

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-L-Pyr-OH**

Date de révision: 10.05.2021

Code du produit: HAA1189

Page 1 de 10

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

H-L-Pyr-OH

**Autres désignations commerciales**

(S)-2-Pyrrolidone-5-carboxylic acid  
L-Pyroglutamic acid, (S)-5-Oxo-2-pyrrolidinecarboxylic acid  
Pidolic acid  
L-Pyroglutamic Acid  
(2S)-5-hydroxy-3,4-dihydro-2H-pyrrole-2-carboxylic acid  
5-oxo-L-proline

Nom de la substance: (S)-2-Pyrrolidone-5-carboxylic acid  
Abreviations: H-Pyr-OH  
Numéro d'Enregistrement 01-2120127172-69-XXXX  
REACH:  
N° CAS: 98-79-3  
N° CE: 202-700-3

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

Produit chimique de laboratoire, Fabrication de la substance

**Utilisations déconseillées**

Ne pas utiliser à des fins privées (domestiques).  
Limites d'utilisation: Substance pharmaceutique

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

Société: Iris Biotech GmbH  
Rue: Adalbert-Zoellner-Straße 1  
Lieu: D-95615 Marktredwitz, Germany  
Boîte postale: 568  
D-95605 Marktredwitz, Germany  
Téléphone: +49 9231 97121 0  
Téléfax: +49 9231 97121 99  
e-mail: info@iris-biotech.de  
Interlocuteur: Compliance Department  
Téléphone: +49 9231 97121 0  
e-mail: sds@iris-biotech.de  
Internet: www.iris-biotech.de  
Service responsable: Ce numéro n'est joignable que pendant les heures d'ouverture du bureau.

**1.4. Numéro d'appel d'urgence:** +49 (0)89 19240 (CENTRE ANTIPOISON München: 24 h)**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Règlement (CE) n° 1272/2008**

Catégories de danger:  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Eye Dam. 1  
Mentions de danger:  
Provoque de graves lésions des yeux.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Règlement (CE) n° 1272/2008**

Mention Danger  
d'avertissement:

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-L-Pyr-OH**

Date de révision: 10.05.2021

Code du produit: HAA1189

Page 2 de 10

**Pictogrammes:**

**Mentions de danger**

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

**Conseils de prudence**

 P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.  
 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.

**Conseils supplémentaires**

Attention - Substance non encore testée complètement.

**2.3. Autres dangers**

Le produit tel qu'il est livré n'est pas explosif, mais l'enrichissement de fines poussières expose à un risque de coup de poussière.

Aucune information disponible.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**
**3.1. Substances**
**Caractérisation chimique**

(2S)-5-hydroxy-3,4-dihydro-2H-pyrrole-2-carboxylic acid

 Formule: C<sub>5</sub>H<sub>7</sub>NO<sub>3</sub>

Poids moléculaire: 129,12 g/mol

**Composants dangereux**

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification SGH			
98-79-3	(S)-2-Pyrrolidone-5-carboxylic acid			100 %
	202-700-3		01-2120127172-69-XXXX	
	Eye Dam. 1; H318			

Texte des phrases H et EUH: voir paragraphe 16.

**Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA**

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
	Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA		
98-79-3	202-700-3	(S)-2-Pyrrolidone-5-carboxylic acid	100 %
	par voie orale: DL50 = > 2000 mg/kg		

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**
**4.1. Description des premiers secours**
**Indications générales**

En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

Si des symptômes apparaissent ou en cas de doute, consulter un médecin.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-L-Pyr-OH**

Date de révision: 10.05.2021

Code du produit: HAA1189

Page 3 de 10

**Après inhalation**

Veiller à un apport d'air frais. Transporter la victime à l'air libre, la protéger par une couverture et la maintenir immobile. Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire

**Après contact avec la peau**

Rincer abondamment avec de l'eau. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon.

**Après contact avec les yeux**

En cas de contact avec les yeux, paupière ouverte rincer immédiatement à l'eau courante 10 à 15 minutes et consulter un ophtalmologiste.

**Après ingestion**

Rincer la bouche abondamment à l'eau. Si la victime est inconsciente ou si elle souffre de crampes, ne jamais lui faire ingurgiter quoi que ce soit.

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

Aucune information disponible.

**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**

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant Jet d'eau en aspersion. mousse résistante à l'alcool. Extincteur à sec. Sable.

**Moyens d'extinction inappropriés**

Jet d'eau à grand débit.

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

Non inflammable. La décomposition thermique peut s'accompagner d'un dégagement de vapeurs et de gaz irritants.

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Monoxyde de carbone (CO).

Oxydes nitriques (NO<sub>x</sub>).

**5.3. Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

**Information supplémentaire**

Rabattre les gaz/vapeurs/brouillards par pulvérisation d'eau. L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau. Mesures usuelles de la prévention d'incendie.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence****Remarques générales**

Assurer une aération suffisante. Éviter la formation de poussière. Ne pas respirer les poussières. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser un équipement de protection personnel. Assurer une aération suffisante. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Utiliser un équipement de protection individuel

En cas d'incendie: évacuer la zone.

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

Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol.

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

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

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-L-Pyr-OH**

Date de révision: 10.05.2021

Code du produit: HAA1189

Page 4 de 10

**Pour le nettoyage**

Recueillir mécaniquement. Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination.

**Autres informations**

Recueillir mécaniquement. Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination. Absorber mécaniquement et mettre dans des récipients adéquats en vue de l'élimination. Éviter la formation de poussière.

Bien nettoyer les surfaces contaminées.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

Maniement sûr: voir rubrique 7

Protection individuelle: voir rubrique 8

Evacuation: voir rubrique 13 Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Consignes pour une manipulation sans danger**

Assurer une aération suffisante.

Éviter la formation de poussière. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

**Préventions des incendies et explosion**

Mesures usuelles de la prévention d'incendie.

**Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail**

Enlever les vêtements contaminés. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Assurer une aération suffisante.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Conserver le récipient bien fermé. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé.

Manipuler et stocker le contenu sous gaz inerte. Protéger de l'humidité.

température de stockage: temperature ambiante

**Conseils pour le stockage en commun**

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière.

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

En dehors de celles mentionnées à la section 1.2 a pas d'autres utilisations spécifiques sont fournis.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition professionnelle**

N° CAS	Désignation	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/cm <sup>3</sup>	Catégorie	Origine
-	Poussières réputées sans effet spécifique - fraction alvéolaire	-	5		VME (8 h)	
-	Poussières réputées sans effet spécifique - fraction inhalable	-	10		VME (8 h)	

**8.2. Contrôles de l'exposition**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-L-Pyr-OH**

Date de révision: 10.05.2021

Code du produit: HAA1189

Page 5 de 10

**Contrôles techniques appropriés**

Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle****Protection des yeux/du visage**

Porter un équipement de protection des yeux/du visage.

Lunettes de sécurité à protection intégrale. Ecran de protection (20 cm minimum). Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU).

**Protection des mains**

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres. Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques. Porter des gants appropriés.

Manipuler avec des gants. Les gants doivent être contrôlés avant l'utilisation. Utiliser une technique de retrait des gants appropriée afin d'éviter que la peau entre en contact avec le produit (i.e. sans toucher la surface extérieure du gant). Jeter les gants contaminés après l'utilisation conformément aux lois en vigueur et aux bonnes pratiques de laboratoire. Laver et Sécher les mains. Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive.

**Protection de la peau**

Utilisation de vêtements de protection.

**Protection respiratoire**

Lorsque la ventilation du local est insuffisante porter un équipement de protection respiratoire. Lorsque les mesures techniques d'aspiration ou de ventilation ne sont pas possibles ou insuffisantes, il est indispensable de porter une protection respiratoire.

Quand l'évaluation des risques montre que le port d'appareils respiratoires est approprié, utiliser un masque facial total avec cartouche polyvalente (US) ou de type ABEK (EN 14387). Si le masque est le seul moyen de protection utiliser un appareil respiratoire autonome à écran facial total. Utiliser du matériel testé et approuvé par des normes telles que NIOSH (US) ou CEN (EU).

**Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement**

Éviter une introduction dans l'environnement.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

L'état physique:	solide
Couleur:	blanc/ blanchâtre
Odeur:	sans odeur
Seuil olfactif:	non déterminé

**Testé selon la méthode****Modification d'état**

Point de fusion/point de congélation:	163 °C
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	ca. 226,2 °C décomposition
Point de sublimation:	Aucune donnée disponible
Point de ramollissement:	Aucune donnée disponible
Point d'écoulement:	Aucune donnée disponible
Point d'éclair:	Aucune donnée disponible

**Inflammabilité**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-L-Pyr-OH**

Date de révision: 10.05.2021

Code du produit: HAA1189

Page 6 de 10

solide/liquide: Aucune donnée disponible  
gaz: Aucune donnée disponible

**Dangers d'explosion**

Le produit tel qu'il est livré n'est pas explosif, mais l'enrichissement de fines poussières expose à un risque de coup de poussière.

Limite inférieure d'explosivité: non déterminé  
Limite supérieure d'explosivité: non déterminé  
Température d'auto-inflammation: non déterminé

**Température d'inflammation spontanée**

solide:  $\geq 400$  °C  
gaz: non applicable  
Température de décomposition: 226,2 °C EC: 440/2008 A.4.

**Propriétés comburantes**

Le produit n'est pas: comburant.

pH-Valeur: non déterminé  
Viscosité dynamique: non applicable  
Viscosité cinématique: non applicable  
Durée d'écoulement: non applicable  
Hydrosolubilité: 50 g/L  
(à 25 °C)

**Solubilité dans d'autres solvants**

Soluble dans:  
Acétone: 0.313 g/L (20 °C).  
Méthanol: 250.7 g/L (20 °C).  
Coefficient de partage n-octanol/eau:  $\log P_{ow} = -1,233$   
Pression de vapeur: non déterminé  
Densité: 0,68 g/cm<sup>3</sup>  
Densité apparente: non déterminé  
Densité de vapeur relative: non applicable

**9.2. Autres informations****Informations concernant les classes de danger physique**

Combustion entretenue: Pas de combustion auto-entretenu

**Autres caractéristiques de sécurité**

Épreuve de séparation du solvant: Aucune donnée disponible  
Teneur en solvant: Aucune donnée disponible  
Teneur en corps solides: non déterminé  
Taux d'évaporation: non applicable

**Information supplémentaire**

Aucune donnée disponible

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

Aucune donnée disponible

**10.2. Stabilité chimique**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**H-L-Pyr-OH**

Date de révision: 10.05.2021

Code du produit: HAA1189

Page 7 de 10

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Aucune donnée disponible

**10.4. Conditions à éviter**Protéger de l'humidité.  
Conserver à l'écart de la chaleur.**10.5. Matières incompatibles**

Agents oxydants, fortes.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**La décomposition thermique peut s'accompagner d'un dégagement de vapeurs et de gaz irritants.  
En cas d'incendie, risque de dégagement de: Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Monoxyde de carbone (CO).  
Oxydes nitriques (NO<sub>x</sub>).**Information supplémentaire**

En cas d'incendie: Voir le chapitre 5.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008****Toxicocinétique, métabolisme et distribution**

Aucune donnée disponible

**Toxicité aiguë**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
98-79-3	(S)-2-Pyrrolidone-5-carboxylic acid				
	orale	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (2017)	OECD Guideline 420

**Irritation et corrosivité**Provoque de graves lésions des yeux.  
Corrosion/irritation cutanée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.**Effets sensibilisants**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Effets cancérigènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction**Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.  
IARC: Aucun composant de ce produit présent à des concentrations plus grandes que ou égales à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène probable, possible ou reconnu pour l'homme par IARC.**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux**

Aucune donnée disponible

**Expériences tirées de la pratique**

Aucune donnée disponible

**Information supplémentaire**

Cette substance est classée comme dangereuse dans le règlement (CE) N° 1272 (2008).

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-L-Pyr-OH**

Date de révision: 10.05.2021

Code du produit: HAA1189

Page 8 de 10

RTECS: TW3710000

Avertissement ! Au meilleur de nos connaissances, les propriétés toxicologiques de ce produit n'ont pas été investiguées.

Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**
**12.1. Toxicité**

Basé sur les données disponibles les critères de classification ne sont pas remplies.

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h]   [d]	Espèce	Source	Méthode
98-79-3	(S)-2-Pyrrolidone-5-carboxylic acid					
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l	>= 4,41	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier
						OECD Guideline 201

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Aucune donnée disponible

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Facilement biodégradable (selon les critères OCDE).

**Coefficient de partage n-octanol/eau**

N° CAS	Substance	Log Pow
98-79-3	(S)-2-Pyrrolidone-5-carboxylic acid	ca. -1,234

**12.4. Mobilité dans le sol**

Aucune donnée disponible

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Cette substance / mélange ne contient pas ces composants, à des concentrations de 0,1% ou plus, soit en tant que substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) ou très persistantes et très bioaccumulables (vPvB) sont classés.

**12.7. Autres effets néfastes**

Attention - Substance non encore testée complètement.

**Information supplémentaire**

Éviter le rejet dans l'environnement.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**
**13.1. Méthodes de traitement des déchets**
**Recommandations d'élimination**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol. L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales. L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

Pour l'élimination des déchets, contacter le service agréé de traitement des déchets compétent.

**Code d'élimination des déchets - Produit**

180206 DÉCHETS PROVENANT DES SOINS MÉDICAUX OU VÉTÉRINAIRES ET/OU DE LA RECHERCHE ASSOCIÉE (SAUF DÉCHETS DE CUISINE ET DE RESTAURATION NE PROVENANT PAS DIRECTEMENT DES SOINS MÉDICAUX); déchets provenant de la recherche, du diagnostic, du traitement ou de la prévention des maladies des animaux; produits chimiques autres que ceux visés à la rubrique 18 02 05

**L'élimination des emballages contaminés**

Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage. Les emballages



**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-L-Pyr-OH**

Date de révision: 10.05.2021

Code du produit: HAA1189

Page 9 de 10

contaminés doivent être traités comme la substance. Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****Transport terrestre (ADR/RID)****14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

**Transport fluvial (ADN)****14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

**Transport maritime (IMDG)****14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

**Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

**14.5. Dangers pour l'environnement**

DANGEREUX POUR  
L'ENVIRONNEMENT:

Non

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Aucune donnée disponible

**14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

non applicable

**Information supplémentaire**

Aucune donnée disponible

**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****Informations réglementaires UE**

Indications relatives à la directive  
2012/18/UE (SEVESO III):

N'est pas soumis au 2012/18/UE (SEVESO III)

**Information supplémentaire**

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

**Législation nationale**

Limitation d'emploi:

Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des  
jeunes travailleurs (94/33/CE).

Classe risque aquatique (D):

3 - présente un très grave danger pour l'eau

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour cette matière, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Abréviations et acronymes**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**H-L-Pyr-OH**

Date de révision: 10.05.2021

Code du produit: HAA1189

Page 10 de 10

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
intérieures)  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Sigles et acronymes, consulter la liste à l'adresse suivante: <http://abk.esdscom.eu>

**Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)**

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

**Information supplémentaire**

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel. Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.