date d'impression**	**Version**
03-16-2005	19-mars-2026	19-mars-2026	4.7

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

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 42432

Nom du produit Buffer Solution Hardness 1 pH 10.1 ± 0.1

Identifiant de formule unique (UFI) 96H1-SDFV-R008-RU9M

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

Utilisation recommandée Réagent de laboratoire. Détermination de la 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 Sàrl
Route de Compois 6
CH -1222 Vésenaz, Genève
Tel: +41 22 594 64 00
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) nº 1272/2008 [CLP]

Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 2 - (H315)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2 - (H319)
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 3 - (H412)

2.2. Éléments d'étiquetage

Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Contient 2-Amino-2-méthylpropanol, Acide acétique 9%, Acide éthylènediaminetétraacétique, sel disodique de magnésium



Mention d'avertissement
Attention

Mentions de danger
H315 - Provoque une irritation cutanée
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

EUH208 - Contient Acide éthylènediaminetétraacétique, sel disodique de magnésium Peut produire une réaction allergique.

Conseils de prudence
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage
P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon
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
P332 + P313 - En cas d'irritation cutanée : Consulter un médecin
P337 + P313 - Si l'irritation oculaire persiste : Consulter un médecin
P362 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation
P501 - Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale

2.3. Autres dangers
Nocif pour les organismes aquatiques.

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) nº 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
2-Amino-2-méthylpropanol	124-68-5 204-709-8 603-070-00-6	40 - 50%	Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Aquatic Chronic 3 - H412		-	-
Acide acétique	64-19-7 200-580-7 607-002-00-6	<10%	Flam. Liq. 3 - H226 Skin Corr. 1A - H314 Eye Dam. 1 - H318	Eye Irrit. 2 :H319: 10%<=C<25% Skin Corr. 1A :H314: C>=90% Skin Corr. 1B :H314: 25%<=C<90% Skin Irrit. 2 :H315: 10%<=C<25%	-	-

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
2-Amino-2-méthylpropanol 124-68-5	2900 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé
Acide acétique 64-19-7	3310 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé

Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Enlever immédiatement les chaussures et vêtements contaminés.

Inhalation Transporter la victime à l'air frais. Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes.

Contact oculaire 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. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste. Ne pas frotter les zones touchées.

Contact avec la peau Rincer immédiatement et abondamment à l'eau savonneuse pendant au moins 15 minutes. Enlever les vêtements contaminés. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

Ingestion Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. NE PAS faire vomir. Consulter un médecin.

Protection individuelle du personnel de premiers secours Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8).

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes Sensation de brûlure.

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

Note au médecin Traiter les symptômes.

Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.

Moyens d'extinction inappropriés Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants et toxiques. Le produit lui-même ne brûle pas.

Produits de combustion dangereux oxydes d''azote. monoxyde de carbone, dioxyde de carbone.

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 Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

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 Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger. Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

Méthodes de nettoyage 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 sans danger Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Remarques générales en matière d'hygiène Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Se laver les mains avant les pauses et après le travail. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. 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.

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
2-Amino-2-méthylpropanol 124-68-5	-	-	TWA: 2.4 ppm TWA: 8.7 mg/m³ STEL: 4.8 ppm STEL: 17.4 mg/m³ Sk*	-
Acide acétique 64-19-7	TWA: 25 mg/m³; TWA: 10 ppm; STEL: 50 mg/m³; STEL: 20 ppm;	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m³ STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m³ STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m³	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m³ STEL: 15 ppm STEL: 38 mg/m³

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 personelle. 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. Les crèmes de protection peuvent aider à protéger les zones exposées de la peau.

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

Protection de la peau et du corps Porter un vêtement de protection approprié. Vêtements à manches longues.

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 Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Se laver les mains avant les pauses et après le travail. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. 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 Incolore à jaune clair
Odeur Vinaigre.

Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion/point de congélation	-16 °C	
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	104 °C	
Inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair	> 97 °C	
Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible	

Température de décomposition	Aucune donnée disponible	
pH	10.0	
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible	
Viscosité dynamique	Aucune donnée disponible	
Coefficient de partage	-0.01	
Pression de vapeur	3.07 kPa à 25 °C	
Densité relative	1.033 g/mL	@ 20 °C
Densité de vapeur relative	0.6	
Caractéristiques des particules		
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	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

Corrosif pour les métaux	
Taux de Corrosion de L'acier	0.05 mm/yr / 0 in/yr
Taux de Corrosion de L'aluminium	Aucune donnée disponible

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité Aucune information disponible

Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Réactivité Aucune information disponible.

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.

Polymérisation dangereuse Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Variations extrêmes de température et lumière du jour directe.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Agent comburant.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits dangereux résultant de la décomposition Oxydes d''azote. Dioxyde de carbone. Monoxyde de carbone.

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 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
2-Amino-2-méthylpropanol	Rat DL_{50}	2900 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	IUCLID
Acide acétique	Rat DL_{50}	3310 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Fournisseur SDS

L'estimation de la toxicité aiguë (ETA) non applicable

Toxicité aiguë inconnue
0.0023% du mélange consiste(nt) en composants de toxicité inconnue.

le mélange contient 0.0023 % de composants dont la toxicité aiguë par voie orale est inconnue
le mélange contient 0.0023 % de composants dont la toxicité aiguë par voie cutanée est inconnue
le mélange contient 0.0023 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (poussières/brouillards)
le mélange contient 0.0023 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (vapeur)
le mélange contient 0.0023 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (gaz)

Corrosion/irritation cutanée
Classification d'après les données disponibles pour les composants. Irritant pour la peau.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Dose rapportée	Durée d'exposition	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
Acide acétique	Test de Draize	Lapin	0.050 mg	Aucun n'a été signalé	Corrosif pour la peau	HSDB

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Classification d'après les données disponibles pour les composants. Irritant pour les yeux.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Aucune donnée disponible.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
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.

Sensibilisation cutanée Voie d'exposition:

Nom chimique	Méthode d'essai	Espèce	Résultats	Principales références de la littérature et sources de données
2-Amino-2-méthylpropanol	Buehler test	Cobaye	Aucune réaction de sensibilisation n'a étée observée.	IUCLID

STOT - exposition unique
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Aucune donnée disponible.

STOT - exposition répétée
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Aucune donnée disponible.

Mutagénicité 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
2-Amino-2-méthylpropanol	Mutation dans des micro-organismes	*Salmonella typhimurium*	5 mg / plaque	Aucun n'a été signalé	Négatif	ECHA

***Mélange invivo* Data** Aucune donnée disponible.

***Substance invivo* Data** Aucune donnée disponible.

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

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.

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
2-Amino-2-méthylpropanol	Rat NOAEL	300 mg/kg	15 jours	Aucun effet toxique sur la reproduction ou le développement n'a été observé	ECHA

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

11.2. Informations sur les 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
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 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Toxicité pour le milieu aquatique inconnue Contient 0.0023 % 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
Acide acétique	96 heures	*Pimephales promelas*	CL_{50}	79 mg/L	GESTIS

Crustacés:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de

					données
2-Amino-2-méthylpropanol	48 Heures	*Daphina magna*	CE_{50}	65 mg/L	ECHA
Acide acétique	48 Heures	Aucun n'a été signalé	CL_{50}	90.1 mg/L	GESTIS

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 Coefficient de Partage non applicable

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
2-Amino-2-méthylpropanol	Pas de PBT/vPvB
Acide acétique	Pas de PBT/vPvB
Acide éthylènediaminetétraacétique, sel disodique de magnésium	Pas de PBT/vPvB

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

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 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	Éliminer le contenu et les récipients conformément aux réglementations locales.
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	non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)

IATA

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)
14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI	Aucune information disponible

Informations supplémentaires

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

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :
Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV) Ce produit ne contient aucune substance soumise à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII)

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV
2-Amino-2-méthylpropanol - 124-68-5	75	
Acide acétique - 64-19-7	75	

Polluants organiques persistants non applicable

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

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) évidemment dangereux pour l'eau (WGK 2)

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

Nom chimique	Numéro RG, France	Titre
Acide acétique 64-19-7	RG 5,RG 20bis,RG 102	-

Inventaires internationaux

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

Date d'émission 03-16-2005

Date de révision 19-mars-2026

Remarque sur la révision Sections de la FDS mises à jour:
2

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 pour 50% d'une population testée
DL50	Dose létale pour 50 % d'une population testée (dose létale médiane)
LOLI	LOLI (Liste des listes - Une base de données internationale des produits chimiques de la réglementation)

MAK	Concentration Maximum estimée Allemange (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	Les Nations Unies
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) nº 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	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Méthode de calcul
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
Mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
Toxicité pour la reproduction	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

Texte intégral des mentions H citées dans la section 3
H226 - Liquide et vapeurs inflammables
H227 - Liquide combustible
H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H315 - Provoque une irritation cutanée
H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

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
Règlement (CE) n°1907/2006 modifié par le règlement (UE) n°2020/878 et règlement (CE) n°1272/2008

Fin de la Fiche de données de sécurité

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

Date d'émission	04-sept.-2013	**Date de révision**	19-mars-2026	**Date d'impression**	19-mars-2026	**Version**	5.6

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

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 85199

Nom du produit ManVer® 2 Hardness Indicator

Identifiant de formule unique (UFI) VN7A-3DPC-J005-F5VU

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

Utilisation recommandée Réagent de laboratoire. Détermination de la 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 Sàrl
Route de Compois 6
CH -1222 Vésenaz, Genève
Tel: +41 22 594 64 00
info-ch@hach.com

Adresse e-mail info-ch@hach.com

info-be@hach.com

info-fr@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) nº 1272/2008 [CLP]

Sensibilisation cutanée	Catégorie 1 - (H317)
Cancérogénicité	Catégorie 2 - (H351)

2.2. Éléments d'étiquetage

Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Contient Chlorure dhydroxylammonium



Mention d'avertissement
Attention

Mentions de danger
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
H351 - Susceptible de provoquer le cancer

Conseils de prudence
P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols
P264 - Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage
P362 + P364 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation
P501 - Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale

2.3. Autres dangers
Provoque une légère irritation cutanée.

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) nº 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
Chlorure dhydroxylammonium	5470-11-1 226-798-2 612-123-00-2	<10%	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		-	-

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
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

Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux 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.

Inhalation Transporter la victime à l'air frais. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

Contact oculaire Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en écartant les paupières. Consulter un médecin.

Contact avec la peau Laver au savon et à l'eau. Peut provoquer une allergie cutanée. En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin.

Ingestion NE PAS faire vomir. Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. Consulter un médecin.

Protection individuelle du personnel Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des vêtements de

de premiers secours protection individuelle (voir chapitre 8). Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes Démangeaisons. Éruptions cutanées. Urticaire. Nausées ou vomissements.

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

Note au médecin Peut provoquer une sensibilisation chez les personnes sensibles. Traiter les symptômes.

Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.

Moyens d'extinction inappropriés Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique Le produit lui-même ne brûle pas. Le produit est ou contient un agent sensibilisant. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants et toxiques.

Produits de combustion dangereux Chlorure d'hydrogène. monoxyde de sodium. oxydes d''azote.

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 Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent.

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 Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

Méthodes de nettoyage 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 sans danger Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Remarques générales en matière d'hygiène Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Éviter toute formation de poussières. Se laver les mains avant les pauses et après le travail. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. 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.

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

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Travailleurs

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
Chlorure de sodium 7647-14-5	-	295.52 mg/kg bw/day [4] [6] 4.3 mg/kg bw/day [4] [6] 295.52 mg/kg bw/day [4] [7]	2068.62 mg/m³ [4] [6] 1.5 mg/m³ [4] [6] 2068.62 mg/m³ [4] [7]
Chlorure dhydroxylammonium 5470-11-1	-	-	0.02 mg/m³ [4] [6]

Notes
[4] Effets systémiques sur la santé
[6] À long terme

[7] À court terme

Concentration prévisible sans effet (PNEC) Aucune information disponible.

Nom chimique	Eau douce	Eau douce (libération intermittente)	Eau de mer	Eau de mer (libération intermittente)	Air
Chlorure de sodium 7647-14-5	5 mg/L	-	-	-	-
Chlorure dhydroxylammonium 5470-11-1	0.21 µg/L	2.1 µg/L	21 ng/L	0.21 µg/L	-

Nom chimique	Sédiments d'eau douce	Sédiments marins	Traitement des eaux usées	Terrestre	Chaîne alimentaire
Chlorure de sodium 7647-14-5	-	-	500 mg/L 100 mg/L	4.86 mg/kg soil dw	-
Chlorure dhydroxylammonium 5470-11-1	-	-	0.17 mg/L	0.1 µg/kg soil dw	-

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 personelle. 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 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. Les crèmes de protection peuvent aider à protéger les zones exposées de la peau. Porter des gants appropriés.

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.

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 Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Éviter toute formation de poussières. Se laver les mains avant les pauses et après le travail. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. 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 Solide
Couleur Red to purple
Odeur Inodore.

Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion/point de congélation	151 °C	
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	Aucune donnée disponible	
Inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair	Aucune donnée disponible	
Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	
pH	3.3	5% Solution
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible	
Viscosité dynamique	Aucune donnée disponible	
Coefficient de partage	-0.2	
Pression de vapeur		
Densité relative	2.12 g/cm³	@ 20 °C
Densité de vapeur relative	Aucune donnée disponible	
Caractéristiques des particules		
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	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
Aucun n'a été signalé	Aucune information disponible	Aucune donnée disponible	Aucune information disponible

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Corrosif pour les métaux
Taux de Corrosion de L'acier 2.59 mm/yr / 0.1 in/yr
Taux de Corrosion de L'aluminium 1.14 mm/yr / 0.04 in/yr

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité Aucune information disponible

Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Réactivité Aucune information disponible.

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.

Polymérisation dangereuse Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Chaleur excessive.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits dangereux résultant de la décomposition Chlorure d'hydrogène. monoxyde de sodium. Oxydes d''azote.

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 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 dhydroxylammonium	Rat DL_{50}	141 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Fournisseur SDS

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
Chlorure dhydroxylammonium	Aucun n'a été signalé	Estimé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucune information disponible

L'estimation de la toxicité aiguë (ETA) non applicable

ETAmél (voie orale)	5,624.30 mg/kg
ETAmél (voie cutanée)	12,373.50 mg/kg

Toxicité aiguë inconnue
0% du mélange consiste(nt) en composants de toxicité inconnue.

Corrosion/irritation cutanée
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.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
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.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
Peut provoquer une allergie cutanée.

Mélange Aucune donnée disponible.

Substance Les données de test présentées ci-dessous.

Sensibilisation cutanée Voie d'exposition:

STOT - exposition unique
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:

Inhalation (poussières / brouillard) Route d'exposition:

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 dhydroxylammonium	Rat LD_{Lo}	2478 mg/kg	6 jours	**Behavioral** La prise de nourriture **Sang** Modification du nombre de leucocytes dans le sang **Métabolisme et Nutrition** La perte de poids ou gain de poids diminué	NIOSH

Inhalation (poussières / brouillard) Route d'exposition:

Mutagénicité 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** Aucune donnée disponible.

***Mélange invivo* Data** Aucune donnée disponible.

***Substance invivo* Data** Aucune donnée disponible.

Cancérogénicité
Contient un cancérogène connu ou supposé. Classification d'après les données disponibles pour les composants. Susceptible de provoquer le cancer.

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

Nom chimique	Union européenne
Chlorure dhydroxylammonium	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 Aucune donnée disponible.

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

11.2. Informations sur les 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
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:

Crustacés:

Algues:

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 log K_{ow} ~ -0.2

12.4. Mobilité dans le sol

Sol Organique du Carbone-Eau Coefficient de Partage log K_{oc} ~ 0.1

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
Chlorure dhydroxylammonium	Pas de PBT/vPvB

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

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 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 Éliminer le contenu et les récipients conformément aux réglementations locales.

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 non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
14.4 Groupe d'emballage non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Dispositions spéciales Aucun(e)

IATA

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
14.4 Groupe d'emballage non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Dispositions spéciales Aucun(e)

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé
14.4 Groupe d'emballage non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Dispositions spéciales Aucun(e)
14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI Aucune information disponible

Informations supplémentaires

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

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :
Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII)

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV
Chlorure dhydroxylammonium - 5470-11-1	75	

Polluants organiques persistants non applicable

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

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)

Inventaires internationaux

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

Date d'émission 04-sept.-2013

Date de révision 19-mars-2026

Remarque sur la révision Sections de la FDS mises à jour:
2

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 pour 50% d'une population testée
DL50	Dose létale pour 50 % d'une population testée (dose létale médiane)
LOLI	LOLI (Liste des listes - Une base de données internationale des produits chimiques de la réglementation)
MAK	Concentration Maximum estimée Allemange (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	Les Nations Unies
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) nº 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	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Méthode de calcul
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul

Mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
Toxicité pour la reproduction	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

Texte intégral des mentions H citées dans la section 3
H290 - Peut être corrosif pour les métaux
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
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

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
Règlement (CE) n°1907/2006 modifié par le règlement (UE) n°2020/878 et règlement (CE) n°1272/2008

Fin de la Fiche de données de sécurité