



Be Right™

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'émission 29-juin-2005

Date de révision 08-oct.-2024

Version 3.2

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

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 2794649
Nom du produit Solution indicatrice de contrôle de dureté SP 510 pour dureté de 0,3 mg/L
Identifiant de formule unique (UFI) 0KRS-FJUE-H30E-6W0V

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

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

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

Fournisseur

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

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

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

1.4. Numéro d'appel d'urgence

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

Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 2 - (H315)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2 - (H319)

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Contient Acide propionique 1%



Mention d'avertissement

Attention

Mentions de danger

H315 - Provoque une irritation cutanée

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

EUH208 - Contient Aldéhyde formique Peut produire une réaction allergique.

Conseils de prudence

P280 - Porter des gants 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

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) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
Acide propionique	79-09-4 201-176-3 607-089-00-0	1 - 5%	Liquide Inflammable 3 - H226 Corrosion Cutanée 1B - H314 STOT SE 3 - H335	Eye Irrit. 2 :H319: 10%≤C<25% Skin Corr. 1B :H314: C>=25% Skin Irrit. 2 :H315: 10%≤C<25% STOT SE 3 :H335: C>=10%	-	-
2,2-Iminodiéthanol	111-42-2 203-868-0 603-071-00-1	<1%	Tox. Aiguë 4 - H302 Irritation Cutanée 2 - H315 Lésions Oculaires 1 - H318 STOT RE 2 - H373		-	-
Aldéhyde formique	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5	<0.1%	Tox. Aiguë 3 - H301 Tox. Aiguë 3 - H311 Corrosion Cutanée 1B - H314 Sensibilisation Cutanée 1 - H317 Lésions Oculaires 1 - H318 Tox. Aiguë 3 - H331 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 STOT SE 3 - H335	Eye Irrit. 2 :H319: 5%≤C<25% Skin Corr. 1B :H314: C>=25% Skin Irrit. 2 :H315: 5%≤C<25% Skin Sens. 1 :H317: C>=0.2% STOT SE 3 :H335: C>=5%	-	-
Acide sulfurique	7664-93-9 231-639-5 016-020-00-8	<0.1%	Corrosion Cutanée 1A - H314 Lésions Oculaires 1 - H318	Eye Irrit. 2 :H319: 5%≤C<15% Skin Corr. 1A :H314: C>=15% Skin Irrit. 2 :H315: 5%≤C<15%	-	-
Méthanol	67-56-1 200-659-6 603-001-00-X	<0.1%	Liquide Inflammable 2 - H225 Tox. Aiguë 3 - H301 Tox. Aiguë 3 - H311 Tox. Aiguë 3 - H331 STOT SE 1 -	STOT SE 1 :H370: C>=10% STOT SE 2 :H371: 3%≤C<10%	-	-

Nom chimique	CAS No. EC No. Index No.	% massique	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
			H370			
Aldéhyde glutarique	111-30-8 203-856-5 605-022-00-X	<0.01%	Tox. Aiguë 3 - H301 Corrosion Cutanée 1B - H314 Sensibilisation Cutanée 1A - H317 Tox. Aiguë 2 - H330 Sens. Resp. 1 - H334 STOT SE 3 - H335 Aquatique Aigu 1 - H400 Aquatique Chronique 3 - H411	STOT SE 3 :H335: 0.5%<=C<5%	1	1

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë : Aucune information disponible

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouill ard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
Acide propionique 79-09-4	2600 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé
2,2-Iminodiéthanol 111-42-2	680 mg/kg	8380 mg/kg	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé
Aldéhyde formique 50-00-0	100 mg/kg	270 mg/kg	0.578 mg/L	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé
Aldéhyde glutarique 111-30-8	134 mg/kg	Aucun n'a été signalé	0.39 mg/L	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.
Inhalation	Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes. Transporter la victime à l'air frais.
Contact oculaire	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. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

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 Peut provoquer rougeur des yeux ou larmoiements. 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 Mettre en place une ventilation adaptée. 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. 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 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Mettre en place une ventilation adaptée. 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.

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.

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
Acide propionique 79-09-4	TWA: 10 ppm TWA: 31 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 62 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 31 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 62 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 30 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 60 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 31 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 62 mg/m ³
2,2-Iminodiéthanol 111-42-2	-	TWA: 3 ppm TWA: 15 mg/m ³	S+ TWA: 1 mg/m ³ STEL: 1 mg/m ³ H*	TWA: 0.2 ppm TWA: 1 mg/m ³ D*

Aldéhyde formique 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m ³ TWA: 0.62 mg/m ³ TWA: 0.3 ppm TWA: 0.5 ppm STEL: 0.74 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm + Sk*	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ TWA: 0.62 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m ³	S+ TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m ³	STEL: 0.3 ppm STEL: 0.38 mg/m ³
Acide sulfurique 7664-93-9	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³
Méthanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ Sk*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 1000 ppm STEL: 1300 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 400 ppm STEL: 520 mg/m ³ H*	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ D*
Aldéhyde glutarique 111-30-8	-	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.4 mg/m ³ STEL: 0.2 ppm STEL: 0.8 mg/m ³	S+ TWA: 0.05 ppm TWA: 0.21 mg/m ³ STEL: 0.1 ppm STEL: 0.42 mg/m ³	STEL: 0.05 ppm STEL: 0.21 mg/m ³

Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle

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 personnelle. Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse sur le lieu de travail spécifiquement considéré.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

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

Protection des mains

Gants imperméables. Porter des gants appropriés. Les crèmes de protection peuvent aider à protéger les zones exposées de la peau. 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	0,70 mm	>480 minutes

	en Viton™		
--	-----------	--	--

Protection de la peau et du corps Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Vêtements à manches longues.

Protection respiratoire Mettre en place une ventilation adaptée. Aucun équipement de protection n'est nécessaire dans les conditions normales d'utilisation. En cas de dépassement des limites d'exposition ou en cas d'irritation, une ventilation et une évacuation peuvent être nécessaires. 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.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement Ne pas laisser pénétrer les égouts, le sol ou les étendues d'eau.

Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Liquide
Couleur rouge foncé
Odeur Vinaigre.

<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques • Méthode</u>
Point de fusion/point de congélation	~ -1 °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	3.05	@ 20 °C
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible	
Viscosité dynamique	Aucune donnée disponible	
Coefficient de partage	Aucune donnée disponible	
Pression de vapeur	23.627	
Densité relative	1 g/mL	@ 20 °C
Densité de vapeur	Aucune donnée disponible	
Caractéristiques des particules		
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	Aucune information disponible	

Solubilité(s)

Hydrosolubilité

<u>Classement de la solubilité de l'eau</u>	<u>Hydrosolubilité</u>	<u>Hydrosolubilité Température</u>
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.

10.4. Conditions à éviter

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

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Bases fortes. Agents comburants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits dangereux résultant de la décomposition Oxydes 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	Dose	Durée	Effets toxicologiques	Principales références de la
--------------	---------	------	-------	-----------------------	------------------------------

Acide sulfurique	Expérience humaine existante	Humain	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Corrosif pour la peau	HSDB
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
Aldéhyde glutarique	OECD Test 404: Acute Dermal Corrosion/Irritation	Lapin	0.5 mL	4 heures	Corrosif pour la peau	ECHA

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque une sévère irritation des yeux.

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 propionique	Test de Draize	Lapin	0.99 mg	Aucun n'a été signalé	Corrosif pour les yeux	RTECS
2,2-Iminodiéthanol	Test de Draize	Lapin	5500 mg	Aucun n'a été signalé	Corrosif pour les yeux	RTECS
Aldéhyde formique	Rincer test	Humain	1 ppm	6 minutes	Corrosif pour les yeux	RTECS
Acide sulfurique	Expérience humaine existante	Humain	Aucun n'a été signalé	Aucun n'a été signalé	Corrosif pour les yeux	HSDB
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
Aldéhyde glutarique	Test de Draize	Lapin	0.1 mL	24 heures	Corrosif 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
Acide propionique	OCDE, essai n° 406 : Sensibilisation cutanée	Cobaye	Aucune réaction de sensibilisation n'a été observée.	IUCLID
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 été observée.	ECHA
Aldéhyde glutarique	Open Epicutaneous	Cobaye	Confirmé pour être sensibilisateur de	ECHA

	Test		la peau	
--	------	--	---------	--

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
Aldéhyde glutarique	Sur la base de l'expérience humaine	Humain	Confirmé pour être sensibilisateur respiratoire	NITE

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
Acide sulfurique	Humain TD _{Lo}	0.144 mg/L	5 minutes	Poumons, Thorax ou Respiration Dyspnée	RTECS
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	Dose	Durée	Effets toxicologiques	Principales références de la
--------------	---------	------	-------	-----------------------	------------------------------

	résultat final	rapportée	d'exposition		littérature et sources de données
Méthanol	Singe	2340 mg/kg	3 jours	Aucun n'a été signalé	ECHA
Aldéhyde glutarique	Rat NOAEL	29.9 mg/kg	90 jours	Métabolisme et Nutrition La perte de poids ou gain de poids diminué	ECHA

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 glutarique	Rat NOAEL	150 mg/kg	90 jours	Aucun effet toxicologique observé	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 larmolement Autres changements	RTECS
Acide sulfurique	Humain TC _{Lo}	0.003 mg/L	168 jours	locomoteur Les changements dans les dents et les structures portantes	RTECS
Aldéhyde glutarique	Rat CSENO	0.125 mg/L	730 jours	Métabolisme et Nutrition La perte de poids ou gain de poids diminué	ECHA

Mutagenicité 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
Acide propionique	Mutation dans des micro-organismes	<i>Salmonella typhimurium</i>	6.667 mg / plaque	Aucun n'a été signalé	Négatif	RTECS
Acide sulfurique	analyse cytogénétique	ovaire de hamster	4 mmol/L	Aucun n'a été signalé	Résultat positif du test de mutagenicité	Aucune information disponible
Méthanol	Inhibition de l'ADN	lymphocyte humain	300 mmol/L	Aucun n'a été signalé	Résultat positif du test de	RTECS

					mutagénicité	
Aldéhyde glutarique	Mutation dans des micro-organismes	<i>Salmonella typhimurium</i>	5 mg / plaque	Aucun n'a été signalé	Résultat positif du test de mutagénicité	ECHA

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.

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 glutarique	Rat TD _{Lo}	2912 mg/kg	2 années	Sang Leucémie	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	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 fœtus Malformations spécifiques du développement Oreille Œil Fœtotoxicité (mort exceptée par exemple un retard de croissance du fœtus) Appareil urogénital	RTECS
Aldéhyde glutarique	Rat NOAEL	500 ppm	Plusieurs générations	Aucun effet toxique sur la reproduction ou le développement n'a été observé	ECHA

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 fœtus 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 fœtus Fœtotoxicité (mort exceptée par exemple un retard de croissance du fœtus)	RTECS
Acide sulfurique	Lapin TC _{Lo}	0.02 mg/L	7 heures	Malformations spécifiques du développement Système musculo-squelettique	Aucune information disponible

Danger par aspiration

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

11.2. Informations sur d'autres dangers

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

11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

11.2.2. Autres informations

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

Rubrique 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

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

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

Mélange

Toxicité aquatique aiguë: Aucune donnée disponible.

Toxicité aquatique chronique: Aucune donnée disponible.

Substance

Toxicité aquatique aiguë: Les données de test présentées ci-dessous.

Poisson:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Sulfate de magnésium	96 heures	<i>Gambusia affinis</i>	CL ₅₀	15500 mg/L	IUCLID
Acide propionique	96 heures	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	CL ₅₀	51.0 mg/L	IUCLID
Aldéhyde formique	96 heures	<i>Morone saxatilis</i>	CL ₅₀	6.7 mg/L	PEEN
Aldéhyde glutarique	96 heures	Aucun n'a été signalé	CL ₅₀	3.5 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
Acide propionique	48 Heures	<i>Daphnia magna</i>	CE ₅₀	45.8 mg/L	IUCLID
2,2-Iminodiéthanol	48 Heures	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	CE ₅₀	28.8 mg/L	ERMA
Aldéhyde formique	48 Heures	<i>Daphnia pulex</i>	CE ₅₀	5.8 mg/L	PEEN
Aldéhyde glutarique	48 Heures	Aucun n'a été signalé	CE ₅₀	0.75 mg/L	GESTIS

Algues:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Sulfate de magnésium	72 Heures	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	CE ₅₀	2700 mg/L	IUCLID
2,2-Iminodiéthanol	72 Heures	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	CE ₅₀	7.8 mg/L	ERMA
Aldéhyde glutarique	72 Heures	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	CE ₅₀	0.6 mg/L	ECHA

Toxicité aquatique chronique: Les données de test présentées ci-dessous.

Algues:

Nom chimique	Durée d'exposition	Espèce	Type de résultat final	Dose rapportée	Principales références de la littérature et sources de données
Aldéhyde glutarique	Aucun n'a été signalé	<i>Scenedemus subspicatus</i>	NOEC	< 0.0391 mg/L	ECHA

12.2. Persistance et dégradabilité

Mélange Aucune donnée disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Mélange: Aucune donnée disponible.

Coefficient de partage non applicable

12.4. Mobilité dans le sol

Sol Organique du Carbone-Eau non applicable
Coefficient de Partage

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

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

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
Acide propionique	La substance n'est pas PBT/vPvB
2,2-Iminodiéthanol	La substance n'est pas PBT/vPvB
Aldéhyde formique	La substance n'est pas PBT/vPvB
Acide sulfurique	La substance n'est pas PBT/vPvB
Méthanol	La substance n'est pas PBT/vPvB
Aldéhyde glutarique	La substance n'est pas PBT/vPvB

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

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

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

Ozone: non applicable

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

Rubrique 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Considérations relatives à l'élimination

Déchets de résidus/produits inutilisés 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 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
Acide propionique - 79-09-4	75	
2,2-Iminodiéthanol - 111-42-2	75	
Aldéhyde formique - 50-00-0	72	
	77	
	28	
	75	
Acide sulfurique - 7664-93-9	75	
Méthanol - 67-56-1	69	
	75	
Aldéhyde glutarique - 111-30-8	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
Acide propionique 79-09-4	RG 5, RG 14, RG 15, RG 15bis, RG 20bis RG 15bis, RG 74	-
2,2-Iminodiéthanol 111-42-2	RG 49, RG 49bis	-
Aldéhyde formique 50-00-0	RG 43 RG 84 RG 5, RG 14, RG 15, RG 15bis, RG 20bis RG 2, RG 9, RG 14, RG 20, RG 34, RG 65	-
Acide sulfurique 7664-93-9	RG 5, RG 14, RG 15, RG 15bis, RG 20bis RG 14, RG 20bis, RG 65	-
Méthanol 67-56-1	RG 84	-
Aldéhyde glutarique 111-30-8	RG 65, RG 66 RG 84 RG 15bis, RG 74	-

Inventaires internationaux

EINECS/ELINCS	Est conforme
TSCA	Est conforme
DSL/NDSL	Est conforme
ENCS	Est conforme
IECSC	Est conforme
KECI	Est conforme
PICCS	N'est pas 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 29-juin-2005

Date de révision	08-oct.-2024
Remarque sur la révision	Sections de la FDS mises à jour: 8 9

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

Légende

**	Désignation de danger
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ATE	Estimation de la toxicité aiguë
CAS	Chemical Abstracts Service Number
Plafond	Valeur limite maximale
CLP	à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges [règlement (CE) No. 1272/2008]
DNEL	Dose dérivée sans effet (DNEL)
CE	European Community
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
CE50	Effective Concentration to 50% of a test population
EEC	European Economic Community
EN	European Standard
IMDG	Code maritime international de transport des matières dangereuses (IMDG)
IATA	Association internationale du transport aérien (IATA)
IATA-DGR	Association internationale du transport aérien - Règlement sur les marchandises dangereuses
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
ICAO-TI	Organisation de l'aviation civile internationale - Instructions techniques
IUCLID	IUCLID (Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques)
GHS	Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
DMENO	Dose minimale avec effet nocif observé
LOAEC	Concentration minimale avec effet nocif observé
CL50	Concentration létale 50%
DL50	Dose létale 50%
LOLI	LOLI (Liste des listes - Une base de données internationale des produits chimiques de la réglementation)
MAK	Concentration Maximum estimée Allemagne (Maximale Arbeitsplatz-Konzentration)
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
CSENO	Concentration sans effet toxique observé
OSHA	Agence fédérale d'hygiène et de sécurité professionnelles du Département du travail des États-Unis
PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Concentration prévisible sans effet (PNEC)
PBT	Produits chimiques persistants, bioaccumulables et toxiques (PBT)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006]
RTECS	RTECS (Registre des effets toxiques des substances chimiques des États-Unis)
TWA	TWA (moyenne pondérée en temps)
SKN*	Désignation « Peau »
SKN+	Sensibilisation cutanée
STEL	STEL (Limite d'exposition à court terme)
STOT	Toxicité spécifique pour certains organes cibles
STOT RE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)
STOT SE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)
SVHC	Substances of Very High Concern

TLV	Valeur Limite d'Exposition
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Substances Toxiques de contrôle
UN	United Nations
vPvB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Composés organiques volatils
AwSV	Réglementation administrative des substances polluantes dans l'eau, Allemagne

Principales références de la littérature et sources de données

Voir Section 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Voir Section 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Méthode de classification

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Méthode utilisée
Toxicité aiguë par voie orale	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par voie cutanée	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - gaz	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard	Méthode de calcul
Corrosion/irritation cutanée	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

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

H227 - Liquide combustible

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

H315 - Provoque une irritation cutanée

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H330 - Mortel par inhalation

H331 - Toxique par inhalation

H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires 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

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

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

H290 - Peut être corrosif pour les métaux

Conseil en matière de formation Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de

la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

Préparée par Hach Produit Conformité

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

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

Fin de la Fiche de données de sécurité