

### Fiche de données de sécurité acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/11/2022

Révision: 10/11/2022

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit: Cal-Test**
- **Code du produit:** 00515581, 515580BT, 515581BT, 00515589BT
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau
- **Fournisseur :**  
Tintometer Inc.  
6456 Parkland Drive  
Sarasota, FL 34243  
USA  
phone: (941) 756-6410  
fax: (941) 727-9654  
www.lovibond.us  
Made in Germany
- **Numéro d'appel d'urgence:** +1 866 928 0789 (Anglais, Français, Espagnol)

#### 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS05 corrosion

Skin Corr. 1A H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.  
Eye Dam. 1 H318 Provoque des lésions oculaires graves.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le "Hazard Communication Standard" (HCS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS05

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**  
hydroxyde de lithium
- **Mentions de danger**  
H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- **Conseils de prudence**  
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.  
P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher.  
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.
- **Autres dangers**  
Les brûlures par acide doivent être traitées immédiatement afin d'éviter la formation de blessures difficilement guérissables.

#### 3 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description :** Mélange contenant des composés inorganiques et organiques.

(suite page 2)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/11/2022

Révision: 10/11/2022

### Nom du produit: Cal-Test

(suite de la page 1)

#### Composants contribuant aux dangers:

Comme il s'agit des informations de produit confidentielles l'indication du contenu est fait en gamme de pour cent.

CAS: 9004-34-6 EINECS: 232-674-9 RTECS: FJ5691460	cellulose		70-80%
CAS: 1310-65-2 EINECS: 215-183-4	hydroxyde de lithium	⚠ Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302	10-20%

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

## 4 Premiers secours

#### Description des premiers secours

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

**après inhalation :** Donner de l'air frais ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale.

**après contact avec la peau :**

Laver immédiatement à l'eau.

Un traitement médical immédiat est nécessaire car des brûlures par acide non traitées provoquent des plaies difficilement guérissables

**après contact avec les yeux :**

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min).

Envoyer immédiatement chercher un médecin

**après ingestion :**

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

Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

**Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**

brûlures

après inhalation:

toux

dyspnée

risque de lésions de muqueuses touchées

en cas d'ingestion:

effet fortement corrosif

résorption

En cas de résorption en grande quantité:

troubles du système nerveux central

ataxie (troubles de la coordination des mouvements)

spasmes

troubles de l'équilibre des l'électrolytique

**Risques:**

risque d'évanouissement

risque de perforation gastrique

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

En cas d'ingestion ou de vomissement, risque de pénétration dans les poumons

Observation subséquente de cas de pneumonie et d'œdème pulmonaire

## 5 Mesures de lutte contre l'incendie

#### Moyens d'extinction

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

**Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité :**

Eau

--> Solution aqueuse réagit fortement alcaline.

Si possible utilisez agents extincteurs à sec.

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

Préparation contenant des composants combustibles.

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

Peut être dégagé en cas d'incendie :

LiOx

Azote oxydes (NOx)

Monoxyde de carbone (CO) et dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

(suite page 3)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/11/2022

Révision: 10/11/2022

### Nom du produit: Cal-Test

(suite de la page 2)

- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement 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.

## 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
- **Conseil pour les non-secouristes:**
  - Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
  - Éviter le contact avec la substance.
  - Veiller à une aération suffisante
  - En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire
  - Tenir éloignées les sources d'incendie
- **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8
- **Précautions pour la protection de l'environnement:** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
  - Assurer une aération suffisante.
  - Recueillir par moyen mécanique.
  - Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
- **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

## 7 Manipulation et stockage

- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
- **Conseils pour une manipulation sans danger :** En cas de formation de poussière, prévoir une aspiration
- **Mesures d'hygiène :**
  - Ne pas inhaler la poussière, la fumée, le nuage
  - Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.
  - 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.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker dans un endroit frais.
- **Indications concernant le stockage commun :**
  - Ne pas conserver avec les agents d'oxydation
  - Ne pas stocker avec des acides.
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**
  - Stocker au frais et au sec dans des fûts métalliques bien fermés
  - 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
  - Le produit est hygroscopique
- **Température de stockage recommandée :** 20°C +/- 5°C (environ 68°F)
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

US-F

(suite page 4)

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/11/2022

Révision: 10/11/2022

Nom du produit: Cal-Test

(suite de la page 3)

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

- Paramètres de contrôle

- Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

<b>CAS: 9004-34-6 cellulose</b>	
PEL (USA)	Valeur à long terme: 15* 5** mg/m <sup>3</sup> *total dust **respirable fraction
REL (USA)	Valeur à long terme: 10* 5** mg/m <sup>3</sup> *total dust **respirable fraction
TLV (USA)	Valeur à long terme: 10 mg/m <sup>3</sup>
EL (Canada)	Valeur à long terme: 10* 3** mg/m <sup>3</sup> *total dust, **respirable fraction
EV (Canada)	Valeur à long terme: 10 mg/m <sup>3</sup> paper fibre, total dust
EV (Canada)	Valeur à long terme: 10 mg/m <sup>3</sup> paper fibre, poussières totales
<b>CAS: 1310-65-2 hydroxyde de lithium</b>	
WEEL (USA)	Valeur plafond: 1 mg/m <sup>3</sup>
EL (Canada)	Valeur plafond: 1 mg/m <sup>3</sup>
EV (Canada)	Valeur momentanée: 1 mg/m <sup>3</sup> anhydrous
EL (Canada)	Valeur momentanée: C 1 mg/m <sup>3</sup>
EV (Canada)	Valeur momentanée: 1 mg/m <sup>3</sup> anhydre

- **Indications complémentaires** : Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

- **Mesures d'ordre technique**:

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rap port à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.  
Voir point 7.

- **Équipement de protection individuel** :

- **Protection respiratoire** :

Aucun équipement de protection n'est requis dans des conditions normales d'utilisation décrit dans le manuel d'instruction.

En cas de troubles de la santé ou de dépassement des valeurs limites d'exposition suite aux effets de vapeur, de poussière ou d'aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire.

- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée** : Filtre P2

- **Protection des mains** :

Gants de protection.

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.

- **Protection des yeux** :

Lunettes de protection hermétiques.

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

- **Protection du corps** : Vêtements de travail protecteurs.

- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale** : Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

### 9 Propriétés physiques et chimiques

- Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- **Aspect**:

- **Forme / État physique** :

Tablettes

- **Couleur** :

beige

(suite page 5)

— US-F —

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/11/2022

Révision: 10/11/2022

Nom du produit: Cal-Test

(suite de la page 4)

· Odeur :	inodore
· Seuil olfactif:	Non applicable.
· valeur du pH (1.7 g/l) à 20°C (68°F):	11.9
· Point de fusion/point de congélation :	Non déterminé.
· Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :	Non déterminé.
· Point d'éclair :	Non applicable.
· Inflammabilité (solide, gaz) :	Préparation contenant des composants combustibles.
· Température d'inflammation :	Sans objet (solide).
· Température de décomposition :	Non déterminé.
· Température d'auto-inflammabilité :	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· Propriétés explosives :	Sous la forme sous laquelle il a été livré, le produit ne peut provoquer de coup de poussière ; l'apport de poussière fine implique cependant un risque de coup de poussière
· Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion :	
· inférieure :	Non déterminé.
· supérieure :	Sans objet (solide).
· Propriétés comburantes:	Non
· Pression de vapeur :	Non applicable.
· Densité :	Non déterminé.
· Densité relative :	Non déterminé.
· Densité de vapeur :	Non applicable.
· Taux d'évaporation :	Non applicable.
· Solubilité(s):	
· l'eau :	partiellement soluble
· Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	Non applicable.
· Viscosité :	
· cinématique :	Sans objet (solide).
· Autres informations	
· Teneur en substances solides :	100 %

## 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** La poussière peut former avec l'air un mélange explosif
- **Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **Possibilité de réactions dangereuses**  
Solution aqueuse réagit alcalin.  
Solution aqueuse réagit avec les métaux  
Réactions au contact des métaux légers en présence d'humidité par formation d'hydrogène  
Corrode l'aluminium  
Réactions aux acides  
Réactions aux agents d'oxydation puissants  
--> Dégagement de forte chaleur
- **Conditions à éviter**  
Exposition à l'humidité.  
Fort réchauffement (décomposition)
- **Matières incompatibles:**  
aluminium, cuivre, zinc, ions métaux  
matières organiques
- **Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

## 11 Informations toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

<b>CAS: 9004-34-6 cellulose</b>		
Oral	LD50.	>5000 mg/kg (rat)
Dermique	LD50.	>2000 mg/kg (lapin) (RTECS, limit test)

(suite page 6)

— US-F —

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/11/2022

Révision: 10/11/2022

Nom du produit: Cal-Test

(suite de la page 5)

CAS: 1310-65-2 hydroxyde de lithium		
Oral	LD50	330 mg/kg (ATE) (Registrant, ECHA) Acute toxicity data are available for oral route of exposure: LD50 (rat, oral): female: 210 mg/kg bw; male: 280 mg/kg bw, both for lithium hydroxide anhydrous. As these values are most likely linked to local tissue damage due to the corrosiveness of the substance and are not only a result of "primary" systemic toxicity the LD50 oral of lithium chloride and lithium carbonate were taken into account after conversion. A LD50 value of 330 mg/kg bw were found to reflect properly the systemic toxicity of the corrosive substance lithium hydroxide anhydrous.
Dermique	LD50.	>2000 mg/kg /bw (rat) (Registrant, ECHA)
Inhalatoire	LC50	>3.4 mg/l /4h (rat) (Registrant, ECHA)
	NOAEL	13.9–84.8 mg/kg /bw/d (rat) (Registrant, ECHA: oral)

· **Effet primaire d'irritation :**

- **de la peau :** Provoque des brûlures de la peau.
- **des yeux :**  
Provoque des lésions oculaires graves.  
Danger de perte de la vue !

· **Informations sur les composants :**

CAS: 9004-34-6 cellulose		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : pas irritation)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin : pas irritation)

- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Informations sur les composants :**

CAS: 9004-34-6 cellulose		
Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : négatif)

· **IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

· **NTP (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

· **OSHA-Ca (Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Other information:** Voir chapitre 8/15

· **Synergique produits:** non disponible

· **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)** Les indications suivantes concernent au mélange :

· **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.

· **Indications toxicologiques complémentaires :**

Concerne les composés du lithium en général:

après résorption: troubles du système nerveux central, ataxie (troubles de la coordination des mouvements) provoqués par la perturbation de l'équilibre des électrolytes

L'absorption orale du produit a un fort effet corrosif sur la cavité buccale et le pharynx et présente un danger de perforation du tube digestif et de l'estomac.

US-F

(suite page 7)

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/11/2022

Révision: 10/11/2022

Nom du produit: Cal-Test

(suite de la page 6)

### 12 Informations écologiques

- **Toxicité**

- **Toxicité aquatique :**

**CAS: 1310-65-2 hydroxyde de lithium**

EC50	19.1 mg/l/48h (Daphnia magna) without pH-adjustment
NOEC	5.71 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	9.9 mg/l /34d (Danio rerio) 2.3 mg/l /21d (Daphnia magna)
EC50	87.57 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50	62.2 mg/l/96h (Danio rerio)

- **Autres indications :**

Concerne les composés du lithium en général: effets biologiques poissons: toxique à partir de 100 mg/l, Daphnia toxique à partir de 16 mg/l, plantes toxique à partir de 0,2 mg/l

- **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Autres effets néfastes**

Effet nocif par modification du pH.

Même en cas de dilution cette substance peut former des mélanges cautérisants avec l'eau.

Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

### 13 Considérations relatives à l'élimination

- **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.

- **Emballages non nettoyés :**

- **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

### 14 Informations relatives au transport

- **Numéro ONU**

- **DOT, IMDG, IATA** UN2680

- **Désignation officielle de transport de l'ONU**

- **DOT** Lithium hydroxide mixture
- **IMDG, IATA** LITHIUM HYDROXIDE mixture

- **Classe(s) de danger pour le transport**

- **DOT**



- **Classe** 8 Matières corrosives.

- **Label** 8

- **IMDG, IATA**



- **Class** 8 Matières corrosives.

- **Label** 8

(suite page 8)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/11/2022

Révision: 10/11/2022

Nom du produit: Cal-Test

(suite de la page 7)

· Groupe d'emballage · DOT, IMDG, IATA	II
· Dangers pour l'environnement:	Non applicable.
· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Matières corrosives.
· Indice Kemler :	80
· No EMS :	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG18) Alkalis
· Stowage Category	A
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	
· DOT	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 15 kg On cargo aircraft only: 50 kg
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

### 15 Informations relatives à la réglementation

· Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

· Sara

· **Section 355 (Substances extrêmement dangereuses):**

Aucun des composants n'est compris.

· **Section 313 (Listes de toxiques chimiques particuliers 40 CFR 372)**

Aucun des composants n'est compris.

· **TSCA (Toxic Substances Control Act des États-Unis):**

Tous les composants ont la valeur ACTIVE.

· **Proposition 65**

· **Produits chimiques connus et peuvent causer:**

Aucun des composants n'est compris.

· **Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des femelles:**

Aucun des composants n'est compris.

· **Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des mâles:**

Aucun des composants n'est compris.

· **Produits chimiques connus pour causer une toxicité à l'développement:**

CAS: 3051-09-0 | 5-(2,4,6-trioxoperhydroypyrimidine-5-ylideneamino)barbiturate d'ammonium

· **New Jersey Right-to-Know List:**

CAS: 9004-34-6 | cellulose

· **New Jersey Special Hazardous Substance List:**

Aucun des composants n'est compris.

· **Pennsylvania Right-to-Know List:**

CAS: 9004-34-6 | cellulose

· **Pennsylvania Special Hazardous Substance List:**

Aucun des composants n'est compris.

· **EPA (agence de protection de l'environnement des États-Unis)**

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 9)

US-F



# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/11/2022

Révision: 10/11/2022

---

**Nom du produit: Cal-Test**


---

(suite de la page 8)

---

**· NIOSH-Ca (Institut national de recherche sur la sécurité et la santé au travail)**


---

Aucun des composants n'est compris.

---

**· Indications sur les restrictions de travail :**

Respectez les réglementations nationales, le cas échéant :  
Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes (94/33/CE).

---

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

---

## 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.

---

**· Phrases importantes**

H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.  
H318 Provoque des lésions oculaires graves.

---

**· Date d'impression / revue le:** 10/11/2022
 

---



---

**· Acronymes et abréviations:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
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  
ACGIH® - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
•A1 - Confirmed human carcinogen  
•A2 - Suspected human carcinogen  
•A3 - Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans  
•A4 - Not classifiable as a human carcinogen  
•A5 - Not suspected as a human carcinogen  
IARC - International Agency for Research on Cancer  
•Group 1 - Carcinogenic to humans  
•Group 2A - Probably carcinogenic to humans  
•Group 2B - Possibly carcinogenic to humans  
•Group 3 - Not classifiable as to carcinogenicity to humans  
•Group 4 - Probably not carcinogenic to humans  
NTP - National Toxicology Program, U.S. Department of Health and Human Services  
•Group K - Known to be Human Carcinogens  
•Group R - Reasonably Anticipated to be Human Carcinogens  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
DOT: US Department of Transportation  
IATA: International Air Transport Association  
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  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety  
OSHA: Occupational Safety & Health  
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4  
Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A  
Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

---

**· Sources**

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.  
ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

---

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


---

US-F