

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

Date d'impression : 06/12/2017

Numéro de version 24

Révision: 06/12/2017

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Copper / Zinc HR
- **Code du produit:** 00512341, (4)512340(BT), (4)512341(BT), 00512349(BT), 56T000425, 56T000450
- **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**  
Le produit n'est pas classifié comme dangereux selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

#### 3 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description :** Mélange contenant des composés inorganiques et organiques.
- **Composants contribuant aux dangers:** néant

#### 4 Premiers secours

- **Description des premiers secours**
- **Indications générales :** Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **après inhalation :** Veiller à l'apport d'air frais
- **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.
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**  
En cas d'ingestion en grande quantité:  
état maladif  
vomissement  
troubles cardio-vasculaires
- **Risques:** risque de perturbations du rythme cardiaque

(suite page 2)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 06/12/2017

Numéro de version 24

Révision: 06/12/2017

---

**Nom du produit: Copper / Zinc HR**


---

(suite de la page 1)

- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 

### 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.
  - **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.  
Gaz hydrochlorique (HCl)  
Phosphore oxydes (PxOx)  
Oxyde de dipotassium
  - **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:** Aucune mesure particulière n'est requise.
  - **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.  
Evacuer 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

- **Manipulation**
  - **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 :**  
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.  
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**
  - **Stockage**
  - **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
  - **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  
Stocker à sec  
Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
  - **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 3)

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 06/12/2017

Numéro de version 24

Révision: 06/12/2017

Nom du produit: Copper / Zinc HR

(suite de la page 2)

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

- **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.
- **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 :**  
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
- **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.
- **Protection des yeux :**  
Lunettes de protection  
en cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière
- **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.
- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale :** Pas d'autres informations importantes disponibles.

### 9 Propriétés physiques et chimiques

· <b>Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles</b>	
· <b>Aspect:</b>	
Forme / État physique :	Tablettes
Couleur :	Violet
· <b>Odeur :</b>	inodore
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non applicable.
· <b>valeur du pH (12.3 g/l) à 20 °C (68 °F):</b>	9.2
· <b>Point de fusion/point de congélation :</b>	Non déterminé
· <b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :</b>	Non déterminé
· <b>Point d'éclair :</b>	Non applicable.
· <b>Inflammabilité (solide, gaz) :</b>	Ce produit n'est pas inflammable.
· <b>Température de décomposition :</b>	Non déterminé.
· <b>Température d'auto-imflammabilité :</b>	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· <b>Propriétés explosives :</b>	Le produit n'est pas explosif.
· <b>Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion :</b>	
inférieure :	Non applicable.
supérieure :	Non applicable.
· <b>Propriétés comburantes:</b>	Non
· <b>Pression de vapeur :</b>	Non applicable.
· <b>Densité :</b>	Non déterminé.
· <b>Densité relative :</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur :</b>	Non applicable.
· <b>Taux d'évaporation :</b>	Non applicable.

(suite page 4)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 06/12/2017

Numéro de version 24

Révision: 06/12/2017

Nom du produit: Copper / Zinc HR

(suite de la page 3)

· <b>Solubilité(s):</b> l'eau :	soluble
· <b>Coefficient de partage (n-octanol/eau) :</b>	Non applicable.
· <b>Viscosité :</b>	Non applicable.
· <b>Teneur en solvants :</b> solvants organiques Teneur en substances solides :	0.0 % 100.0 %
· <b>Autres informations</b>	Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** voir section 10.3
- **Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **Possibilité de réactions dangereuses**  
Réactions aux acides  
Réactions aux agents d'oxydation  
--> Dégagement de forte chaleur  
Réaction aux ammoniac (NH<sub>3</sub>).
- **Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **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.

### · Estimation de la toxicité aiguë (ATE<sub>(MIX)</sub>) - Méthode de calcul :

Oral	GHS ATE <sub>(MIX)</sub>	3110 mg/kg (.)
------	--------------------------	----------------

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

Les indications suivantes concernent les composants individuels de la préparation.

### · Effet primaire d'irritation :

- **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.

### · 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 :

### · Mutagénicité 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.

(suite page 5)

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 06/12/2017

Numéro de version 24

Révision: 06/12/2017

Nom du produit: **Copper / Zinc HR**

(suite de la page 4)

· **Indications toxicologiques complémentaires :**

En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons.

## 12 Informations écologiques

· **Toxicité**

· **Toxicité aquatique** : Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **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**

Les composés du phosphore et/ou de l'azote peuvent, en fonction de leur concentration, contribuer à l'eutrophisation des eaux de naturelles.

## 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.  
Evacuation conformément aux prescriptions légales.

· **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

· <b>Numéro ONU</b>	
· <b>DOT, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	
· <b>DOT, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Classe(s) de danger pour le transport</b>	
· <b>DOT, IMDG, IATA</b>	
· <b>Class</b>	néant
· <b>Groupe d'emballage</b>	
· <b>DOT, IMDG, IATA</b>	néant
· <b>Dangers pour l'environnement:</b>	Non applicable.
· <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Non applicable.
· <b>Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.
· <b>Indications complémentaires de transport :</b>	Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci - dessus

## 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.

(suite page 6)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 06/12/2017

Numéro de version 24

Révision: 06/12/2017

**Nom du produit: Copper / Zinc HR**

(suite de la page 5)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TSCA (Toxic Substances Control Act des États-Unis):</b> Tous les composants sont compris.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Proposition 65</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produits chimiques connus et peuvent causer:</b> Aucun des composants n'est compris.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des femelles:</b> Aucun des composants n'est compris.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des mâles:</b> Aucun des composants n'est compris.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produits chimiques connus pour causer une toxicité à l'développement:</b> Aucun des composants n'est compris.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>New Jersey Right-to-Know List:</b> Aucun des composants n'est compris.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>New Jersey Special Hazardous Substance List:</b> Aucun des composants n'est compris.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pennsylvania Right-to-Know List:</b> Aucun des composants n'est compris.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pennsylvania Special Hazardous Substance List:</b> Aucun des composants n'est compris.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EPA (agence de protection de l'environnement des États-Unis)</b> Aucun des composants n'est compris.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NIOSH-Ca (Institut national de recherche sur la sécurité et la santé au travail)</b> Aucun des composants n'est compris.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indications sur les restrictions de travail :</b> non nécessaire</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Évaluation de la sécurité chimique:</b> Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.</li> </ul>

## 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.

• **Date d'impression / revue le:** 06/12/2017 / 23

• **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  
 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  
 ADR: Accord européen sur le transport 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  
 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

(suite page 7)

US-F

# Fiche de données de sécurité

## acc. to OSHA HCS (2012)

Date d'impression : 06/12/2017

Numéro de version 24

Révision: 06/12/2017

---

**Nom du produit: Copper / Zinc HR**

---

OSHA: Occupational Safety &amp; Health

(suite de la page 6)

**· . Sources.**

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.

---

US-F