



## 843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield

MG Chemicals UK Limited - FRA

Version Num: A-1.01

Fiche de données de sécurité (Conforme au Règlement (UE) n° 2015/830)

Date de publication: 09/07/2018

Date de révision: 09/07/2018

L.REACH.FRA.FR

### SECTION 1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

#### 1.1. Identificateur de produit

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Nom du produit                 | 843WB   |
| Synonymes                      | SDS Code: 843WB-Liquid; 843WB-15ML, 843WB-150ML, 843WB-850ML, 843WB-3.78L |
| Autres moyens d'identification | Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield        |

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

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Utilisations identifiées pertinentes : | revêtement électriquement conducteur |
| Utilisations déconseillées             | Sans Objet                           |

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

| Nom commercial de l'entreprise | MG Chemicals UK Limited - FRA   | MG Chemicals (Head office)                               |
|--------------------------------|---|--|
| Adresse                        | Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom | 9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada |
| Téléphone                      | +(44) 1663-362888   | +(1) 800-201-8822  |
| Fax                            | Pas Disponible  | +(1) 800-708-9888  |
| Site Internet                  | Pas Disponible  | www.mgchemicals.com                                      |
| Courriel                       | sales@mgchemicals.com   | Info@mgchemicals.com                                     |

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

|                                       |                   |                |
|---------------------------------------|-------------------|----------------|
| Association / Organisation            | CHEMTREC          | Pas Disponible |
| Numéro de téléphone d'appel d'urgence | +(33) 975181407   | Pas Disponible |
| Autres numéros de téléphone d'urgence | +(1) 703-527-3887 | Pas Disponible |

### SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

|   |   |
|---|---|
| Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP] [1] | H410 - Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1                   |
| Légende:  | 1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI |

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Pictogramme(s) de danger |           |
| MENTION D'AVERTISSEMENT  | ATTENTION |

#### Déclaration(s) sur les risques

|      |   |
|------|---|
| H410 | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
|------|---|

#### Déclaration(s) supplémentaires

Sans Objet

#### Déclarations de Sécurité: Prévention

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| P273 | Éviter le rejet dans l'environnement. |
|------|---------------------------------------|

Continued...

## 843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield

## Déclarations de Sécurité: Réponse

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| <b>P391</b> | Recueillir le produit répandu. |
|-------------|--------------------------------|

## Déclarations de Sécurité: Stockage

Sans Objet

## Déclarations de Sécurité: Élimination

|             |   |
|-------------|---|
| <b>P501</b> | Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale. |
|-------------|---|

## 2.3. Autres dangers

Inhalation peut provoquer des dommages sur la santé\*.

Les effets cumulatifs peuvent résulter des suites d'expositions\*.

Peut provoquer des gênes pour les yeux, le système respiratoire et la peau\*.

REACH - Art.57-59: Le mélange ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (SVHC) à la date d'impression SDS.

## SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

## 3.1. Substances

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

## 3.2. Mélanges

| 1. Numéro CAS<br>2. EC Num<br>3. Numéro index<br>4. Numéro REACH   | %[poids]  | Nom                           | Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP]   |
|--|---|-------------------------------|---|
| 1.7440-50-8<br>2.231-159-6<br>3. Pas Disponible<br>4.01-2119480184-39-XXXX 01-2119475516-31-XXXX 01-2119480154-42-XXXX | 22  | <u>cuivre</u>                 | EUH210 <sup>[1]</sup>   |
| 1.7440-22-4<br>2.231-131-3<br>3. Pas Disponible<br>4.01-2119555669-21-XXXX 01-2119513211-60-XXXX                       | 4   | <u>argent</u> *               | EUH210 <sup>[1]</sup>   |
| 1.121-44-8<br>2.204-469-4<br>3.612-004-00-5<br>4.01-2119475467-26-XXXX 01-2120133755-55-XXXX                           | 0.8   | <u>triéthylamine</u> *        | Liquides inflammables, catégorie de danger 2, Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 4, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1A, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégories de danger 4; H225, H332, H314, H302, H312 <sup>[2]</sup> |
| 1.14807-96-6<br>2.238-877-9<br>3. Pas Disponible<br>4.01-2120140278-58-XXXX  | 0.5   | <u>talc</u><br>(Mg3H2(SiO3)4) | STOT - SE (. Resp. IRR) Catégorie 3, Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 4; H335, H332 <sup>[1]</sup>   |
| <b>Légende:</b>  | 1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible |                               |   |

## SECTION 4 PREMIERS SECOURS

## 4.1. Description des premiers secours

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Contact des yeux</b>     | <p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver avec de l'eau claire.</li> <li>▶ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses.</li> <li>▶ Si la douleur persiste ou réapparaît, rechercher un avis médical.</li> <li>▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.</li> </ul> |
| <b>Contact avec la peau</b> | <p>Si le produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses.</li> <li>▶ Laver les zones affectées à grand eau (et du savon si disponible).</li> <li>▶ Rechercher un avis médical dans le cas d'une irritation.</li> </ul>  |
| <b>Inhalation</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ En cas d'inhalation de fumées ou d'ingestion de produits de combustion : Déplacez-vous vers un endroit aéré.</li> <li>▶ En général, d'autres mesures ne sont pas nécessaires.</li> </ul>  |
| <b>Ingestion</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rincez la bouche avec beaucoup d'eau.</li> <li>▶ Si l'irritation ou la gêne continuent, consultez un médecin.</li> </ul>  |

## 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

Traiter symptomatiquement.

## 843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield

Pour une intoxication au cuivre:

- ▶ A moins qu'un vomissement important soit présent, vider l'estomac par un lavage avec de l'eau, du lait, du bicarbonate de sodium en solution à 0,1% de cyanure de fer de potassium (le ferrocyanure de cuivre résultant est insoluble).
- ▶ Administrer du blanc d'œuf et autres adoucissants.
- ▶ Maintenir les balances en fluides et électrolytique.
- ▶ De la morphine ou de la mépéridine (Demerol) peuvent être nécessaires pour contrôler la douleur.
- ▶ Si les symptômes persistent ou s'intensifient (particulièrement une défaillance de la circulation ou des perturbations cérébrales, essayer un BAL intramusculaire ou de la pénicillamine en accord avec les recommandations du fournisseur.
- ▶ Traiter les chocs vigoureusement avec des transfusions sanguines et peut-être des amines vasopresseurs.
- ▶ Si une hémolyse intravasculaire devient évidente, protéger les reins en maintenant une diurèse avec du mannitol et, peut-être, en alcalisant l'urine avec du bicarbonate de sodium.
- ▶ Il est peu probable que le bleu de méthylène soit efficace contre une méthémoglobinémie occasionnelle et cela peut exacerber l'épisode hémolytique suivant.
- ▶ Mettre en place les mesures pour une dépendance rénale et une défaillance hépatique.

[GOSSELIN, SMITH HODGE: Commercial Toxicology of Commercial Products]

- ▶ A role for activated for charcoals or emesis is, as yet, unproven.

- ▶ In severe poisoning CaNa2EDTA has been proposed.

[ELLENHORN BARCELOUX: Medical Toxicology]

## SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1. Moyens d'extinction

- ▶ Les incendies de poussières de métaux nécessitent d'être réduit avec du sable, des poudres sèches inertes.
- ▶ **NE PAS UTILISER D'EAU, de CO2 ni de MOUSSE.**
- ▶ Utiliser du sable SEC, de la poudre de graphite, des extincteurs à base de chlorure de sodium sec, G-1 ou L-X pour amoindrir les feux.
- ▶ Confiner ou amoindrir le produit est préférable à l'application d'eau car une réaction chimique pourrait produire du gaz hydrogène inflammable et explosif.
- ▶ Une réaction chimique avec le CO2 peut produire du méthane explosif et inflammable.
- ▶ Dans l'impossibilité d'éteindre le feu, se retirer, protéger les lieux environnants et laisser le feu brûler de lui-même.

NE PAS utiliser d'agents d'extinction de feux halogénés.

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

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Incompatibilité au feu</b> | Réagit violemment avec les acides en produisant du gaz hydrogène (H2) inflammable / explosif. |
|-------------------------------|---|

### 5.3. Conseils aux pompiers

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Lutte Incendie</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appelez les pompiers et indiquez-leur le lieu et la nature du risque.</li> <li>▶ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection conçus pour lutter contre le feu.</li> </ul>   |
| <b>Risque D'Incendie/Explosion</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les poudres métalliques, bien que généralement considérées comme non-combustible, peuvent brûler quand le métal est finement divisé et l'apport en énergie important.</li> <li>▶ Peut réagir explosivement à l'eau.</li> <li>▶ Peut être allumé par friction, chaleur, étincelles ou flamme.</li> <li>▶ Les feux de poudres métalliques se déplacent lentement mais sont intenses et difficiles à éteindre.</li> <li>▶ Brûlera avec une chaleur intense.</li> <li>▶ <b>NE PAS agiter les poussières en feu. Une explosion peut survenir si les poussières sont agitées dans le nuage en raison d'un approvisionnement d'une surface importante de métal chaud en oxygène.</b></li> <li>▶ Les containers peuvent exploser à la chaleur.</li> <li>▶ Les poussières ou fumées peuvent former des mélanges explosifs à l'air.</li> <li>▶ Peut se <b>RE-ALLUMER</b> après que le feu soit éteint.</li> <li>▶ Les gaz générés dans le feu peuvent être empoisonnés, corrosifs ou irritants.</li> <li>▶ <b>NE PAS utiliser d'eau ou de mousse car une production d'hydrogène explosif peut survenir.</b></li> </ul> |

## SECTION 6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Voir l'article 8

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

Voir section 12

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

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Eclaboussures Mineures</b> | <p>Risque environnemental - contient des éclaboussures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nettoyez tout de suite tous les écoulements.</li> <li>▶ Évitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux.</li> <li>▶ Contrôlez le contact de votre corps en portant un équipement de protection.</li> <li>▶ Contenez et absorbez le liquide avec du sable, de la terre, du matériel inerte ou de la vermiculite.</li> <li>▶ Essuyez.</li> <li>▶ Mettez dans un récipient adéquat pour les déchets et scellé.</li> </ul>  |
| <b>Eclaboussures Majeures</b> | <p>Risque environnemental - contient des éclaboussures.<br/>Risque faible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vider le lieu de son personnel.</li> <li>▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque.</li> <li>▶ Contrôler les contacts personnels en utilisant un équipement de protection et un respirateur contre les poussières.</li> <li>▶ Prévenir les éclaboussures de pénétrer dans les drains et les voies d'eau.</li> <li>▶ Contenir avec du sable, de la terre ou de la vermiculite.</li> <li>▶ Collecter le produit récupérable dans des containers étiquetés pour un recyclage.</li> <li>▶ Absorber le produit restant avec du sable, de la terre ou de la vermiculite et le placer dans des containers appropriés pour une élimination.</li> <li>▶ Nettoyer la zone et éviter les écoulements d'entrer dans les drains ou égouts.</li> <li>▶ Si une contamination des drains ou de voies d'eau apparaît, prévenir les services d'urgence.</li> </ul> |

### 6.4. Référence à d'autres sections

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

## 843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield

## SECTION 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

## 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

|  |   |
|--|---|
| <b>Manipulation Sure</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eviter tout contact personnel, incluant l'inhalation.</li> <li>▶ Porter des vêtements de protection en cas de risque d'exposition</li> <li>▶ Utiliser une zone bien ventilée</li> <li>▶ Eviter tout contact avec l'humidité.</li> <li>▶ Eviter tout contact avec des matériaux incompatibles.</li> <li>▶ <b>Durant la manipulation, NE PAS manger, boire, ni fumer.</b></li> <li>▶ Conserver les containers fermés de manière sécurisée s'ils ne sont pas manipulés.</li> <li>▶ Eviter les dommages physiques aux containers.</li> <li>▶ Toujours se laver les mains avec de l'eau et du savon après une manipulation.</li> <li>▶ Les vêtements de travail doivent être blanchis séparément. Blanchir les vêtements contaminés avant un nouvel usage.</li> <li>▶ Utiliser les procédures de travail adaptées.</li> <li>▶ Suivre les recommandations de transport et de manipulation du fabricant.</li> <li>▶ L'atmosphère doit être régulièrement contrôlée face aux standards d'exposition pour assurer que des conditions de travail sûres soient maintenues.</li> </ul> <p><b>NE PAS permettre des vêtements humidifiés par le produit de demeurer en contact avec la peau.</b></p> |
| <b>Protection anti- Feu et explosion</b> | Voir Section 5  |
| <b>Autres Données</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stockez-le dans son récipient d'origine.</li> <li>▶ Maintenez les récipients bien scellés.</li> <li>▶ Stockez-le dans un endroit frais, sec et bien aéré.</li> <li>▶ Stockez-le loin de matériels incompatibles et de récipients contenant des aliments.</li> <li>▶ Protégez les récipients des dégâts matériels et vérifiez régulièrement qu'il n'y ait pas de fuite.</li> <li>▶ Respectez les conseils de stockage et d'usage du fabricant.</li> </ul>   |

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

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Container adapté</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Emballage en polypropylène ou polyéthylène. réservoir en plastique.</li> <li>▶ Emballage conforme aux règles du fabricant.</li> <li>▶ Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.</li> </ul>  |
| <b>Incompatibilité de Stockage</b> | <p><b>ATTENTION:</b> Eviter ou contrôler une réaction avec les peroxydes. Tous les <i>peroxydes de métaux de transition</i> devraient être considérés comme des explosifs potentiels.</p> <p>L'argent ou les sels d'argent forment un fulminate d'argent explosif en présence à la fois d'acide nitrique et d'éthanol. Le fulminate résultant est beaucoup plus sensible et un bien plus puissant détonant que le fulminate de mercure. L'argent et ses composés et sels peuvent également former des composés explosifs en présence d'acétylène et de nitrométhane.</p> <p>Plusieurs métaux peuvent devenir incandescents, réagir violemment, s'allumer ou réagir explosivement après l'addition d'acide nitrique concentré.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Certains métaux peuvent réagir de manière exothermique avec des acides oxydants pour former des gaz toxiques.</li> <li>▶ Il est connu que les métaux très réactifs réagissent avec les hydrocarbures halogénés, formant quelquefois des composés explosifs (par exemple, le cuivre se dissout lorsqu'il est chauffé dans du tétrachlorure de carbone).</li> <li>▶ De nombreux métaux, sous leur forme d'élément, réagissent de manière exothermique avec des composés qui possèdent des atomes d'hydrogène actifs, tels que les acides ou l'eau, afin de former de l'hydrogène inflammable et des produits caustiques.</li> <li>▶ Les métaux élémentaires peuvent réagir avec des composés azo/diazo pour former des produits explosifs.</li> <li>▶ Certains métaux élémentaires forment des produits explosifs en présence d'hydrocarbures halogénés.</li> </ul> |

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

Voir section 1.2

## SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

## 8.1. Paramètres de contrôle

## NIVEAU SANS EFFET DÉRIVÉ (DNEL)

Pas Disponible

## PRÉVISIBLE SANS EFFET (PNEC)

Pas Disponible

## VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

## DONNEES SUR LES INGREDIENTS

| Source  | Composant | Nom du produit                      | VME        | STEL           | pic            | Notes          |
|---|-----------|-------------------------------------|------------|----------------|----------------|----------------|
| La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)   | copper    | Cuivre (fumées)                     | 0,2 mg/m3  | Pas Disponible | Pas Disponible | Pas Disponible |
| La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)   | copper    | Cuivre (poussières), en Cu          | 1 mg/m3    | 2 mg/m3        | Pas Disponible | Pas Disponible |
| L'Union européenne (UE) de la Commission de la Directive 2006/15/CE du conseil établissant une deuxième liste indicative des valeurs limites d'exposition professionnelle (loelv) (en espagnol) | silver    | Plata (compuestos solubles como Ag) | 0,01 mg/m3 | Pas Disponible | Pas Disponible | Pas Disponible |
| L'Union européenne (UE) de la Commission de la Directive 2006/15/CE du conseil établissant  | silver    | Silver (soluble compounds as Ag)    | 0,01 mg/m3 | Pas Disponible | Pas Disponible | Pas Disponible |

Continued...

## 843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield

| une deuxième liste indicative des valeurs limites d'exposition professionnelle (loelv)                                      |               |                     |                   |                    |                |                |
|---|---------------|---------------------|-------------------|--------------------|----------------|----------------|
| L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (français) | silver        | Argent métallique   | 0,1 mg/m3         | Pas Disponible     | Pas Disponible | Pas Disponible |
| La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)   | silver        | Argent (métallique) | 0,1 mg/m3         | Pas Disponible     | Pas Disponible | Pas Disponible |
| L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (français) | triéthylamine | Triéthylamine       | 2 ppm / 8,4 mg/m3 | 12,6 mg/m3 / 3 ppm | Pas Disponible | Peau           |
| La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)   | triéthylamine | Triéthylamine       | 1 ppm / 4,2 mg/m3 | 12,6 mg/m3 / 3 ppm | Pas Disponible | Pas Disponible |
| UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEIEP)  | triéthylamine | Triéthylamine       | 2 ppm / 8,4 mg/m3 | 12,6 mg/m3 / 3 ppm | Pas Disponible | Skin           |

## LIMITES D'URGENCE

| Composant             | Nom du produit | TEEL-1    | TEEL-2    | TEEL-3    |
|-----------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| cuivre                | Copper         | 3 mg/m3   | 33 mg/m3  | 200 mg/m3 |
| argent                | Silver         | 0.3 mg/m3 | 170 mg/m3 | 990 mg/m3 |
| triéthylamine         | Triéthylamine  | 1 ppm     | 170 ppm   | 1,000 ppm |
| talco- (Mg3H2(SiO3)4) | Talc           | 6 mg/m3   | 66 mg/m3  | 400 mg/m3 |

| Composant             | IDLH originale | IDLH révisé    |
|-----------------------|----------------|----------------|
| cuivre                | 100 mg/m3      | Pas Disponible |
| argent                | 10 mg/m3       | Pas Disponible |
| triéthylamine         | 200 ppm        | Pas Disponible |
| talco- (Mg3H2(SiO3)4) | 1000 mg/m3     | Pas Disponible |


## DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

Le TVL-TWA adopté pour les poussières d'argent et les fumées est 0,1 mg/m3 et pour des composés d'argent solubles plus toxiques, la valeur adoptée est 0,01 mg/m<sup>3</sup>. Des cas d'argyria (une plate bleu-gris de décoloration des tissus de l'épithélial) ont été enregistrées quand les ouvriers sont exposés aux nitrates d'argent à une concentration de 0,1 mg/m<sup>3</sup> (de même que pour l'argent). Une exposition à des très fortes concentrations de fumées d'argent a provoqué une fibrose pulmonaire diffuse. Une absorption percutanée des composés d'argent est supposée engendrer une allergie. Basée sur une rétention à 25% d'une inhalation et un volume respiratoire de 10 m3/jour, l'exposition à 0,1 mg/m3 (RWA) engendrera un dépôt total de pas plus de 1,5 gms en 25 ans.

## 8.2. Contrôles de l'exposition

| 8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié   | Les poussières de métal doivent être collectées à la source de leur génération car elles sont potentiellement explosives.   |  |                              |   |  |   |  |                                     |                                      |  |   |
|--|---|--|------------------------------|---|--|---|--|-------------------------------------|--------------------------------------|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les aspirateurs, conçus anti-incendie, devraient être utilisés pour minimiser les accumulations de poussière.</li> <li>▶ L'aspersion de métal ou le décapage devraient, si possible, être réalisés dans des pièces séparées. Ceci minimise le risque de créer un apport d'oxygène, sous forme d'oxydes métalliques, à des métaux potentiellement réactifs sous forme de poudre fine tels qu'aluminium, zinc, magnésium ou titane.</li> <li>▶ Les ateliers de travail prévus pour l'aspersion de métal doivent posséder des murs lisses et un minimum d'obstructions, tels que larges bords, sur lesquels une accumulation de poussières est possible.</li> <li>▶ Les épurateurs humides seront préférés aux collecteurs de poussière à sec.</li> <li>▶ Les collecteurs avec sac ou de type avec filtre devraient être mis en dehors des pièces de travail et doivent s'adapter aux mouvements des portes lors d'explosion.</li> <li>▶ Les cyclones doivent être protégés contre les entrées d'humidité car les poussières de métal sont capables de combustion spontanée dans un état humide ou partiellement mouillé.</li> <li>▶ Les systèmes locaux d'extraction doivent être prévus afin de fournir une vitesse minimale de capture à la source des fumées, éloigné des ouvriers, et de 0.5 mètre/sec.</li> </ul> |  |                              |   |  |   |  |                                     |                                      |  |   |
|  | Les contaminants aériens générés sur le lieu de travail possèdent des vitesses ' d'échappement ' variées qui, à leurs tours, déterminent la ' vitesse de capture ' de la circulation d'air frais nécessaire pour retirer effectivement le contaminateur.  |  |                              |   |  |   |  |                                     |                                      |  |   |
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de Contaminant :</th> <th>Vitesse de l'air :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Les fumées de soudure, de brasage (qui s'échappent à une vitesse modérée dans une atmosphère relativement immobile)</td> <td>0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>   | Type de Contaminant :                  | Vitesse de l'air :           | Les fumées de soudure, de brasage (qui s'échappent à une vitesse modérée dans une atmosphère relativement immobile) | 0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)           |   |  |                                     |                                      |  |   |
|  | Type de Contaminant :   | Vitesse de l'air :                     |                              |   |  |   |  |                                     |                                      |  |   |
|  | Les fumées de soudure, de brasage (qui s'échappent à une vitesse modérée dans une atmosphère relativement immobile)   | 0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)           |                              |   |  |   |  |                                     |                                      |  |   |
|  | Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de :  |  |                              |   |  |   |  |                                     |                                      |  |   |
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valeur basse de l'intervalle</th> <th>Valeur haute de l'intervalle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture</td> <td>1 : courants d'air perturbant la pièce</td> </tr> <tr> <td>2 : Contaminateurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.</td> <td>2 : des contaminateurs à forte toxicité.</td> </tr> <tr> <td>3 : Intermittent, faible production</td> <td>3 : Forte production, usage intensif</td> </tr> <tr> <td>: Large console ou grande masse d'air en mouvement</td> <td>4 : Petite console de contrôle uniquement</td> </tr> </tbody> </table>   | Valeur basse de l'intervalle           | Valeur haute de l'intervalle | 1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture  | 1 : courants d'air perturbant la pièce | 2 : Contaminateurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement. | 2 : des contaminateurs à forte toxicité. | 3 : Intermittent, faible production | 3 : Forte production, usage intensif | : Large console ou grande masse d'air en mouvement | 4 : Petite console de contrôle uniquement |
|  | Valeur basse de l'intervalle  | Valeur haute de l'intervalle           |                              |   |  |   |  |                                     |                                      |  |   |
|  | 1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture  | 1 : courants d'air perturbant la pièce |                              |   |  |   |  |                                     |                                      |  |   |
| 2 : Contaminateurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.  | 2 : des contaminateurs à forte toxicité.  |  |                              |   |  |   |  |                                     |                                      |  |   |
| 3 : Intermittent, faible production  | 3 : Forte production, usage intensif  |  |                              |   |  |   |  |                                     |                                      |  |   |
| : Large console ou grande masse d'air en mouvement   | 4 : Petite console de contrôle uniquement   |  |                              |   |  |   |  |                                     |                                      |  |   |
| Une théorie simple montre que la vitesse de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vitesse diminue généralement avec le carré de la distance par rapport au point d'extraction (dans les cas simples). La vitesse de l'air au point d'extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La vitesse de l'air au niveau des pales d'extraction, par exemple, doit être au minimum de 1-2 m/s pour l'extraction de solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui produisent des déficits de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentielles que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus quand les systèmes d'extraction sont installés ou en usage. |   |  |                              |   |  |   |  |                                     |                                      |  |   |

## 843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 8.2.2. Protection Individuelle |    |
| Protection des yeux/du visage. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté.</li> <li>▶ Masque chimique.</li> <li>▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent.<br/><b>NE mettez PAS des lentilles de contact.</b></li> </ul>  |
| Protection de la peau          | Voir protection Main ci-dessous   |
| Protection des mains / pieds   | <p>Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC.</p> <p>Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique.</p> <p>La durée et l'aptitude des types de gants dépendent de l'usage. Les facteurs suivants sont importants lors du choix de gants : fréquence et durée des contacts, résistance chimique du matériau qui constitue les gants, épaisseur des gants et dextérité.</p> |
| Protection corporelle          | Voir Autre protection ci-dessous  |
| Autres protections             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tenue complète.</li> <li>▶ Tablier en P.V.C.</li> <li>▶ Crème protectrice.</li> <li>▶ Crème nettoyante pour la peau.</li> <li>▶ Unité de lavement des yeux.</li> </ul>   |

## Produit(s) recommandé(s)

## INDEX DE SELECTION DES GANTS

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du:

'Forsberg Clothing Performance Index'.

L(Les) effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.

843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield

| Matériel   | CPI |
|------------|-----|
| NITRILE    | A   |
| SARANEX-23 | A   |
| VITON      | A   |

\* CPI - Index de Performance Chemwatch

A: Meilleure Sélection

B: Satisfaisant ; peut se dégrader après 4 heures d'immersion continue.

C: Choix Pauvre ou Dangereux pour d'autre qu'une immersion à court terme.

**REMARQUE:** Comme une série de facteurs influenceront la performance actuelle des gants, une sélection finale doit être basée sur l'observation détaillée -

\* Quand les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, les facteurs tels que le 'touché' ou la commodité (e.g. disponibilité), peuvent orienter le choix des gants qui peuvent être sinon inadaptés suite à une utilisation à long terme ou fréquente. Un médecin qualifié devrait être consulté.

## Protection respiratoire

Filtere de type AE de capacité suffisante (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:2001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Dans le cas où la concentration en gaz/particules en suspension dans la zone respirable approche ou excède 'le standard d'exposition' (ou SE), une protection respiratoire est requise.

Le degrés de protection varie avec le type de couverture du masque et la classe du filtre ; la nature de la protection varie en fonction du type de filtre.

| Facteur de protection | Demi-masque respiratoire | Respirateur intégral | Masque à adduction d'air |
|-----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| 10 x ES               | AE-AUS                   | -                    | AE-PAPR-AUS              |
| 50 x ES               | -                        | AE-AUS               | -                        |
| 100 x ES              | -                        | AE-2                 | AE-PAPR-2 ^              |

^ - Intégral

## 8.2.3. Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Voir section 12

## SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

## 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

| Aspect  | Brun clair métallisé   |  |                |
|---|------------------------|--|----------------|
| État Physique   | liquide                | Densité relative (Water = 1)             | 1.3            |
| Odeur   | Pas Disponible         | Coefficient de partition n-octanol / eau | Pas Disponible |
| Seuil pour les odeurs                                 | Pas Disponible         | Température d'auto-allumage (°C)         | Pas Disponible |
| pH (comme fourni)                                     | Pas Disponible         | Température de décomposition             | Pas Disponible |
| Point de fusion / point de congélation (°C)           | Pas Disponible         | Viscosité (cSt)                          | Pas Disponible |
| Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (°C) | 100                    | Poids Moléculaire (g/mol)                | Pas Disponible |
| Point d'éclair (°C)                                   | Pas Disponible         | goût                                     | Pas Disponible |
| Taux d'évaporation                                    | Pas Disponible         | Propriétés explosives                    | Pas Disponible |
| Inflammabilité  | Pas Disponible         | Propriétés oxydantes                     | Pas Disponible |
| Limite supérieure d'explosivité                       | Pas Disponible         | La tension de surface (dyn/cm or mN/m)   | Pas Disponible |
| Limite inférieure d'explosivité (LIE)                 | Pas Disponible         | Composé volatil (%vol)                   | Pas Disponible |
| Pression de vapeur (kPa)                              | 1.9                    | Groupe du Gaz                            | Pas Disponible |
| hydrosolubilité (g/L)                                 | partiellement miscible | pH en solution (1%)                      | Pas Disponible |

Continued...

## 843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield

Densité de vapeur (Air = 1) Pas Disponible

VOC g/L Pas Disponible

## 9.2. Autres informations

Pas Disponible

## SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

|  |  |
|--|--|
| 10.1. Réactivité                           | Voir section 7.2   |
| 10.2. Stabilité chimique                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Présence de matériaux incompatibles.</li> <li>▶ Le produit est considéré stable.</li> <li>▶ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.</li> </ul> |
| 10.3. Possibilité de réactions dangereuses | Voir section 7.2   |
| 10.4. Conditions à éviter                  | Voir section 7.2   |
| 10.5. Matières incompatibles               | Voir section 7.2   |
| 10.6. Produits de décomposition dangereux  | Voir section 5.3   |

## SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

## 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

|                      |  |
|----------------------|--|
| Inhalé               | <p>Le produit n'est pas censé produire des effets négatifs sur la santé ni des irritations du système respiratoire (tels que classifiées par les directives CE se basant sur des modèles animaux). Néanmoins, la pratique d'une bonne hygiène requiert de conserver les expositions à un minimum et que des mesures de contrôle adaptées soient mises en place lors d'une pratique professionnelle.</p> <p>Habituellement pas un risque en raison de la nature non-volatile de produit</p> <p>Un empoisonnement au cuivre à la suite d'une exposition à des poussières et fumées de cuivre peut engendrer maux de tête, sueurs froides et faible pouls. Des dommages capillaires, au foie, aux reins et au cerveau sont des manifestations à long terme d'un tel empoisonnement. Une inhalation de particules d'oxyde nouvellement formées d'une taille inférieure à 1,5 microns et généralement entre 0,02 et 0,05 microns peut engendrer une « fièvre des fondeurs ».</p> <p>Les symptômes peuvent être retardés de 12 heures et débuter par une apparition soudaine de la soif, et un goût sucré, métallique ou fétide dans la bouche. Les autres symptômes incluent une irritation des voies respiratoires supérieures accompagnée par une toux et une sécheresse des muqueuses, une lassitude et une sensation de malaise généralisé. Un mal de tête modéré à important, une nausée, des vomissements occasionnels, une fièvre ou des frissons, une activité mentale exagérée, une sudation importante, une diarrhée, une urination excessive et une prostration peuvent également survenir. Une tolérance aux fumées se développent rapidement mais est rapidement perdue. Tous les symptômes durent généralement pour 24-36 heures à la suite de la disparition à l'exposition.</p> |
| Ingestion            | <p>Le produit <b>NA PAS ETE</b> classifié sous les directives CE ou sous un autre système de classification comme 'nocif par ingestion'. Ceci est dû au manque de preuves corroborantes chez les animaux et les humains. Le produit peut néanmoins être dommageable pour la santé de l'individu, suivant une ingestion, particulièrement si des organes précédemment endommagés (i.e. foie, reins) sont présents. Les définitions actuelles de substances nocives et toxiques sont généralement basées sur des doses provoquant la mortalité plutôt que sur les doses provoquant la morbidité (maladie, états-infectieux). Les inconforts des voies gastro-intestinales peuvent provoquer des nausées et des vomissements. Dans un environnement normal, l'ingestion de quantités insignifiantes n'est pas connue comme cause de soucis.</p> <p>Un goût métallique, une nausée, des vomissements et une sensation de brûlure dans la partie supérieure de l'estomac apparaissent après une ingestion de cuivre et de ses dérivés. Le vomit est généralement bleue/gris et avec des décolorations de la peau contaminée. L'empoisonnement aigu par ingestion est rare à cause de l'action de nettoyage due aux vomissements. Si le vomissement n'apparaissait pas, ou si il est retardé, un empoisonnement systémique pourrait se produire, engendrant des dommages au foie et aux reins, des dommages capillaires très étendus, et pouvant être fatal ; la mort survenant après une période d'apparente guérison. Une anémie peut apparaître dans les empoisonnements aigus.</p>   |
| Contact avec la peau | <p>Un contact de la peau n'est pas connu pour avoir des effets nocifs sur la santé (classifié comme tel par la directive CE); le produit peut néanmoins produire des dommages sur la santé après une entrée par des blessures, des lésions ou des abrasions.</p> <p>Il existe certaines preuves suggérant que ce produit à la capacité de provoquer une inflammation au contact de la peau chez certaines personnes.</p> <p>Une irritation et des réactions de la peau sont possibles avec des peaux sensibles</p> <p>Une exposition au cuivre, par la peau, est survenue à la suite de son utilisation dans des pigments, onguents, ornements, bijoux, amalgames dentaires et IUD et comme un agent antifongique et une algicide. Bien que les algicides de cuivre soient utilisés dans le traitement de l'eau dans les piscines et les réservoirs, il n'y a pas connaissance d'une toxicité des ces applications. Des rapports d'une dermatite de contact allergique à la suite d'un contact avec du cuivre ou ses sels sont apparus dans la littérature, toutefois les concentrations d'exposition conduisant à un effet ont été faiblement caractérisées.</p>  |
| Yeux                 | <p>Il existe certaines preuves suggérant que ce produit à la capacité de provoquer une irritation des yeux et des dommages chez certaines personnes.</p> <p>Les sels de cuivre, au contact des yeux, peuvent produire une conjonctivite ou même une ulcération et une turbidité de la cornée.</p>  |
| Chronique            | <p>Une exposition à long terme au produit n'est pas connue comme produisant des effets négatifs chroniques pour la santé (tel que classé par les Directives CE utilisant des modèles animaux) ; néanmoins, une exposition par n'importe quelle voie devrait être minimisée.</p> <p>Une exposition chronique aux sels d'argent peut causer une décoloration grisâtre permanente de la peau, une conjonctivite et des organes internes. Une faible bronchite peut survenir.</p>  |

|  |  |                |
|--|--|----------------|
| 843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield | TOXICITÉ   | IRRITATION     |
|  | Pas Disponible                                       | Pas Disponible |
| cuivre   | TOXICITÉ   | IRRITATION     |
|  | Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>      | Pas Disponible |
|  | Inhalatoire (rat) LC50: 0.733 mg/l4 h <sup>[1]</sup> |                |
|  | Orale (rat) LD 50: 300-500 mg/kg <sup>[1]</sup>      |                |
| argent   | TOXICITÉ   | IRRITATION     |
|  | Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>        | Pas Disponible |

## 843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield

|                      |  |  |                                   |  |
|----------------------|--|--|-----------------------------------|--|
| triéthylamine        | <b>TOXICITÉ</b>  |  | <b>IRRITATION</b>                 |  |
|                      | Dermique (lapin) LD50: 570 mg/kg <sup>[2]</sup>        |  | Eye (rabbit): 0.25 mg/24h SEVERE  |  |
|                      | Inhalatoire (rat) LC50: 3.61025 mg/l1 h <sup>[1]</sup> |  | Eye(rabbit): 50ppm/30d int SEVERE |  |
|                      | Orale (rat) LD 50: 460 mg/kg <sup>[1]</sup>            |  | Skin (rabbit): 365 mg open mild   |  |
| talc- (Mg3H2(SiO3)4) | <b>TOXICITÉ</b>  |  | <b>IRRITATION</b>                 |  |
|                      | Pas Disponible   |  | Skin (human): 0.3 mg/3d-I mild    |  |
| <b>Légende:</b>      |  | 1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de -. Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques |                                   |  |

|   |   |
|---|---|
| <b>TRIÉTHYLAMINE</b>                            | Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.<br>Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écaillés et un épaississement de la peau.  |
| <b>TALC- (MG3H2(SiO3)4)</b>                     | Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.<br>Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 3 : NON classable par rapport à son pouvoir cancérogène pour les humains. Les preuves de cancérogénicité peuvent être inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux.   |
| <b>TRIÉTHYLAMINE &amp; TALC- (MG3H2(SiO3)4)</b> | Les symptômes de type asthmatique peuvent se prolonger pendant des mois, voire des années, même après la fin de l'exposition au produit. Cela peut être dû à un antécédent non-allergique désigné comme le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes qui peut faire son apparition suite à une exposition à des composés hautement irritants présents en concentrations élevées. Les principaux critères qui permettent de diagnostiquer ce syndrome sont notamment l'absence d'antécédent respiratoire chez un individu non atopique, accompagnée d'une survenue soudaine de symptômes de type asthmatique persistants quelques minutes ou quelques heures après une exposition avérée au produit irritant. D'autres critères permettant le diagnostic de ce symptôme sont une tendance à l'obstruction réversible lors de tests pulmonaires, une hyperréactivité bronchique modérée à élevée en cas de test de provocation à la méthacholine et une absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie. Le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (ou asthme) suite à une inhalation irritante est un trouble rare et se manifeste en fonction du degré et de la durée d'exposition au produit irritant. Toutefois, la bronchite contractée sur le lieu de travail est un trouble qui survient après une exposition à des produits irritants en concentrations élevées (souvent des particules) et est totalement réversible après cessation de l'exposition. Ce trouble se caractérise par des difficultés à respirer et une toux accompagnée de mucus. |

|   |   |                           |   |
|---|---|---------------------------|---|
| toxicité aiguë                          | ☉ | Cancérogénicité           | ☉ |
| Irritation / corrosion                  | ☉ | reproducteur              | ☉ |
| Lésions oculaires graves / irritation   | ☉ | STOT - exposition unique  | ☉ |
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée | ☉ | STOT - exposition répétée | ☉ |
| Mutagenéité                             | ☉ | risque d'aspiration       | ☉ |

**Légende:** ✗ – Données disponibles, mais ne remplit pas les critères de classification  
✔ – Données nécessaires à la classification disponible  
☉ – Données non disponibles pour faire la classification

## SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

## 12.1. Toxicité

|  |                 |                                  |                |                 |                |
|--|-----------------|----------------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| 843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield | <b>ENDPOINT</b> | <b>DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)</b> | <b>ESPÈCE</b>  | <b>VALEUR</b>   | <b>SOURCE</b>  |
|  | Pas Disponible  | Pas Disponible                   | Pas Disponible | Pas Disponible  | Pas Disponible |
| cuivre   | <b>ENDPOINT</b> | <b>DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)</b> | <b>ESPÈCE</b>  | <b>VALEUR</b>   | <b>SOURCE</b>  |
|  | LC50            | 96                               | Poisson        | 0.0028mg/L      | 2              |
|  | EC50            | 48                               | crustacés      | 0.001mg/L       | 5              |
|  | EC50            | 72                               | Pas Disponible | 0.013335mg/L    | 4              |
|  | BCF             | 960                              | Poisson        | 200mg/L         | 4              |
|  | EC25            | 6                                | Pas Disponible | 0.00150495mg/L  | 4              |
|  | NOEC            | 96                               | crustacés      | 0.0008mg/L      | 4              |
| argent   | <b>ENDPOINT</b> | <b>DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)</b> | <b>ESPÈCE</b>  | <b>VALEUR</b>   | <b>SOURCE</b>  |
|  | LC50            | 96                               | Poisson        | 0.00148mg/L     | 2              |
|  | EC50            | 48                               | crustacés      | 0.00024mg/L     | 4              |
|  | EC50            | 96                               | Pas Disponible | 0.001628837mg/L | 4              |
|  | BCF             | 336                              | crustacés      | 0.02mg/L        | 4              |
|  | NOEC            | 480                              | crustacés      | 0.00031mg/L     | 2              |



## 843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield

| triéthylamine | ENDPOINT | DURÉE DE L'ESSAI (HEURES) | ESPÈCE    | VALEUR  | SOURCE |
|---------------|----------|---------------------------|-----------|---------|--------|
|               | LC50     | 96                        | Poisson   | 36mg/L  | 2      |
|               | EC50     | 48                        | crustacés | 17mg/L  | 2      |
|               | NOEC     | 168                       | crustacés | 7.1mg/L | 2      |

| talc- (Mg3H2(SiO3)4) | ENDPOINT       | DURÉE DE L'ESSAI (HEURES) | ESPÈCE         | VALEUR         | SOURCE         |
|----------------------|----------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                      | Pas Disponible | Pas Disponible            | Pas Disponible | Pas Disponible | Pas Disponible |

**Légende:**

Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations écotoxicologiques - Toxicité aquatique 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Données de toxicité aquatique (estimées) 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis - Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration

Toxique pour les organismes aquatiques.

NE PAS PERMETTRE au produit d'entrer en contact avec les eaux de surface ou les zones intertidales en-dessous de la moyenne de la marque supérieure. Ne pas contaminer l'eau durant le nettoyage ou l'élimination de l'équipement de nettoyage.

Les déchets résultants de l'utilisation du produit doivent être éliminés sur un ou des sites approuvés.

Il y a peut de chance que le cuivre s'accumule dans l'atmosphère en raison d'une faible durée de présence des aérosols contenant cuivre dans l'air. Le cuivre rependu dans l'air peut néanmoins se propager à de grandes distances. Le cuivre s'accumule significativement dans la chaîne alimentaire.

Standards pour l'Eau Potable:

3000 ug/l (ANG. max)

2000 ug/l (Directive prévisionnelle WHO)

1000 ug/l (niveau auquel un individu se plaint WHO)

Directives sur le Sol:

Critères hollandais 36 mg/kg (objectif)

190 mg/kg (intervention)

Standards pour la Qualité de l'Air: non disponibles.

L'effet toxique du cuivre sur le biote aquatique dépend de la bio-disponibilité du cuivre dans l'eau, qui, à son tour, dépend de sa forme physico-chimique (i.e. spéciation). La bio-disponibilité diminue par la complexation et l'absorption de cuivre par des matières organiques naturelles, les oxydes de manganèse hydratés et de fer, et des agents chélateurs excrétés par les algues et autres organismes aquatiques. La toxicité est également affectée par le pH et la dureté. Le cuivre total est rarement un bon indicateur d'une toxicité. Dans l'eau de mer naturelle, plus de 98% du cuivre est organiquement lié et dans les rivières, un fort pourcentage est souvent lié de manière organique, mais le pourcentage réel dépend de l'eau et la rivière et de son pH.

Le cuivre présente une toxicité significative chez certains organismes aquatiques. Certaines espèces d'algue sont très sensibles au cuivre avec une valeur EC50 (96 heures) qui peut être aussi basse que 47 ug/litre de cuivre dissous, de même, d'autres formes d'algues avec des valeurs d'EC50 montant jusqu'à 481 ug/litre ont été observées. Toutefois, la plupart des fortes valeurs EC50 observées peuvent survenir durant les expérimentations conduites avec un média de culture incluant des agents contenant des complexes de cuivre tels que silicate, fer, manganèse et EDTA qui réduise la bio-disponibilité.

Les effets toxiques augmentent suivant l'exposition des espèces aquatiques au cuivre et sont habituellement:

| Algue EC50 (96 h) | Daphnie magna LC50 (48-96 h) | Amphipodes LC50 (48-96 h) | Gastéropodes LC50 (48-96h) | Larve de crabe LC50 (48-96 h) |
|-------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 47-481 *          | 7-54 *                       | 37-183 *                  | 58-112 *                   | 50-100 *                      |

\* ug/litre

Les effets non mortels et les effets sur une survie à long terme ont été étudiés pour une grande variété d'invertébré pour des concentrations de cuivre allant d'environ 1 ug/litre à quelques centaines ug/litre. Pour les eaux à forte bio-disponibilité, les effets pour plusieurs espèces sensibles débutent avec des concentrations qui peuvent être en dessous de 10 ug Cu/litre.

Chez les poissons, la concentration mortelle de cuivre s'étale de quelques ug/litre à plusieurs mg :litre, ceci dépendant à la fois des espèces testées et des conditions d'exposition. Dans le cas ou les valeurs sont inférieures à 50 ug Cu/litre, les eaux testées possèdent généralement un faible niveau de gaz carbonique dissous (DOC), une faible dureté et un pH neutre ou légèrement acide. Les effets non mortels et les effets sur la survie à long terme s'échelonnent depuis une exposition à des concentrations de un à quelques centaines de ug/litre. Les concentrations à faibles effets sont généralement associées avec des eaux de test possédant une forte bio-disponibilité.

En résumé:

| Réponses attendues pour de fortes concentrations de cuivre * |   |
|--|---|
| Total dissous gamme de concentration de Cu (ug/litre)        | Effets d'un grande disponibilité dans l'eau   |
| 1-10   | Les effets significatifs sont attendus pour les diatomées et les invertébrés sensibles. Les effets sur les poissons peuvent être significatifs dans l'eau douce avec un faible pH et une faible dureté.   |
| 10-100   | Les significatifs sont attendus sur diverses espèces de micro-algue, certaines espèces de macro-algue, et une gamme d'invertébrés, incluant crustacés, gastéropodes et les oursins de mer. La survie des poissons sensibles sera affectée et une variété de poissons présentera des effets non mortels. |
| 100-1000   | La plupart des groupes taxonomiques de micro-algue et des invertébrés seront sévèrement affectées. Des niveaux mortels pour la plupart des espèces de poissons seront atteints.   |
| >1000  | Les concentrations mortelles pour la plupart des organismes sont atteintes.   |

\* Les sites choisis possèdent une bio-disponibilité modéré à importante similaire aux eaux utilisées dans la plupart des tests de toxicité.

Dans le sol, les niveaux de cuivre sont augmentés par l'application d'engrais, de fongicides, les dépôts des poussières des routes et depuis des sources urbaines, minières et industrielles. Généralement, une végétation reflète les niveaux de cuivre du sol dans son feuillage. Ceci dépend de la bio-disponibilité du cuivre et des impératifs physiologiques des espèces concernés.

Les niveaux foliaires typiques de cuivre sont:

| Sols non-contaminés (0.3-250 mg/kg) | Sols contaminés (150-450 mg/kg) | Mines / smelting sols |
|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 6.1-25 mg/kg                        | 80 mg/kg                        | 300 mg/kg             |

Les plantes présentent rarement des symptômes de toxicité ou d'effets négatifs sur la croissance pour les concentrations normales de cuivre dans le sol. Les récoltes sont souvent plus sensibles au cuivre que la flore native, et ainsi les niveaux de protection pour les récoltes s'évaluent de 25 mg Cu/kg à plusieurs centaines de mg/kg, en fonction du pays. Les effets aigus ou chroniques sur les espèces sensibles apparaissent à des niveaux de cuivre présent dans certains sols comme résultant d'activités humaines telles qu'ajout d'engrais au cuivre et l'addition de boues.

Quand les niveaux des sols dépassent 150 mg Cu/kg, les espèces natives et agricole présentent des effets chroniques. Les sols avec des valeurs entre 500-1000 mg Cu/kg agissent de manière très sélective, permettant la survie de seulement quelques espèces tolérantes au cuivre et quelques souches. A 2000 mg Cu/kg, la plupart des espèces ne peuvent survivre. Les zones à 3500 mg Cu/kg sont largement dépourvues de couverture de végétation. Le contenu organique des sols apparaît être un facteur clé affectant la bio-disponibilité du cuivre.

Les sols forestiers normaux, sans présence de mousse et de lichens présentent de plus fortes concentrations en cuivre. Les corps de fructification et micorhizées gaires dans les champignons des sols associés à des plantes plus grandes des forêts accumulent souvent le cuivre à des niveaux bien supérieurs que celui des plantes du même site.

International Programme on Chemical Safety (IPCS): Environmental Health Criteria 200

## 12.2. Persistance et dégradabilité

| Composant     | Persistance: Eau/Sol | Persistance: Air |
|---------------|----------------------|------------------|
| triéthylamine | HAUT                 | HAUT             |

Continued...

## 843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

| Composant     | Bioaccumulation  |
|---------------|------------------|
| triéthylamine | BAS (BCF = 7.45) |

## 12.4. Mobilité dans le sol

| Composant     | Mobilité          |
|---------------|-------------------|
| triéthylamine | BAS (KOC = 107.2) |

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

|                         | P              | B              | T              |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Des données disponibles | Pas Disponible | Pas Disponible | Pas Disponible |
| Critères PBT remplies?  | Pas Disponible | Pas Disponible | Pas Disponible |

## 12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible

## SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

## 13.1. Méthodes de traitement des déchets

|   |  |
|---|--|
| <b>Élimination du produit / emballage</b>   | <p>Les législations concernant les exigences pour l'élimination des déchets peuvent être différentes suivant les pays, régions ou/ou territoires. Chaque utilisateur doit se conformer aux lois régissant la zone où il se trouve. Dans des cas particuliers, certains déchets doivent faire l'objet d'un suivi.</p> <p>Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La réduction,</li> <li>▶ La réutilisation</li> <li>▶ Le recyclage</li> <li>▶ L'élimination (si tout le reste a échoué)</li> </ul> <p>Ce produit peut être recyclé s'il n'a pas été utilisé ou s'il n'a pas été contaminé de manière à le rendre impropre à l'utilisation prévue pour celui-ci. S'il a été contaminé, il peut être possible de récupérer le produit par filtrage, distillation ou par d'autres moyens. Les considérations sur la durée de conservation doivent également être prises en compte lors de la prise de décision de ce type. Remarque que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible.</p> <p>NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau.</p> <p>Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination.</p> <p>Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en compte de manière prioritaire. En cas de doute, contacter l'autorité responsable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Recycler si possible ou consulter le fabricant pour les options de recyclage.</li> <li>▶ Consulter l'Autorité de régulation des déchets pour un traitement.</li> <li>▶ Recycler les containers si possible ou en disposer dans un lieu autorisé.</li> </ul> |
| <b>Options de traitement des déchets</b>    | Pas Disponible   |
| <b>Options d'élimination par les égouts</b> | Pas Disponible   |

## SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

## Étiquettes nécessaires

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Pour 843WB-15ML, 843WB-150ML, 843WB-850ML, 843WB-3.78L</p> <p>Non Réglementé par terre (ADR), Dispositions particulières 375<br/> Non Réglementé par aérien (ICAO-IATA), Dispositions particulières A197<br/> Non Réglementé par maritime (IMDG), pour 2.10.2.7<br/> Non Réglementé par fluvial (ADN), Dispositions particulières 274 (La disposition de 3.1.2.8 s'applique)</p> |
|--|---|

## Transport par terre (ADR)

|   |  |        |   |                   |            |
|---|--|--------|---|-------------------|------------|
| 14.1. Numéro ONU  | 3082   |        |   |                   |            |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies                    | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, NSA (contient argent et cuivre)  |        |   |                   |            |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                 | <table style="border: none;"> <tr> <td style="border: none;">classe</td> <td style="border: none;">9</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Risque Secondaire</td> <td style="border: none;">Sans Objet</td> </tr> </table> | classe | 9 | Risque Secondaire | Sans Objet |
| classe  | 9  |        |   |                   |            |
| Risque Secondaire   | Sans Objet   |        |   |                   |            |
| 14.4. Groupe d'emballage                                    | III  |        |   |                   |            |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                          | Environnement dangereux  |        |   |                   |            |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Identification du risque (Kemler) 90   |        |   |                   |            |

## 843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Code de classification     | M6              |
| Etiquette de danger        | 9               |
| Dispositions particulières | 274 335 375 601 |
| quantité limitée           | 5 L             |

## Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

|   |   |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |
|---|---|----------------------------|---------------|--|------------|--|-------|--|-----|--|-------|--|------|---|---------|
| 14.1. Numéro ONU  | 3082  |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies                      | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, NSA (contient argent et cuivre)   |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                   | <table border="1"> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Sous-risque ICAO/IATA</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Code ERG</td> <td>9L</td> </tr> </table>  | Classe ICAO/IATA           | 9             | Sous-risque ICAO/IATA                          | Sans Objet | Code ERG                                   | 9L    |  |     |  |       |  |      |   |         |
| Classe ICAO/IATA  | 9   |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |
| Sous-risque ICAO/IATA   | Sans Objet  |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |
| Code ERG  | 9L  |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |
| 14.4. Groupe d'emballage                                      | III   |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                            | Environnement dangereux   |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur   | <table border="1"> <tr> <td>Dispositions particulières</td> <td>A97 A158 A197</td> </tr> <tr> <td>Instructions d'emballage pour cargo uniquement</td> <td>964</td> </tr> <tr> <td>Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement</td> <td>450 L</td> </tr> <tr> <td>Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers</td> <td>964</td> </tr> <tr> <td>Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet</td> <td>450 L</td> </tr> <tr> <td>Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison</td> <td>Y964</td> </tr> <tr> <td>Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet</td> <td>30 kg G</td> </tr> </table> | Dispositions particulières | A97 A158 A197 | Instructions d'emballage pour cargo uniquement | 964        | Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement | 450 L | Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers | 964 | Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet | 450 L | Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison | Y964 | Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet | 30 kg G |
| Dispositions particulières                                    | A97 A158 A197   |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |
| Instructions d'emballage pour cargo uniquement                | 964   |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |
| Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement                    | 450 L   |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |
| Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers    | 964   |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |
| Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet                  | 450 L   |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |
| Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison    | Y964  |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |
| Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet | 30 kg G   |                            |               |  |            |  |       |  |     |  |       |  |      |   |         |

## Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

|   |   |             |           |                            |             |                    |     |
|---|---|-------------|-----------|----------------------------|-------------|--------------------|-----|
| 14.1. Numéro ONU  | 3082  |             |           |                            |             |                    |     |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies                    | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, NSA (contient argent et cuivre)   |             |           |                            |             |                    |     |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                 | <table border="1"> <tr> <td>Classe IMDG</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>IMDG Sous-risque</td> <td>Sans Objet</td> </tr> </table>   | Classe IMDG | 9         | IMDG Sous-risque           | Sans Objet  |                    |     |
| Classe IMDG   | 9   |             |           |                            |             |                    |     |
| IMDG Sous-risque  | Sans Objet  |             |           |                            |             |                    |     |
| 14.4. Groupe d'emballage                                    | III   |             |           |                            |             |                    |     |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                          | Polluant marin  |             |           |                            |             |                    |     |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | <table border="1"> <tr> <td>N° EMS</td> <td>F-A , S-F</td> </tr> <tr> <td>Dispositions particulières</td> <td>274 335 969</td> </tr> <tr> <td>Quantités limitées</td> <td>5 L</td> </tr> </table> | N° EMS      | F-A , S-F | Dispositions particulières | 274 335 969 | Quantités limitées | 5 L |
| N° EMS  | F-A , S-F   |             |           |                            |             |                    |     |
| Dispositions particulières                                  | 274 335 969   |             |           |                            |             |                    |     |
| Quantités limitées  | 5 L   |             |           |                            |             |                    |     |

## Le transport fluvial (ADN)

|   |   |                        |    |                            |                    |                    |     |                   |    |                  |   |
|---|---|------------------------|----|----------------------------|--------------------|--------------------|-----|-------------------|----|------------------|---|
| 14.1. Numéro ONU  | 3082  |                        |    |                            |                    |                    |     |                   |    |                  |   |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies                    | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, NSA (contient argent et cuivre)   |                        |    |                            |                    |                    |     |                   |    |                  |   |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                 | 9   Sans Objet  |                        |    |                            |                    |                    |     |                   |    |                  |   |
| 14.4. Groupe d'emballage                                    | III   |                        |    |                            |                    |                    |     |                   |    |                  |   |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                          | Environnement dangereux   |                        |    |                            |                    |                    |     |                   |    |                  |   |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | <table border="1"> <tr> <td>Code de classification</td> <td>M6</td> </tr> <tr> <td>Dispositions particulières</td> <td>274; 335; 375; 601</td> </tr> <tr> <td>Quantités Limitées</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Équipement requis</td> <td>PP</td> </tr> <tr> <td>Feu cônes nombre</td> <td>0</td> </tr> </table> | Code de classification | M6 | Dispositions particulières | 274; 335; 375; 601 | Quantités Limitées | 5 L | Équipement requis | PP | Feu cônes nombre | 0 |
| Code de classification                                      | M6  |                        |    |                            |                    |                    |     |                   |    |                  |   |
| Dispositions particulières                                  | 274; 335; 375; 601  |                        |    |                            |                    |                    |     |                   |    |                  |   |
| Quantités Limitées  | 5 L   |                        |    |                            |                    |                    |     |                   |    |                  |   |
| Équipement requis   | PP  |                        |    |                            |                    |                    |     |                   |    |                  |   |
| Feu cônes nombre  | 0   |                        |    |                            |                    |                    |     |                   |    |                  |   |

## 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Sans Objet

## SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

CUIVRE(7440-50-8) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Continued...

## 843WB Revêtement de Cuivre Argenté conducteur, à base d'eau Super Shield

Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)  
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)

Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)

**ARGENT(7440-22-4) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS**

Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)  
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)  
L'Union européenne (UE) de la Commission de la Directive 2006/15/CE du conseil établissant une deuxième liste indicative des valeurs limites d'exposition professionnelle (loelv) (en espagnol)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (allemand)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (bulgare)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (danois)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (en anglais)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (en espagnol)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (en grec)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (estonien)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (finnois)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (français)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (hongrois)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (italien)

L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (letton)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (lituanien)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (Maltais)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (néerlandais)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (polonais)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (portugais)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (roumain)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (slovaque)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (Slovène)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (suédois)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (tchèque)  
Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)  
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

**TRIÉTHYLAMINE(121-44-8) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS**

Du Règlement REACH (CE) N ° 1907/2006, Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances dangereuses, les mélanges et les articles  
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)  
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)  
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (allemand)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (bulgare)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (danois)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (en anglais)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (en espagnol)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (en grec)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (estonien)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (finnois)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (français)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (hongrois)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (italien)

L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (letton)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (lituanien)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (Maltais)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (néerlandais)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (polonais)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (portugais)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (roumain)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (slovaque)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (Slovène)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (suédois)  
L'Union européenne (UE) de la Première Liste Indicative des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle (loelv) (tchèque)  
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI  
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIPEP)  
Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)

**TALC- (Mg3H2(SiO3)4)(14807-96-6) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS**

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC

Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)

Cette SDS est en conformité avec les réglementations européennes et modifications suivantes - dans la mesure où elles sont applicables : 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Règlement (UE) no 2015/830, règlement (CE) no 1272/2008 et de leurs amendements ainsi qu'avec les réglementations Britanniques suivantes :

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour de plus amples informations s'il vous plaît regarder à l'évaluation de la sécurité chimique et des scénarios d'exposition élaborés par votre Supply Chain, si disponible.

**état de l'inventaire national**

| Inventaire national | Statut  |
|---------------------|---|
| Australie - AICS    | Y   |
| Canada - DSL        | Y   |
| Canada - NDSL       | N (talc- (Mg3H2(SiO3)4); triéthylamine; cuivre; argent) |
| Chine - IECSC       | Y   |

