

### Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.11.2022

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 02.11.2022

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit: Reference Standard Lovibond RYBN Colour 0.8R 2.0Y 0.1N**
- **Code du produit: 56Z067298, 56L0672, 134080**
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
- **Emploi de la substance / de la préparation: Standard liquide teinté pour calibrage**
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Fournisseur :**  
Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited  
Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Wiltshire SP4 7GR  
United Kingdom

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

- **Service chargé des renseignements :**  
e-mail: sds@lovibond.com  
Département "sécurité des produits"
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence**  
+33 1 72 11 00 03  
Langue: anglais et français

#### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS05 corrosion

Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.

- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger**



GHS05

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Mentions de danger**  
H290 Peut être corrosif pour les métaux.
- **Conseils de prudence**  
P234 Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.  
P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.
- **2.3 Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 2)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.11.2022

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 02.11.2022

**Nom du produit: Reference Standard Lovibond RYBN Colour 0.8R 2.0Y 0.1N**

(suite de la page 1)

### · Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

### · Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### · 3.2 Mélanges

· **Description** : solution aqueuse

· **Composants contribuant aux dangers:**

Le pourcentage en composé de cobalt indiqué en bas se rapporte au seul cobalt contenu dans le composé.

CAS: 7791-13-1 EINECS: 231-589-4 Numéro index: 027-004-00-5	dichlorure de cobalt hexahydraté ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350i; Repr. 1B, H360F; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317 Limite de concentration spécifique: Carc. 1B; H350i: C ≥ 0,01 %	0,001-<0,01%
CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Numéro index: 017-002-01-X Reg.nr.: 01-2119484862-27-XXXX	acide chlorhydrique ⚠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; ⚠ STOT SE 3, H335 Limites de concentration spécifiques: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; C ≥ 10 %	0,1–1%

· **Indications complémentaires** : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### · 4.1 Description des mesures de premiers secours

· **Indications générales** : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

· **après inhalation** : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

· **après contact avec la peau** : Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

· **après contact avec les yeux** :

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min). Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **après ingestion** :

Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.

Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:** faibles irritations possible

· **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### · 5.1 Moyens d'extinction

· **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

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

Le produit n'est pas combustible

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

Peut être dégagé en cas d'incendie :

Gaz hydrochlorique (HCl)

### · 5.3 Conseils aux pompiers

· **Equipement spécial de sécurité** :

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

Porter un vêtement de protection totale

· **Autres indications**

Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations

Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

FR

(suite page 3)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.11.2022

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 02.11.2022

---

**Nom du produit: Reference Standard Lovibond RYBN Colour 0.8R 2.0Y 0.1N**


---

(suite de la page 2)

### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
- **Conseil pour les non-secouristes:**  
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.  
Veiller à une aération suffisante
- **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**  
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.  
Diluer avec beaucoup d'eau.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Assurer une aération suffisante.  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).  
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

### \* RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
- **Conseils pour une manipulation sans danger :** Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation
- **Mesures d'hygiène :**  
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.  
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.  
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :**  
Stocker dans un endroit frais.  
Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.
- **Indications concernant le stockage commun :** Ne pas conserver avec des métaux
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**  
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil  
Protéger contre les effets de la lumière  
Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
- **Température de stockage recommandée :** 20°C +/- 5°C (environ 68°F)
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

### \* RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**  
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Procédures recommandées de contrôle:**  
Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.
- **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **8.2 Contrôles de l'exposition**
- **Mesures d'ordre technique:**  
Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.  
Voir point 7.
- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**  
Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.
- **Protection des yeux/du visage**  
Lunettes de protection  
en cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière

(suite page 4)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.11.2022

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 02.11.2022

---

**Nom du produit: Reference Standard Lovibond RYBN Colour 0.8R 2.0Y 0.1N**


---

(suite de la page 3)

Utilisez des lunettes de sécurité qui ont été testées et approuvées conformément aux normes gouvernementales telles que EN 166 (ou für US NIOSH).

- **Protection des mains :**

Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée. Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.

- **Matériau des gants**

caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0,11$  mm

- **Temps de pénétration du matériau des gants**

Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

- **Autres mesures de protection (Protection du corps):** Vêtements de travail protecteurs.

- **Protection respiratoire :**

En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire

- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée :** Filtre P1

- **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

---

### \* RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

- **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· <b>État physique</b>	liquide
· <b>Forme:</b>	solution
· <b>Couleur :</b>	jaune clair
· <b>Odeur :</b>	inodore
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non applicable.
· <b>Point de fusion/point de congélation :</b>	0°C
· <b>Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>	100°C (CAS: 7732-18-5 eau)
· <b>Inflammabilité</b>	Ce produit n'est pas inflammable.
· <b>Propriétés explosives :</b>	Le produit n'est pas explosif.
· <b>Limites inférieure et supérieure d'explosion</b>	
· <b>inférieure :</b>	Non applicable.
· <b>supérieure :</b>	Non applicable.
· <b>Point d'éclair :</b>	Non applicable.
· <b>Température d'inflammation :</b>	Non applicable.
· <b>Température de décomposition :</b>	Non déterminé.
· <b>pH</b>	acide
· <b>Viscosité cinématique</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité</b>	
· <b>l'eau :</b>	entièrement miscible
· <b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)</b>	Sans objet (mélange).
· <b>Pression de vapeur :</b>	Non déterminé.
· <b>Densité et/ou densité relative</b>	
· <b>Densité à 20°C:</b>	~1 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densité relative :</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur relative</b>	Non déterminé.
· <b>Caractéristiques des particules</b>	Sans objet (liquide).

- **9.2 Autres informations**

- **Informations concernant les classes de danger physique**

- **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux**

Peut être corrosif pour les métaux.

- **Métaux corrodés par la substance ou le mélange**

Les informations concernant les matières incompatibles sont disponibles dans les rubriques 7 et 10.

- **Autres caractéristiques de sécurité**

- **Propriétés comburantes:**

Non

- **Autres indications**

- **Teneur en substances solides :**

< 0,1 %

- **Teneur en solvants :**

0 %

- **solvants organiques**

(suite page 5)

— FR —

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.11.2022

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 02.11.2022

Nom du produit: Reference Standard Lovibond RYBN Colour 0.8R 2.0Y 0.1N

(suite de la page 4)

· eau : > 99,0 %

### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** voir section 10.3
- **10.2 Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**  
Réactions au contact des métaux par formation d'hydrogène (Risque d'explosion en cas de grandes quantités !)  
Corrode les métaux  
Possibilité de réactions violentes avec:  
Les partenaires réactionnels connus de l'eau.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** métaux
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

### \* RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**

**CAS: 7791-13-1 dichlorure de cobalt hexahydraté**

Oral	LD50	766 mg/kg (rat) (RTECS)
Dermique	LD50.	>2000 mg/kg (rat) (RTECS CAS 1308-06-1 tricobalt tetraoxide)

- **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **des yeux :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Mutagenicité sur les cellules germinales**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - 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.
- **11.2 Informations sur les autres dangers**
- **Propriétés perturbant le système endocrinien**  
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
- **Autres informations**  
Selon les informations dont nous disposons, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques des substances mentionnées au chapitre 3 n'ont pas fait l'objet d'études approfondies.

### \* RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**

· **Toxicité aquatique :**

**CAS: 7791-13-1 dichlorure de cobalt hexahydraté**

EC50	1,1–1,6 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50	0,5 mg/l/96h (Chlorella vulgaris)
IC50	0,33 mg/l/96 h (Cyprinus carpio)

- **Autres indications :**  
Toxique chez les poissons:

(suite page 6)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.11.2022

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 02.11.2022

Nom du produit: Reference Standard Lovibond RYBN Colour 0.8R 2.0Y 0.1N



(suite de la page 5)

- HCl > 25 mg/l
- **12.2 Persistance et dégradabilité .**
  - **Autres indications :**  
Préparation contenant des composés inorganiques.  
Les méthodes de détermination concernant la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux composés inorganiques.
  - **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
  - **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
  - **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**  
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPvB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).
  - **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**  
  
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
  - **12.7 Autres effets néfastes** Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
  - **Recommandation :**  
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.  
Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.
- |   |
|---|
| · <b>Catalogue européen des déchets</b>   |
| 16 05 07*   produits chimiques d'origine minérale à base de ou contenant des substances dangereuses, mis au rebut |
- **Emballages non nettoyés :**
  - **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
  - **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· <b>14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	UN1789
· <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b> · <b>ADR</b> · <b>IMDG, IATA</b>	1789 ACIDE CHLORHYDRIQUE mélange HYDROCHLORIC ACID mixture
· <b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b> · <b>ADR</b>	
	
· <b>Classe</b> · <b>Étiquette</b>	8 (C1) Matières corrosives. 8
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b> · <b>Label</b>	8 Matières corrosives. 8
· <b>14.4 Groupe d'emballage</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	III
· <b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>	Non applicable.
· <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b> · <b>Indice Kemler :</b> · <b>No EMS :</b> · <b>Segregation groups</b>	Attention: Matières corrosives. 80 F-A,S-B (SGG1) Acids

(suite page 7)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.11.2022

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 02.11.2022

**Nom du produit: Reference Standard Lovibond RYBN Colour 0.8R 2.0Y 0.1N**

(suite de la page 6)

· <b>Stowage Category</b>	E
· <b>14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI</b>	Non applicable.
· <b>Indications complémentaires de transport :</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Quantités limitées (LQ)</b>	5L
· <b>Quantités exceptées (EQ)</b>	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· <b>Catégorie de transport</b>	3
· <b>Code de restriction en tunnels</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

### \* 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**
- **Règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs non réglementé**

#### · **Règlement (CE) N° 649/2012**

Aucun des composants n'est compris.

#### · **Règlement (CE) No 1334/2000 instituant un régime communautaire de contrôles des exportations de biens et technologies à double usage (Dual-Use):**

**LE**

Aucun des composants n'est compris.

#### · **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique

3

#### · **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

CAS: 7647-01-0 acide chlorhydrique

3

#### · **Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :**

Aucun des composants n'est compris.

#### · **RÈGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)**

Aucun des composants n'est compris.

#### · **LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)**

Aucun des composants n'est compris.

#### · **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

CAS 7791-13-1 Dichlorure de cobalt hexahydraté

Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-delà des limites de concentration réglementaires respectives ( $\geq 0,1\%$  (w/w)).

#### · **Directive 2012/18/UE (SEVESO III):**

· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.· **Indications sur les restrictions de travail :** non nécessaire

#### · **Prescriptions nationales :**

##### · **Indications sur les restrictions de travail en Suisse :**

822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.

822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.

(suite page 8)

FR



# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.11.2022

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 02.11.2022

---

**Nom du produit: Reference Standard Lovibond RYBN Colour 0.8R 2.0Y 0.1N**


---

(suite de la page 7)

- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.
- 

### RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Remarques pour formation.**

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

- **Phrases importantes**

H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
 H302 Nocif en cas d'ingestion.  
 H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
 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.  
 H350i Peut provoquer le cancer par inhalation.  
 H360F Peut nuire à la fertilité.  
 H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.  
 H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

- **Acronymes et abréviations:**

STOT: specific target organ toxicity  
 SE: single exposure  
 RE: repeated exposure  
 EC50: half maximal effective concentration  
 IC50: half maximal inhibitory concentration  
 NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration  
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 SVHC: Substances of Very High Concern  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1  
 Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4  
 Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B  
 Resp. Sens. 1: Sensibilisation respiratoire – Catégorie 1  
 Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1  
 Muta. 2: Mutagénicité sur les cellules germinales – Catégorie 2  
 Carc. 1B: Cancérogénicité – Catégorie 1B  
 Repr. 1B: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1B  
 STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3  
 Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1  
 Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1

- **Sources**

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence. RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

- **\* Données modifiées par rapport à la version précédente**
-