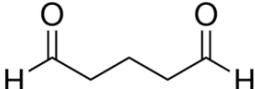


N° CAS: 111-30-8 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Mélange
	:
N° CAS	: 111-30-8
Code du produit	: 03965
Formule brute	: C5H8O2
Structure chimique	: 
Synonymes	: Glutaric dialdehyde solution

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Spec. d'usage industriel/professionnel	: Industriel. Réservé à un usage professionnel.
--	--

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4	H302
Toxicité aiguë (inhalation:gaz) Catégorie 4	H332
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1B	H314
Sensibilisation respiratoire, catégorie 1	H334
Sensibilisation cutanée, catégorie 1	H317

GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie 1 H370
Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1 H400

Texte intégral des mentions H : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

Mention d'avertissement (CLP) :

Danger

Mentions de danger (CLP) :

H302+H332 - Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation
H314 - Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H370 - Risque avéré d'effets graves pour les organes.
H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques.

Conseils de prudence (CLP) :

P260 - Ne pas respirer les poussières, fumées, gaz, vapeurs, aérosols, brouillards.
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 - Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, un équipement de protection 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/un médecin

2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Eau	(N° CAS) 7732-18-5 (N° CE) 231-791-2	50 - 75	Non classé
Glutaraldéhyde	(N° CAS) 111-30-8 (N° CE) 203-856-5 (N° Index) 605-022-00-X	25 - 50	Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Sens. 1, H317
Méthanol	(N° CAS) 67-56-1 (N° CE) 200-659-6 (N° Index) 603-001-00-X	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 3 (Oral), H301 STOT SE 1, H370

Texte complet des phrases H: voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

- Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. S'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
- Premiers soins après contact avec la peau : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. Laver abondamment à l'eau/.... Consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
- Premiers soins après contact oculaire : 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
- Premiers soins après ingestion : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Symptômes/effets : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
- Symptômes/effets après inhalation : Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut provoquer une allergie cutanée.
- Symptômes/effets après ingestion : L'ingestion d'une petite quantité de ce produit présente un sérieux danger pour la santé.

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

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Mousse. Poudre sèche. Dioxyde de carbone.
- Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Pas d'informations complémentaires disponibles

5.3. Conseils aux pompiers

Protection en cas d'incendie : Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence : Eloigner le personnel superflu.

6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

Procédures d'urgence : Aérer la zone.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage : Recueillir le produit répandu. Sur le sol, balayer ou pelleter dans des conteneurs de rejet adéquats. Absorber le produit répandu aussi vite que possible au moyen de solides inertes tels que l'argile ou la terre de diatomées.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Éviter de respirer les poussières, fumées, gaz, vapeurs, aérosols, brouillards. Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

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

Mesures techniques : Se conformer aux réglementations en vigueur.

Conditions de stockage : Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Conserver dans l'emballage d'origine. Stocker dans un endroit sec.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des mains	: Gants de protection
Protection oculaire	: Lunettes anti-éclaboussures ou un écran facial.
Protection de la peau et du corps	: Porter un vêtement de protection approprié
Protection des voies respiratoires	: Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Masse moléculaire	: 100.12 g/mol
Couleur	: Yellow.
Odeur	: sharp, fruity, medicinal.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: 3.1 - 4.5
Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: -10 °C
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: 101 °C
Point d'éclair	: Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	: 0.0203 hPa at 20 °C
Densité relative de vapeur à 20 °C	: 0.8
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Masse volumique	: 1.06 g/cm ³
Solubilité	: Eau: Soluble in water
Log Pow	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	: Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

La décomposition thermique génère : Vapeurs corrosives.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.4. Conditions à éviter

Contact avec l'air. Rayons directs du soleil. Humidité.

10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Oral: Nocif en cas d'ingestion. Inhalation:gaz: Nocif par inhalation.

ATE CLP (voie orale)	500 mg/kg de poids corporel
ATE CLP (gaz)	4500 ppmv/4h

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
pH: 3.1 - 4.5

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Lésions oculaires graves, catégorie 1, implicite
pH: 3.1 - 4.5

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut provoquer une allergie cutanée.

Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé

Cancérogénicité : Non classé

Toxicité pour la reproduction : Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) : Risque avéré d'effets graves pour les organes.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) : Non classé

Danger par aspiration : Non classé

Effets néfastes potentiels sur la santé humaine et symptômes possibles : Nocif en cas d'ingestion.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Pas d'informations complémentaires disponibles

GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.6. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations pour le traitement du produit/emballage : Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Numéro ONU

N° ONU (ADR)	: 3082
N° ONU (IMDG)	: 3082
N° ONU (IATA)	: 3082
N° ONU (ADN)	: 3082
N° ONU (RID)	: 3082

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Désignation officielle de transport (ADR)	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
Désignation officielle de transport (IMDG)	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
Désignation officielle de transport (IATA)	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Désignation officielle de transport (ADN)	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
Désignation officielle de transport (RID)	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
Description document de transport (ADR)	: UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A., 9, III, (-)
Description document de transport (IMDG)	: UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A., 9, III, POLLUANT MARIN
Description document de transport (IATA)	: UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., 9, III
Description document de transport (ADN)	: UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A., 9, III

GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

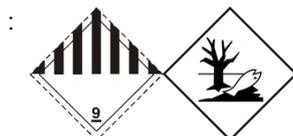
Description document de transport (RID) : UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A., 9, III

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR

Classe(s) de danger pour le transport (ADR) : 9

Étiquettes de danger (ADR) : 9



IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG) : 9

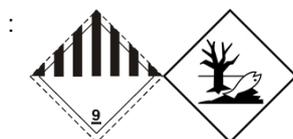
Étiquettes de danger (IMDG) : 9



IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA) : 9

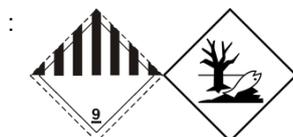
Étiquettes de danger (IATA) : 9



ADN

Classe(s) de danger pour le transport (ADN) : 9

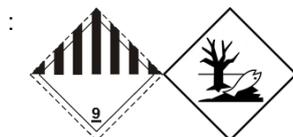
Étiquettes de danger (ADN) : 9



RID

Classe(s) de danger pour le transport (RID) : 9

Étiquettes de danger (RID) : 9



GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR)	: III
Groupe d'emballage (IMDG)	: III
Groupe d'emballage (IATA)	: III
Groupe d'emballage (ADN)	: III
Groupe d'emballage (RID)	: III

14.5. Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement	: Oui
Polluant marin	: Oui
Autres informations	: Pas d'informations supplémentaires disponibles

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

- Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR)	: M6
Dispositions spéciales (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Quantités limitées (ADR)	: 5I
Quantités exceptées (ADR)	: E1
Instructions d'emballage (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Dispositions spéciales d'emballage (ADR)	: PP1
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (ADR)	: MP19
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: T4
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: TP1, TP29
Code-citerne (ADR)	: LGBV
Véhicule pour le transport en citerne	: AT
Catégorie de transport (ADR)	: 3
Dispositions spéciales de transport - Colis (ADR)	: V12
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (ADR)	: CV13
Danger n° (code Kemler)	: 90
Panneaux oranges	:



Code de restriction concernant les tunnels (ADR)	: -
Code EAC	: •3Z

- Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG)	: 274, 335, 969
Quantités limitées (IMDG)	: 5 L
Quantités exceptées (IMDG)	: E1
Instructions d'emballage (IMDG)	: LP01, P001
Dispositions spéciales d'emballage (IMDG)	: PP1
Instructions d'emballages GRV (IMDG)	: IBC03
Instructions pour citernes (IMDG)	: T4
Dispositions spéciales pour citernes (IMDG)	: TP2, TP29
N° FS (Feu)	: F-A
N° FS (Déversement)	: S-F

GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

Catégorie de chargement (IMDG) : A
N° GSMU : 171

- Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA) : E1
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA) : Y964
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) : 30kgG
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA) : 964
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA) : 450L
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA) : 964
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA) : 450L
Dispositions spéciales (IATA) : A97, A158, A197
Code ERG (IATA) : 9L

- Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN) : M6
Dispositions spéciales (ADN) : 274, 335, 375, 601
Quantités limitées (ADN) : 5 L
Quantités exceptées (ADN) : E1
Transport admis (ADN) : T
Équipement exigé (ADN) : PP
Nombre de cônes/feux bleus (ADN) : 0

- Transport ferroviaire

Code de classification (RID) : M6
Dispositions spéciales (RID) : 274, 335, 375, 601
Quantités exceptées (RID) : E1
Instructions d'emballage (RID) : P001, IBC03, LP01, R001
Dispositions spéciales d'emballage (RID) : PP1
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID) : MP19
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) : T4
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) : TP1, TP29
Codes-citerne pour les citernes RID (RID) : LGBV
Catégorie de transport (RID) : 3
Dispositions spéciales de transport - Colis (RID) : W12
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (RID) : CW13, CW31
Colis express (RID) : CE8
Numéro d'identification du danger (RID) : 90

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC

Non applicable

GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

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

15.1.1. Réglementations UE

Ne contient pas de substance soumise à restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Ne contient aucune substance de la liste candidate REACH

Ne contient aucune substance listée à l'Annexe XIV de REACH

15.1.2. Directives nationales

Allemagne

AwSV, référence de l'annexe : Classe de danger pour l'eau (WGK) 3, Présente un très grave danger pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1)

12e ordonnance de mise en application de la Loi fédérale allemande sur les contrôles d'immission - 12.BImSchV : Non assujetti au 12ème BImSchV (décret de protection contre les émissions) (Règlement sur les accidents majeurs)

Pays-Bas

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Aucun des composants n'est listé

SZW-lijst van mutagene stoffen : Aucun des composants n'est listé

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Aucun des composants n'est listé

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Aucun des composants n'est listé

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Aucun des composants n'est listé

Danemark

Recommandations réglementation danoise : L'utilisation de ce produit est interdite aux mineurs

Les femmes enceintes/allaitantes travaillant avec le produit ne doivent pas entrer en contact direct avec celui-ci

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral des phrases H et EUH:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Toxicité aiguë (par inhalation), catégorie 3

GLUTARALDEHYDE FOR SYNTHESIS

Fiche de données de sécurité

Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 3
Acute Tox. 4 (Inhalation:gas)	Toxicité aiguë (inhalation:gaz) Catégorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Aquatic Acute 1	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1
Flam. Liq. 2	Liquides inflammables, catégorie 2
Resp. Sens. 1	Sensibilisation respiratoire, catégorie 1
Skin Corr. 1B	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1B
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
STOT SE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie 1
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 des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H331	Toxique par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit