



## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

### MG Chemicals Ltd - FRA

Version Num: A-3.00

Fiche de Données de Sécurité (Conforme à l'Annexe II de REACH (1907/2006) - Règlement 2020/878)

Date de publication 04/04/2022

Date de révision 04/04/2022

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                 | 842AR                                                                                              |
| Synonymes                      | SDS Code: 842AR-Liquid; 842AR-15ML 842AR-150ML, 842AR-900ML, 842AR-3.78L   UFI:WMK0-Q0E9-Q00G-X6WE |
| Autres moyens d'identification | Revêtement d'Argent conducteur 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 Ltd - FRA                                                                                              | MG Chemicals (Head office)                                   |
| Adresse                        | Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta | 1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada                  |
| Téléphone                      | Pas Disponible                                                                                                      | +(1) 800-340-0772                                            |
| Fax                            | Pas Disponible                                                                                                      | +(1) 800-340-0773                                            |
| Site Internet                  | Pas Disponible                                                                                                      | <a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a> |
| Courriel                       | sales@mgchemicals.com                                                                                               | Info@mgchemicals.com                                         |

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

|                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Association / Organisation            | Verisk 3E (Code d'accès: 335388) |
| Numéro de téléphone d'appel d'urgence | +(1) 760 476 3961                |
| Autres numéros de téléphone d'urgence | Pas Disponible                   |

#### SECTION 2 Identification des dangers

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

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications [1] | H336 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques, H225 - Liquides inflammables, catégorie de danger 2, H319 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, 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  | <b>Danger</b>                                                                                                                                                                                                                                               |

##### Déclaration(s) sur les risques

|      |                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| H336 | Peut provoquer somnolence ou vertiges.                                                  |
| H225 | Liquide et vapeurs très inflammables.                                                   |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux.                                                |
| H410 | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

##### Déclaration(s) supplémentaires

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

Sans Objet

## Déclarations de Sécurité: Prévention

|      |                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210 | Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. |
| P271 | Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.                                                                             |
| P240 | Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.                                                         |
| P241 | Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/ intrinsèquement sûr antidéflagrant.                                              |
| P242 | Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles.                                                                                          |
| P243 | Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.                                                                     |
| P261 | Éviter de respirer les brouillards/ vapeurs/aérosols.                                                                                        |
| P273 | Éviter le rejet dans l'environnement                                                                                                         |
| P280 | Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.                              |
| P264 | Se laver tout le corps extérieur exposé soigneusement après manipulation.                                                                    |

## Déclarations de Sécurité: Réponse

|                |                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P370+P378      | En cas d'incendie: Utiliser une mousse résistant à l'alcool ou une mousse de protéines normale pour l'extinction.                                                                                                    |
| P305+P351+P338 | EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. |
| P312           | Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.                                                                                                                                                           |
| P337+P313      | Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin                                                                                                                                                              |
| P391           | Recueillir le produit répandu                                                                                                                                                                                        |
| P303+P361+P353 | EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].                                                                        |
| P304+P340      | EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.                                                                                  |

## Déclarations de Sécurité: Stockage

|           |                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------|
| P403+P235 | Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. |
| P405      | Garder sous clef.                                     |

## Déclarations de Sécurité: Élimination

|      |                                                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P501 | Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisé conformément à toute 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 le système respiratoire\*.

Des expositions répétées causent des sécheresses de la peau et des craquelures\*.

## 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 le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications                                                                                                                                                                              | SCL / Facteur-M | Caractéristiques nanométrique particules |
|--------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|
| 1.7440-22-4<br>2.231-131-3<br>3.Pas Disponible<br>4.non disponible | 50       | <u>argent</u>                                     | Sans Objet                                                                                                                                                                                                                                               | Pas Disponible  | Pas Disponible                           |
| 1.616-38-6<br>2.210-478-4<br>3.607-013-00-6<br>4.non disponible    | 16       | <u>carbonate de diméthyle</u>                     | Liquides inflammables, catégorie de danger 2; H225 [2]                                                                                                                                                                                                   | Pas Disponible  | Pas Disponible                           |
| 1.67-64-1<br>2.200-662-2<br>3.606-001-00-8<br>4.non disponible     | 11       | <u>acétone: propan-2-one: propanone</u><br>*<br>- | Liquides inflammables, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques; H225, H319, H336 [2] | Pas Disponible  | Pas Disponible                           |
| 1.110-43-0<br>2.203-767-1<br>3.606-024-00-3<br>4.non disponible    | 10       | <u>heptan-2-one: méthylamylcétone</u><br>*<br>-   | Liquides inflammables, catégorie de danger 3, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 4; H226, H302, H332 [2]                                                                     | Pas Disponible  | Pas Disponible                           |

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

| 1. Numéro CAS<br>2. EC Num<br>3. Numéro index<br>4. Numéro REACH                                                                                                                                                                                               | %[poids] | Nom                                             | Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications | SCL / Facteur-M   | Caractéristiques nanométrique particules |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|
| 1.108-65-6<br>2.203-603-9<br>3.607-195-00-7<br>4. non disponible                                                                                                                                                                                               | 1        | acétate de<br>2-méthoxy-<br>1-méthyléthyle<br>* | Liquides inflammables, catégorie de danger 3; H226 [2]                      | Pas<br>Disponible | Pas Disponible                           |
| <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; [e] Substance identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne |          |                                                 |                                                                             |                   |                                          |

## SECTION 4 Premiers secours

## 4.1. Description des premiers secours

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contact avec les 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 rincer de manière continue avec de l'eau claire.</li> <li>▶ S'assurer d'une irrigation complète des yeux en gardant les paupières écartées et éloignées du centre des yeux et aussi en soulevant occasionnellement les paupières du haut et du bas.</li> <li>▶ Si la douleur persiste ou réapparaît, rechercher un avis médical.</li> <li>▶ En cas de blessures aux yeux, les 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 avec du savon si disponible).</li> <li>▶ Rechercher un avis médical en cas d'irritation.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Inhalation</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ En cas d'inhalation de vapeurs, d'aérosols ou de produits de combustion, déplacer la personne affectée vers un endroit bien aéré.</li> <li>▶ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer.</li> <li>▶ Les prothèses telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant d'entamer les procédures de premiers soins.</li> <li>▶ Si disponible, administrer de l'oxygène médical par une personne formée. Si la respiration est faible ou est stoppée, s'assurer que les voies respiratoires sont dégagées et entamer une réanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoire autonome à demande de valve, un masque avec ballonnet et valve ou un masque de poche comme appris. Réaliser une RCP si nécessaire.</li> <li>▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.</li> </ul> |
| <b>Ingestion</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Donnez un verre d'eau immédiatement.</li> <li>▶ Les premiers soins ne sont généralement pas nécessaires. En cas de doute, contactez un centre anti-poisons ou un médecin.</li> <li>▶ Si un vomissement spontané semble imminent ou survient, maintenir la tête du patient vers le bas, plus bas que ses hanches afin d'éviter une aspiration possible du vomit.</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

Tout produit aspiré durant un vomissement peut provoquer un dommage aux poumons. En conséquence, les vomissements ne doivent pas être induites mécaniquement ou pharmacologiquement. Les moyens mécaniques doivent être utilisés s'il est considéré comme nécessaire pour vider le contenu de l'estomac; ceci inclut un lavage gastrique après une intubation endotrachéale. Si un vomissement spontané est survenu après l'ingestion, le patient doit être contrôlé pour des difficultés pulmonaires, car des effets négatifs de l'aspiration dans les poumons peuvent être retardés jusqu'à 48 heures.

pour les cétones simples

## TRAITEMENT DE BASE

- ▶ Etablir des voies respiratoires notables avec succion si nécessaire.
- ▶ Surveiller les signes d'insuffisance respiratoire et assister la ventilation si nécessaire.
- ▶ Administrer de l'oxygène par un masque avec non-retour à de 10 à 15 l/min.
- ▶ Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre un choc.
- ▶ Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre un œdème pulmonaire.
- ▶ **NE PAS utiliser d'émétiques.** Quand une ingestion est suspectée, rincer la bouche et donner jusqu'à 200 ml d'eau (5 ml/kg recommandé) pour la dilution quand le patient est capable d'avaler, possède un fort réflexe pharyngé et ne bave pas.
- ▶ Fournir du charbon activé.

## TRAITEMENT AVANCE

- ▶ Envisager une intubation orotrachéale ou nasotrachéale pour un contrôle des voies respiratoires chez un patient inconscient ou chez qui un arrêt respiratoire est apparu.
- ▶ Envisager une intubation dès les premiers signes d'une obstruction des voies respiratoires supérieures résultant d'un œdème.
- ▶ Une ventilation à pression positive à l'aide d'un masque avec valve peut s'avérer utile.
- ▶ Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre l'arythmie.
- ▶ Débuter un IV D5W TKO. Si des signes d'hypovolémie sont présents, utiliser une solution lactée Ringers. Une surcharge de fluide peut créer des complications.
- ▶ La thérapie avec drogue doit être envisagée pour un œdème pulmonaire.
- ▶ Une hypotension avec des signes d'hypovolémie nécessite l'administration précautionneuse de fluides.
- ▶ Une surcharge de fluide peut créer des complications.
- ▶ Traiter les crises avec du diazépam.
- ▶ Le chlorhydrate de proparacaine doit être utilisé pour aider l'irrigation des yeux.

## SERVICE D'URGENCE

- ▶ Des analyses de laboratoires avec hémogramme, sérum électrolytique, BUN, créatine, glucose, analyse d'urine, base pour un sérum glutamo-oxaloacétique transaminase (ALT et AST), calcium, phosphore et magnésium, peuvent aider à établir le régime du traitement.
- ▶ D'autres analyses utiles incluent la clearance osmolaire et anionique, gaz des artères (ABG), radiographies de la poitrine, électrocardiogramme.
- ▶ Une ventilation assistée avec une pression positive en fin d'expiration (PEEP) peut être nécessaire pour une blessure parenchymale aiguë ou un syndrome de détresse respiratoire chez l'adulte. Consulter un toxicologue si nécessaire.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

Le cuivre, le magnésium, l'aluminium, l'antimoine, le fer, le manganèse, le nickel, le zinc (et leurs composés) lors de soudures autogènes, de braisages, de galvanisations et d'opérations de fusion augmentent tous les particules produites thermiquement de petite taille qui peuvent être produites si les métaux sont divisés mécaniquement. En cas de ventilation de protection respiratoire insuffisante, ces particules peuvent produire une 'fièvre de la fumée de métal' chez les ouvriers après une exposition aiguë ou prolongée.

- Apparition sous 4-6 heures, généralement le soir suivant l'exposition. Une tolérance se développe chez les ouvriers mais peut être perdue durant le week-end. (fièvre du lundi matin).
- Des tests de la fonction pulmonaire peuvent indiquer des volumes pulmonaires réduits, une petite obstruction des voies respiratoires et une capacité de diffusion réduite du monoxyde de carbone mais ces anomalies disparaissent après quelques mois.
- Bien que des niveaux urinaires modérément élevés de métaux lourds puissent survenir, ils ne sont pas reliés à des effets cliniques.
- L'approche générale du traitement est la détermination de cette maladie, des soins de support et une prévention de l'exposition.
- Les patients sévèrement symptomatiques devraient recevoir un Rayon-X de la poitrine, avoir une détermination des gaz dans le sang et être suivis pour le développement d'une trachéo-bronchite et d'un œdème pulmonaire.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

## SECTION 5 Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

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

- Les incendies de poussières de métaux nécessitent d'être réduits avec du sable, des poudres sèches inertes.
- **NE PAS UTILISER D'EAU, de CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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.

### 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 (H <sub>2</sub> ) inflammable / explosif.<br>Évitez la contamination avec des agents oxydants, c'est-à-dire des nitrates, des acides oxydants, des agents de blanchiment au chlore, du chlore de piscine, etc., car une inflammation peut en résulter |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.3. Conseils aux pompiers

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lutte Incendie</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Appelez les pompiers et donnez-leur le lieu et la nature du risque.</li> <li>▸ Peut être violemment réactif. Peut exploser.</li> <li>▸ Mettez un appareil respiratoire ainsi que gants de protection.</li> <li>▸ Évitez par tous les moyens possibles les déversements dans les égouts et canalisations et les cours d'eau.</li> <li>▸ Envisagez l'évacuation.</li> <li>▸ Lutte contre le feu à une distance appropriée protégé de manière adéquate.</li> <li>▸ Si cela n'entraîne pas de danger, éteignez les appareils électriques jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fumée.</li> <li>▸ Utilisez un fin jet d'eau pour maîtriser le feu et rafraîchir la zone avoisinante.</li> <li>▸ Évitez d'envoyer de l'eau sur toute flaque.</li> <li>▸ N'approchez pas des récipients qui pourraient être chauds.</li> <li>▸ Aspergez les récipients qui sont exposés au feu à partir d'un endroit protégé.</li> <li>▸ S'il n'y a pas de danger, déplacez les récipients que le feu pourrait atteindre.</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> <p>Les produits de combustion comprennent:<br/>dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)<br/>d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques.<br/><b>Contient une substance à bas point d'ébullition:</b> les containers fermés peuvent se rompre en raison de l'augmentation de pression dans des conditions d'incendie.</p> |

## 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> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Éliminez toutes les sources d'incendie.</li> <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 les petites quantités avec de la vermiculite ou tout autre matériel absorbant.</li> <li>▸ Essuyez.</li> <li>▸ Ramassez les résidus dans un récipient pour déchets inflammables</li> </ul> |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

Classe des produits chimiques : cétones

Pour une libération sur le sol : sorbants recommandés listés dans l'ordre de priorité.

| TYPE DE SORBANT | RANG | APPLICATION | COLLECTE | LIMITATIONS |
|-----------------|------|-------------|----------|-------------|
|-----------------|------|-------------|----------|-------------|

## LIBERATION DANS LE SOL - FAIBLE

|                                 |   |                |                  |               |
|---------------------------------|---|----------------|------------------|---------------|
| Polymère réticulé – particule   | 1 | Avec une pelle | Avec une pelle   | R, W, SS      |
| Polymère réticulé - coussin     | 1 | Au lancer      | Avec une fourche | R, DGC, RT    |
| Argile sorbant – particule      | 2 | Avec une pelle | Avec une pelle   | R, I, P       |
| Fibre de bois – coussin         | 3 | Au lancer      | Avec une fourche | R, P, DGC, RT |
| Fibre de bois traitée - coussin | 3 | Au lancer      | Avec une fourche | DGC, RT       |
| Verre-mousse - coussin          | 4 | Au lancer      | Avec une fourche | R, P, DGC, RT |

## LIBERATION DANS LE SOL - MOYENNE

|                               |   |            |              |                 |
|-------------------------------|---|------------|--------------|-----------------|
| Polymère réticulé - particule | 1 | Soufflante | Tracto-pelle | R, W, SS        |
| Polymère réticulé - coussin   | 2 | Au lancer  | Tracto-pelle | R, DGC, RT      |
| Argile sorbant - particule    | 3 | Soufflante | Tracto-pelle | R, I, P         |
| Polypropylène - particule     | 3 | Soufflante | Tracto-pelle | R, SS, DGC      |
| Minéral expansé - particule   | 4 | Soufflante | Tracto-pelle | R, I, W, P, DGC |
| Polypropylène - mat           | 4 | Au lancer  | Tracto-pelle | DGC, RT         |

## Eclaboussures Majeures

## Légende

DGC : Pas efficace quand la surface du sol est dense

R : Non réutilisable

I : Non incinérable

P : Efficacité réduite en cas de pluie

RT : Non efficace quand le terrain est accidenté

SS : A ne pas utiliser dans les sites environnementaux sensibles

W : Efficacité réduite en cas de vent

Référence : Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- ▶ Evacuez le personnel.
- ▶ Appelez les pompiers et donnez-leur le lieu et la nature du risque.
- ▶ Peut réagir violemment. Peut exploser.
- ▶ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection.
- ▶ Evitez par tous les moyens possibles les déversements dans les égouts et canalisations et les cours d'eau.
- ▶ Envisagez l'évacuation.
- ▶ Evitez de fumer, les lampes nues ou les sources d'incendie.
- ▶ Augmentez l'aération.
- ▶ S'il n'y a pas de danger, arrêtez la fuite.
- ▶ L'eau pulvérisée peut être utilisée pour disperser/absorber les vapeurs.
- ▶ Contenez le liquide avec du sable, de la terre ou de la vermiculite.
- ▶ Utilisez une pelle qui ne produit pas d'étincelle et qui résiste aux explosions.
- ▶ Ramassez tout le produit récupérable dans des conteneurs appropriés pour un éventuel recyclage.
- ▶ Absorbez le produit restant avec du sable, de la terre ou de la vermiculite.
- ▶ Enfermez les résidus solides dans un récipient approprié pour les déchets.
- ▶ Aspergez l'endroit et évitez que cela ne coule dans les tuyaux.
- ▶ Si les tuyaux ou les canalisations sont infectés, avertissez les services d'urgence.

## 6.4. Référence à d'autres sections

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

## SECTION 7 Manipulation et stockage

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

## Manipulation Sure

- ▶ Les containers, même ceux qui ont été vidés, peuvent contenir des vapeurs explosives.
- ▶ NE PAS couper, percer, limer, souder ni effectuer des opérations similaires sur ou à proximité des containers.

**Contient une substance à bas point d'ébullition:**

Un stockage dans des containers fermés peut engendrer une augmentation de la pression provoquant une rupture violente des containers non adaptés.

- ▶ Vérifier la constitution des containers.
- ▶ Ventiler périodiquement.
- ▶ Toujours libérer les capuchons ou joints lentement pour assurer une dissipation lente des vapeurs.
- ▶ Evitez tout contact de la personne, même l'inhalation.
- ▶ Mettez des vêtements de protection qui protègent lorsqu'il y a risque d'exposition.
- ▶ Travaillez dans un endroit bien aéré.
- ▶ Evitez la concentration dans les trous et creux.
- ▶ **NE rentrez PAS dans un espace confiné avant que l'air n'ait été contrôlé.**
- ▶ Evitez de fumer, les lampes nues, la chaleur ou les sources d'incendie.
- ▶ Lors de la manipulation, **NE buvez PAS, ne mangez pas et ne fumez pas.**
- ▶ La vapeur peut provoquer un incendie lors de l'aspiration ou de l'éjection à cause de l'électricité statique
- ▶ **N'utilisez PAS des seaux en plastique.**
- ▶ Mettez à terre et tenez bien les récipients en métal lorsque vous versez le produit.
- ▶ Utilisez des outils qui ne produisent pas d'étincelles lors de la manipulation.
- ▶ Evitez le contact avec des matériels incompatibles.
- ▶ Maintenez les récipients bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- ▶ Evitez les dégâts matériels sur les récipients.

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Lavez-vous toujours les mains avec du savon et de l'eau après la manipulation.</li> <li>▸ Les vêtements de travail doivent être lavés séparément.</li> <li>▸ Respectez les règles d'usage et les conseils du fabricant pour le stockage et la manipulation</li> <li>▸ L'air ambiant doit être régulièrement contrôlé selon les normes d'exposition afin que de bonnes conditions de travail 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 le récipient d'origine dans une zone adéquate.</li> <li>▸ Evitez de fumer, les lampes nues ou les sources d'incendie lors du stockage.</li> <li>▸ <b>NE stockez pas dans des fosses, des sous-sols ou des zones où les vapeurs peuvent s'accumuler.</b></li> <li>▸ Maintenez les récipients bien scellés. s'accumuler.</li> <li>▸ Maintenez les récipients bien scellés.</li> <li>▸ Stockez-le loin de matériels incompatibles dans un endroit frais, sec et aéré.</li> <li>▸ Protégez les récipients des dégâts matériels et vérifiez régulièrement qu'il n'y a pas de fuite.</li> <li>▸ Respectez les conseils de stockage 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>▸ ATTENTION : l'emballage d'un produit à haute densité dans des emballages de métal léger ou en plastique peut résulter dans la chute du conteneur et la libération du produit.</li> </ul> <p>Emballages métalliques à forte résistance / Bidons métalliques à forte résistance.</p> <p>Boîte en métal Emballage conforme aux règles du fabricant. Les récipients en plastique peuvent uniquement être utilisés s'ils sont appropriés pour des liquides inflammables. Vérifiez que les récipients sont clairement étiquetés et ne fuient pas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Pour les matériaux à faible viscosité (i) : Bidons et jerricanes doivent être du type avec la tête non-amovible. (ii) Dans les cas où une conserve métallique doit être utilisée comme emballage interne, la conserve doit posséder une fermeture à vis.</li> <li>▸ Pour les matériaux avec une viscosité d au moins 2680 cSt. (23 deg. C)</li> <li>▸ Pour les matériaux manufacturés avec une viscosité d au moins 250 cSt. (23 deg. C)</li> <li>▸ Pour les produits manufacturés qui nécessitent d être mélangé avant l usage et qui possède une viscosité d au moins 20 cSt (25 deg. C) (i) : Emballages à capuchon amovible (ii) : Conserve à fermeture à friction et (iii) : Tubes et cartouches à faible pression peuvent être utilisés.</li> <li>▸ Dans le cas où une combinaison d emballage est utilisée, avec les emballages internes en verres, il doit y avoir suffisamment de produit inerte amortisseur en contact avec les emballages internes et externes.</li> <li>▸ De plus, dans le cas où l emballage interne est en verre et contient des liquides du Groupe D emballage I, il doit y avoir suffisamment d absorbant inerte pour absorber toutes éclaboussures, à moins que l emballage externe soit une boîte en plastique moulé à la forme et que les substances ne soient pas incompatibles avec le plastique.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Incompatibilité de Stockage</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ <b>AVERTISSEMENT:</b> éviter ou contrôler la réaction avec les peroxydes. Tous les peroxydes de métaux de transition doivent être considérés comme potentiellement explosifs. Par exemple, des complexes de métaux de transition d'hydroperoxydes d'alkyle peuvent se décomposer de manière explosive.</li> <li>▸ Les complexes pi formés entre le chrome (0), le vanadium (0) et d'autres métaux de transition (complexes haloarène-métal) et le mono ou poly-fluorobenzène présentent une extrême sensibilité à la chaleur et sont explosifs.</li> <li>▸ Évitez la réaction avec les borohydrides ou les cyanoborohydrides</li> </ul> <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>▸ Les cétones dans ce groupe sont réactives avec de nombreux acides et bases libérant de la chaleur et des gaz inflammables (e.g. H<sub>2</sub>).</li> <li>▸ Les cétones réagissent avec les agents réducteurs tels que les hydrides, les métaux alcalis et les nitrites pour produire du gaz inflammable (H<sub>2</sub>) et de la chaleur.</li> <li>▸ Les cétones sont incompatibles avec les isocyanates, les aldéhydes, les cyanures, les peroxydes et les anhydrides.</li> <li>▸ Les cétones réagissent violemment avec les aldéhydes, HNO<sub>3</sub>, HNO<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, et HClO<sub>4</sub>.</li> </ul> <p>Eviter les acides forts et les bases fortes.</p> <p>Éviter une réaction avec des agents oxydants, des bases ou de forts agents réducteurs.</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> </ul> <p>Les métaux à l'état de poudre très fine développent une pyrophoricité lorsqu'une surface spécifique critique est dépassée ; ceci est attribué à la chaleur élevée de la formation d'oxyde lors de l'exposition à l'air.</p> <p>Une manipulation sûre est possible dans des concentrations relativement faibles d'oxygène dans un gaz inerte.</p> <p>Plusieurs métaux pyrophoriques, stockés dans des bouteilles en verre, se sont enflammés lorsque le récipient a été brisé lors d'un choc. Il est recommandé de stocker ces matériaux à l'état humide et dans des récipients métalliques.</p> <p>Les résidus de réaction de diverses synthèses de métaux (impliquant une évaporation sous vide et un codépôt avec un ligand) sont souvent pyrophores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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

| Composant | DNELs<br>L'exposition des travailleurs de modèle                                                                                                                           | PNECs<br>compartiment                                                                                                                                                                                    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| argent    | inhalation 0.1 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique)<br>inhalation 0.04 mg/m <sup>3</sup> (Systémique, chronique) *<br>Oral 1.2 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * | 0.04 µg/L (L'eau (douce))<br>0.86 µg/L (Eau - libération intermittente)<br>438.13 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce))<br>438.13 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine))<br>1.41 mg/kg soil dw (sol) |

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

| Composant                               | DNELs<br>L'exposition des travailleurs de modèle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PNECs<br>compartiment                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.025 mg/L (STP)                                                                                                                                                                                                                                        |
| carbonate de diméthyle                  | cutanée 5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique)<br>inhalation 34.9 mg/m³ (Systémique, chronique)<br><i>cutanée 2.5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i><br><i>inhalation 8.7 mg/m³ (Systémique, chronique) *</i><br><i>Oral 2.5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i>                                                                                           | 0.5 mg/L (L'eau (douce))<br>0.05 mg/L (Eau - libération intermittente)<br>1 mg/L (Eau (Marine))<br>188 mg/L (STP)                                                                                                                                       |
| acétone; propan-2-one;<br>propanone     | cutanée 186 mg/kg bw/day (Systémique, chronique)<br>inhalation 1 210 mg/m³ (Systémique, chronique)<br>inhalation 2 420 mg/m³ (Local, aiguë)<br><i>cutanée 62 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i><br><i>inhalation 200 mg/m³ (Systémique, chronique) *</i><br><i>Oral 62 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i>                                                 | 10.6 mg/L (L'eau (douce))<br>1.06 mg/L (Eau - libération intermittente)<br>21 mg/L (Eau (Marine))<br>30.4 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce))<br>3.04 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine))<br>29.5 mg/kg soil dw (sol)<br>100 mg/L (STP)        |
| heptan-2-one; méthylamylcétone          | cutanée 54.27 mg/kg bw/day (Systémique, chronique)<br>inhalation 394.25 mg/m³ (Systémique, chronique)<br>inhalation 1 516 mg/m³ (Systémique aiguë)<br><i>cutanée 23.32 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i><br><i>inhalation 84.31 mg/m³ (Systémique, chronique) *</i><br><i>Oral 23.32 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i>                                  | 0.098 mg/L (L'eau (douce))<br>0.01 mg/L (Eau - libération intermittente)<br>0.982 mg/L (Eau (Marine))<br>1.89 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce))<br>0.189 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine))<br>0.321 mg/kg soil dw (sol)<br>12.5 mg/L (STP) |
| acétate de 2-méthoxy-<br>1-méthyléthyle | cutanée 796 mg/kg bw/day (Systémique, chronique)<br>inhalation 275 mg/m³ (Systémique, chronique)<br>inhalation 550 mg/m³ (Local, aiguë)<br><i>cutanée 320 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i><br><i>inhalation 33 mg/m³ (Systémique, chronique) *</i><br><i>Oral 36 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *</i><br><i>inhalation 33 mg/m³ (Locale, chronique) *</i> | 0.635 mg/L (L'eau (douce))<br>0.064 mg/L (Eau - libération intermittente)<br>6.35 mg/L (Eau (Marine))<br>3.29 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce))<br>0.329 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine))<br>0.29 mg/kg soil dw (sol)<br>100 mg/L (STP)   |

\* Les valeurs pour la population générale

## 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        | argent                              | Argent (métallique)                 | 0,1 mg/m3            | Pas Disponible        | Pas Disponible | Pas Disponible |
| La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME        | acétone; propan-2-one; propanone    | Acétone                             | 500 ppm / 1210 mg/m3 | 2420 mg/m3 / 1000 ppm | Pas Disponible | Pas Disponible |
| UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP) | acétone; propan-2-one; propanone    | Acetone                             | 500 ppm / 1210 mg/m3 | Pas Disponible        | Pas Disponible | Pas Disponible |
| La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME        | heptan-2-one; méthylamylcétone      | Méthyl-n-amylcétone                 | 50 ppm / 238 mg/m3   | 475 mg/m3 / 100 ppm   | Pas Disponible | Pas Disponible |
| UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP) | heptan-2-one; méthylamylcétone      | Heptan-2-one                        | 50 ppm / 238 mg/m3   | 475 mg/m3 / 100 ppm   | Pas Disponible | Skin           |
| La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME        | acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | 50 ppm / 275 mg/m3   | 550 mg/m3 / 100 ppm   | Pas Disponible | Pas Disponible |
| UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP) | acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | 1-Methoxypropyl-2-acetate           | 50 ppm / 275 mg/m3   | 550 mg/m3 / 100 ppm   | Pas Disponible | Skin           |

## Limites d'urgence

| Composant                           | TEEL-1         | TEEL-2         | TEEL-3         |
|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| argent                              | 0.3 mg/m3      | 170 mg/m3      | 990 mg/m3      |
| carbonate de diméthyle              | 11 ppm         | 120 ppm        | 700 ppm        |
| acétone; propan-2-one; propanone    | Pas Disponible | Pas Disponible | Pas Disponible |
| heptan-2-one; méthylamylcétone      | 150 ppm        | 670 ppm        | 4000* ppm      |
| acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | Pas Disponible | Pas Disponible | Pas Disponible |

| Composant                           | IDLH originale | IDLH révisé    |
|-------------------------------------|----------------|----------------|
| argent                              | 10 mg/m3       | Pas Disponible |
| carbonate de diméthyle              | Pas Disponible | Pas Disponible |
| acétone; propan-2-one; propanone    | 2,500 ppm      | Pas Disponible |
| heptan-2-one; méthylamylcétone      | 800 ppm        | Pas Disponible |
| acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | Pas Disponible | Pas Disponible |

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

## DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

Valeur seuil de l'odeur : 3,6 ppm (détection), 699 ppm (reconnaissance)

Concentration de vapeur saturante : 237 000 ppm à 20°C

NOTE : Des tubes détecteurs mesurant plus de 40 ppm, sont disponibles.

On pense qu'une exposition égale ou inférieure à la TLV-TWA recommandée protège le travailleur contre les irritations légères associées à de brèves expositions et à la bioaccumulation, les irritations chroniques des voies respiratoires et les maux de tête associés à des expositions de longue durée à l'acétone. La REL-TWA du NIOSH est nettement inférieure et a pris en compte la légère irritation ressentie par des sujets volontaires à 300 ppm. Une légère irritation chez les travailleurs acclimatés commence à environ 750 ppm - les sujets non acclimatés ressentiront une irritation à environ 350-500 ppm mais l'acclimatation peut se produire rapidement. Le désaccord entre les pics de concentration repose en grande partie sur l'opinion de l'ACGIH selon laquelle l'utilisation généralisée de l'acétone, sans preuve d'effets nocifs significatifs sur la santé à des concentrations plus élevées, permet d'accepter une limite plus élevée.

La demi-vie de l'acétone dans le sang est de 3 heures, ce qui signifie qu'il n'est pas nécessaire d'ajuster la durée du temps de travail par rapport à la norme de 8 heures/jour, 40 heures par semaine, car l'élimination de l'acétone se fait au fur et à mesure avec un faible potentiel d'accumulation.

Une Valeur Limite d'Exposition à Court Terme a été établie pour prévenir les excursions de vapeurs d'acétone qui pourraient provoquer une dépression du système nerveux central.

Facteur de Sécurité Olfactive (FSO)

FSO=38 (ACÉTONE)

Le TVL-TWA adopté pour les poussières d'argent et les fumées est 0,1 mg/m<sup>3</sup> 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 enregistrés 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 m<sup>3</sup>/jour, l'exposition à 0,1 mg/m<sup>3</sup> (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.

- ▶ Les aspirateurs, conçus anti-incendie, devraient être utilisés pour minimiser les accumulations de poussière.
- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▶ Les épurateurs humides seront préférés aux collecteurs de poussière à sec.
- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▶ 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.

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.

| 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 :

| 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      |
| 4 : 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.

## 8.2.2. Protection Individuelle



## Protection des yeux/du visage.

- ▶ Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté.
- ▶ Masque chimique.
- ▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent. **NE mettez PAS des lentilles de contact.**

## Protection de la peau

Voir protection Main ci-dessous

## Protection des mains / pieds

Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC.

Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique.

**NOTE:** Le produit peut provoquer une sensibilisation de la peau chez les individus prédisposés. Une attention doit être prise, quand la personne retire ses gants de protection et ses équipements de protection, afin d'éviter un possible contact avec la peau.

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application.

La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection et doit être observé lors du choix final.

L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.

Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent:

- ▶ Fréquence et la durée de contact,

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>La résistance chimique du matériau du gant,</li> <li>L'épaisseur du gant et</li> <li>dextérité</li> </ul> <p>Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant avec une classe de protection de 5 ou plus (temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé.</li> <li>Quand un contact bref, des gants avec une classe de protection de 3 ou plus (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé.</li> <li>Certains types de polymères à gants sont moins touchés par le mouvement et cela doit être pris en compte lors de l'examen des gants pour une utilisation à long terme.</li> <li>Les gants contaminés doivent être remplacés.</li> </ul> <p>Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Excellente lorsque le temps de pénétration &gt; 480 min</li> <li>Bonne lorsque le temps de pénétration &gt; 20 min</li> <li>Juste quand le temps de pénétration &lt; 20 min</li> <li>Médiocre lorsque le matériau des gants se dégrade</li> </ul> <p>applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé.</p> <p>Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants.</p> <p>Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant.</p> <p>Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques.</p> <p>Par exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés.</li> <li>Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres.</li> </ul> <p>Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.</p> |
| <b>Protection corporelle</b> | Voir Autre protection ci-dessous                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Autres protections</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Combinaisons intégrales.</li> <li>Tablier en PVC.</li> <li>Une combinaison de protection en PVC peut être requise en cas d'exposition grave.</li> <li>Douche oculaire.</li> <li>Assurez-vous qu'il y a un accès facile à une douche de sécurité.</li> </ul> <p>Note : Les combinaisons intégrales en coton ou en polyester/coton n'offrent qu'une protection contre la contamination superficielle légère qui ne pénètre pas la peau. Les combinaisons doivent être lavées régulièrement. Lorsque le risque d'exposition de la peau est élevé (par exemple, lors du nettoyage de déversements ou en cas de risque d'éclaboussures), des tabliers résistant aux produits chimiques et/ou des combinaisons et des bottes imperméables aux produits chimiques seront nécessaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certains équipements de protection individuelle (EPI) en plastique (par exemple, les gants, les tabliers, les sur-chaussures) ne sont pas recommandés car ils peuvent produire de l'électricité statique.</li> <li>Pour une utilisation à grande échelle ou continue, portez des vêtements non statiques à tissage serré (pas de fermetures métalliques, de boutons ou de poches).</li> <li>Des chaussures de sécurité sans étincelles ou conductrices doivent être envisagées. Les chaussures conductrices sont des chaussures dont la semelle est faite d'un composé conducteur chimiquement lié aux composants inférieurs, assurant un contrôle permanent de la mise à la terre électrique du pied et pour dissiper l'électricité statique du corps afin de réduire la possibilité d'inflammation des composés volatils. La résistance électrique doit être comprise entre 0 et 500 000 ohms. Les chaussures conductrices doivent être stockées dans des casiers proches de la pièce dans laquelle elles sont portées. Le personnel qui a reçu des chaussures conductrices ne doit pas les porter pour aller de son lieu de travail à son domicile et vice versa.</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.

842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

| Matériel         | CPI |
|------------------|-----|
| BUTYL            | A   |
| BUTYL/NEOPRENE   | A   |
| PE/EVAL/PE       | A   |
| PVDC/PE/PVDC     | A   |
| SARANEX-23 2-PLY | B   |
| TEFLON           | B   |
| CPE              | C   |
| HYPALON          | C   |
| NATURAL RUBBER   | C   |
| NATURAL+NEOPRENE | C   |
| NEOPRENE         | C   |
| NITRILE          | C   |
| NITRILE+PVC      | C   |
| PVA              | C   |
| PVC              | C   |
| SARANEX-23       | C   |

**Protection respiratoire**

Filtre de type AX 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               | AX-AUS                   | -                    | AX-PAPR-AUS              |
| 50 x ES               | -                        | AX-AUS               | -                        |
| 100 x ES              | -                        | AX-2                 | AX-PAPR-2 ^              |

^ - Intégral

Les masques à cartouches ne doivent jamais être utilisés pour entrer en urgence dans une zone ou entrer dans des zones à concentration inconnue de vapeur ou de teneur en oxygène. Le porteur doit être averti de quitter immédiatement la zone contaminée en cas de détection d'une odeur à travers le respirateur. L'odeur peut indiquer que le masque ne fonctionne pas convenablement, que la concentration en vapeur est trop élevée ou que le masque n'est pas convenablement ajusté. En raison de ces contraintes, seule une utilisation restreinte des masques à cartouches est considérée comme appropriée.

Le choix de la Classe et du Type de respirateur dépendra du niveau du contaminant et de la nature chimique du contaminant. Les Facteurs de protection (définis comme le ratios de contaminant à l'intérieur et à l'extérieur du masque) peuvent également se révéler importants.

| Niveau dans la zone de respiration en ppm (vol.) | Facteur de protection maximum | Respirateur semi-complet | Respirateur complet |
|--------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------|
|--------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------|

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

|                |   |
|----------------|---|
| VITON/NEOPRENE | C |
|----------------|---|

\* 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.

|       |     |                   |                    |
|-------|-----|-------------------|--------------------|
| 1000  | 10  | AX-AUS            | -                  |
| 1000  | 50  | -                 | AX-AUS             |
| 5000  | 50  | Adduction d'air * | -                  |
| 5000  | 100 | -                 | AX-2               |
| 10000 | 100 | -                 | Adduction d'air ** |

\* - Flux continu \*\* - Flux continu ou pression positive.

## 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                                                 | gris clair              |                                          |                |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|----------------|
| État Physique                                          | liquide                 | Densité relative (l'eau = 1)             | 1.7            |
| Odeur                                                  | Pas Disponible          | Coefficient de partition n-octanol / eau | Pas Disponible |
| Seuil pour les odeurs                                  | Pas Disponible          | Température d'auto-allumage (°C)         | >315           |
| pH (comme fourni)                                      | Pas Disponible          | Température de décomposition             | Pas Disponible |
| Point de fusion / point de congélation (° C)           | Pas Disponible          | Viscosité (cSt)                          | 873            |
| Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C) | 56                      | Poids Moléculaire (g/mol)                | Pas Disponible |
| Point d'éclair (°C)                                    | -17                     | goût                                     | Pas Disponible |
| Taux d'évaporation                                     | Pas Disponible BuAC = 1 | Propriétés explosives                    | Pas Disponible |
| Inflamabilité                                          | Hautement inflammable.  | Propriétés oxydantes                     | Pas Disponible |
| Limite supérieure d'explosivité                        | 13                      | La tension de surface (dyn/cm or mN/m)   | Pas Disponible |
| Limite inférieure d'explosivité (LIE)                  | 2                       | Composé volatile (%vol)                  | Pas Disponible |
| Pression de vapeur (kPa)                               | 11                      | Groupe du Gaz                            | Pas Disponible |
| hydrosolubilité                                        | partiellement miscible  | pH en solution (Pas Disponible%)         | Pas Disponible |
| Densité de vapeur (Air = 1)                            | >2                      | VOC g/L                                  | Pas Disponible |
| nanométrique Solubilité                                | Pas Disponible          | Caractéristiques nanométrique particules | Pas Disponible |
| La taille des particules                               | 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                                                                                                                                                                               |

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

## SECTION 11 Informations toxicologiques

## 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalé               | <p>Le produit à la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons.</p> <p>Le produit <b>N'A PAS</b> été classé par les directives CE ou d'autres systèmes de classification comme 'nocif par inhalation'. La raison en est le manque de preuves corroborantes au niveau animal et humain. Dans l'absence de telles preuves, une attention doit néanmoins être portée pour s'assurer que les expositions sont maintenues à un minimum et que des mesures de contrôles adaptées sont utilisées dans un cadre professionnel pour contrôler les vapeurs, fumées et aérosols.</p> <p>Habituellement pas un risque en raison de la nature non-volatile de produit</p> <p>L'inhalation de petites particules d'oxyde de métal provoquent une soudaine soif, un horrible goût métallique et sucré, une irritation de la gorge, une toux, des muqueuses asséchées, des fatigues et un malaise générale. Maux de tête, nausées et vomissements, fièvre ou frissons, excitations, sudations, diarrhées, une urination excessive et des prostrations peuvent également survenir. Après l'arrêt de l'exposition, la guérison survient dans les 24-36 heures.</p> <p>Le produit est fortement volatile et peut rapidement créer une atmosphère surchargée dans les espaces confinés ou non-ventilés. La vapeur est plus lourde que l'air et peut déplacer et remplacer l'air dans la zone de respiration, agissant comme un simple asphyxiant. Ceci peut survenir avec peut de signes d'alerte d'une surexposition.</p> <p>L'utilisation d'une quantité de produit dans un espace confiné ou non-ventilé peut engendrer une augmentation de l'exposition et développer une atmosphère irritante.</p> <p>Avant de commencer, envisager un contrôle de l'exposition par une ventilation mécanique.</p> <p>L'inhalation de poussière, engendrée par l'utilisation normale du matériel, peut nuire à la santé de l'individu.</p> |
| Ingestion            | <p>Une ingestion du liquide peut causer une aspiration dans les poumons avec le risque d'une pneumonie chimique ; des conséquences graves peuvent s'ensuivre. (ICSC13733)</p> <p>Le produit <b>N'A 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 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 des preuves limitées, ou l'expérience pratique prédit, que le matériau produit une inflammation de la peau chez un nombre substantiel d'individus à la suite d'un contact direct, et / ou produit une inflammation significative lorsqu'il est appliqué sur la peau saine et intacte des animaux, pendant jusqu'à quatre heures, une telle inflammation étant présente vingt-quatre heures ou plus après la fin de la période d'exposition.</p> <p>Une irritation cutanée peut également être présente après une exposition prolongée ou répétée; cela peut entraîner une forme de dermatite de contact (non allergique). La dermatite est souvent caractérisée par une rougeur cutanée (érythème) et un gonflement (œdème) qui peuvent évoluer vers des cloques (vésiculation), une desquamation et un épaississement de l'épiderme. Au niveau microscopique, il peut y avoir un œdème intercellulaire de la couche spongieuse de la peau (spongieuse) et un œdème intracellulaire de l'épiderme.</p> <p>Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit.</p> <p>Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Yeux                 | Le produit à la capacité de provoquer une irritation des yeux et des dommages chez certaines personnes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Chronique            | <p>Une exposition de longue durée à des irritants respiratoires peut entraîner des maladies des voies respiratoires impliquant des difficultés à respirer et des problèmes affectant d'autres parties du corps.</p> <p>Selon des expériences, le contact de la peau avec le matériel peut soit induire une réaction de sensibilisation chez un certain nombre d'individus et/ou engendrer une réaction positive sur les animaux de laboratoire.</p> <p>Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.</p> <p>Un dommage important (perturbation fonctionnelle évidente ou changement morphologique qui peuvent avoir une signification toxicologique) est vraisemblablement provoqué par une exposition prolongée ou répétée. Comme règle, le produit crée, ou contient une substance qui produit des lésions importantes. Un tel dommage peut devenir apparent à la suite d'une application directe dans les études de toxicité sub-chronique (90 jours) ou à la suite de sub-aiguë (28 jours) ou à la suite des test de toxicité chroniques (2 ans).</p> <p>Une accumulation de la substance, dans le corps humain, peut survenir et peut provoquer certains soucis à la suite d'expositions professionnelles répétées ou à long terme.</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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                   |                                                   |                                                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield | <b>TOXICITÉ</b>                                   | <b>IRRITATION</b>                                             |
|                                                   | Pas Disponible                                    | Pas Disponible                                                |
| argent                                            | <b>TOXICITÉ</b>                                   | <b>IRRITATION</b>                                             |
|                                                   | Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>   | Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup> |
|                                                   | Inhalation(Rat) LC50; >5.16 mg/l4h <sup>[1]</sup> | Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup> |
|                                                   | Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>        |                                                               |
| carbonate de diméthyle                            | <b>TOXICITÉ</b>                                   | <b>IRRITATION</b>                                             |
|                                                   | Dermique (lapin) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup> | Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup> |
|                                                   | Inhalation(Rat) LC50; >5.36 mg/l4h <sup>[1]</sup> | Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup> |
|                                                   | Oral(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>        |                                                               |
| acétone; propan-2-one; propanone                  | <b>TOXICITÉ</b>                                   | <b>IRRITATION</b>                                             |
|                                                   |                                                   |                                                               |

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                         | Dermique (lapin) LD50: 20000 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                             | Eye (human): 500 ppm - irritant                               |
|                                         | Inhalation(Mouse) LC50; 44 mg/L4h <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                              | Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate                             |
|                                         | Oral(Rat) LD50; 5800 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                     | Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE                                |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               | Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup> |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               | Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild                             |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               | Skin (rabbit):395mg (open) - mild                             |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               | Yeux: effet nocif observé (irritant) <sup>[1]</sup>           |
| heptan-2-one;<br>méthylamylcétone       | <b>TOXICITÉ</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>IRRITATION</b>                                             |
|                                         | Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>                                                                                                                                                                                                               | Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup> |
|                                         | Inhalation(Rat) LC50; >16.7 mg/l4h <sup>[1]</sup>                                                                                                                                                                                                             | Peau: effet nocif observé (irritant) <sup>[1]</sup>           |
|                                         | Oral(Rat) LD50; 1670 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                     | Skin (rabbit): 14 mg/24h Mild                                 |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               | Skin (rabbit): Primary Irritant                               |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               | Yeux: effet nocif observé (irritant) <sup>[1]</sup>           |
| acétate de 2-méthoxy-<br>1-méthyléthyle | <b>TOXICITÉ</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>IRRITATION</b>                                             |
|                                         | Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>                                                                                                                                                                                                               | Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup> |
|                                         | Oral(Rat) LD50; 3739 mg/kg <sup>[2]</sup>                                                                                                                                                                                                                     | Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup> |
| <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 |                                                               |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield | <p>Des symptômes de type asthmatique peuvent persister pendant des mois, voire des années, après la fin de l'exposition à la substance. Cela peut être dû à un état non allergique connu sous le nom de syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (syndrome de Brooks) qui peut survenir à la suite d'une exposition à des niveaux élevés de composé très irritant. Les principaux critères de diagnostic du syndrome de Brooks comprennent l'absence de maladie respiratoire antérieure, chez un individu non atopique, avec apparition soudaine de symptômes persistants de type asthmatique dans les minutes ou les heures suivant une exposition documentée à l'irritant. Un schéma de flux d'air réversible, sur spirométrie, avec la présence d'une hyperréactivité bronchique modérée à sévère sur le test de provocation à la méthacholine et l'absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie, ont également été inclus dans les critères de diagnostic du syndrome de Brooks. Le syndrome de Brooks (ou l'asthme) à la suite d'une inhalation irritante est un trouble peu fréquent dont les taux sont liés à la concentration et à la durée de l'exposition à la substance irritante. La bronchite industrielle, en revanche, est un trouble qui survient à la suite d'une exposition due à de fortes concentrations de substance irritante (souvent de nature particulière) et qui est complètement réversible après la fin de l'exposition. Ce trouble est caractérisé par une dyspnée, une toux et une production de mucus.</p> <p>Les informations suivantes concernent les allergènes de contact en tant que groupe et ne sont pas forcément spécifiques à ce produit. Les allergies de contact se manifestent rapidement par un eczéma de contact, plus rarement par de l'urticaire ou un œdème de Quincke. La pathogenèse de l'eczéma de contact implique une réaction immunitaire à médiation cellulaire (lymphocytes T) de type retardé. D'autres réactions cutanées allergiques, par exemple l'urticaire de contact, impliquent des réactions immunitaires liées à la présence d'anticorps. L'importance de l'allergène de contact n'est pas simplement déterminée par son potentiel de sensibilisation : la distribution de la substance et les possibilités de contact avec celle-ci sont tout aussi importantes. Une substance faiblement sensibilisante mais largement distribuée peut être un allergène plus important qu'une substance à fort potentiel de sensibilisation mais avec laquelle peu d'individus entrent en contact. D'un point de vue clinique, les substances sont remarquables si elles produisent une réaction allergique chez plus de 1 % des personnes testées.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ACÉTONE; PROPAN-2-ONE; PROPANONE                  | <p>pour l'acétone :</p> <p>La toxicité aiguë de l'acétone est faible. L'acétone n'est ni un irritant ni un sensibilisateur cutané, mais un agent dégraissant pour la peau. L'acétone est un irritant pour les yeux. La toxicité subchronique de l'acétone a été examinée chez des souris et des rats auxquels a été administré de l'acétone dans l'eau de boisson et chez des rats traités par gavage oral. Une augmentation du poids relatif des reins induite par l'acétone a été observée chez les rats mâles et femelles utilisés dans une étude de 13 semaines sur l'administration par voie orale. Le traitement à l'acétone a provoqué l'augmentation du poids relatif du foie chez les rats mâles et femelles qui n'étaient pas associée à des effets histopathologiques et ces effets peuvent avoir été associés à une induction enzymatique microsomale. Des effets hématologiques compatibles avec une anémie macrocytaire ont également été notés chez les rats mâles, ainsi qu'une hyperpigmentation de la rate. Les résultats les plus notables chez les souris ont été l'augmentation du poids du foie et la diminution du poids de la rate. Globalement, les niveaux sans effet observé dans l'étude sur l'eau potable étaient de 1 % pour les rats mâles (900 mg/kg/j) et les souris mâles (2258 mg/kg/j), de 2 % pour les souris femelles (5945 mg/kg/j) et de 5 % pour les rats femelles (3100 mg/kg/j). En ce qui concerne les effets sur le développement, une réduction statistiquement significative du poids des fœtus et une augmentation légère, mais statistiquement significative, du pourcentage d'incidence des résorptions ultérieures ont été observées chez les souris à 15 665 mg/m3 et chez les rats à 26 100 mg/m3. La dose sans effet observable pour la toxicité sur le développement a été déterminée à 5220 mg/m3 pour les rats et les souris.</p> <p>Aucun effet tératogène n'a été observé chez les rats et les souris testés à 26 110 et 15 665 mg/m3, respectivement. Les études de cancérogénicité cutanée sur la durée de vie totale des souris traitées avec jusqu'à 0,2 ml d'acétone n'ont pas révélé d'augmentation de l'incidence des tumeurs des organes par rapport aux animaux témoins non traités.</p> <p>La littérature scientifique contient de nombreuses études différentes qui ont mesuré soit la performance neurocomportementale, soit la réponse neurophysiologique des humains exposés à l'acétone. Des niveaux d'effet allant d'environ 600 à plus de 2375 mg/m3 ont été signalés. Des études neurocomportementales sur des employés exposés à l'acétone ont récemment montré que des expositions de 8 heures à plus de 2375 mg/m3 n'étaient pas associées à des changements de temps de réponse liés à la dose, de vigilance ou de scores aux tests de mémoire de chiffres. Des études de cas cliniques, des études contrôlées sur des volontaires humains, des recherches sur des animaux et des évaluations sur le terrain indiquent toutes que la DSENO pour cet effet est de 2375 mg/m3 ou plus.</p> |
| ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE               | <p>Pour les éthers de propylène glycol (EPG) :</p> <p>Les éthers de propylène glycol courants sont notamment le butyl propylène glycol (BPG), le dipropylène glycol n-butyl éther (DPGnBE), l'acétate de dipropylène glycol méthyl éther (DPGMEA) et le méthyl éthoxy propanol (TPGME).</p> <p>Des tests sur une grande variété d'éthers de propylène glycol ont montré que les éthers dérivés du propylène glycol sont moins toxiques que d'autres éthers de la famille éthylénique. Les toxicités courantes associées aux éthers de la famille éthylénique ayant un poids moléculaire faible, telles que des effets adverses sur les organes reproductifs, l'embryon et le fœtus en développement, le sang ou le thymus ne sont pas observées auprès des éthers de propylène glycol de type commercial. Dans la famille éthylénique, le métabolisme du groupe terminal hydroxyle produit de l'acide alkoxy-acétique. Les toxicités pour la reproduction et le développement prénatal des dérivés de la famille éthylénique ayant un poids moléculaire faible sont principalement dues à la formation d'acides méthoxycétiques et éthoxycétiques.</p> <p>Les éthers à longue chaîne de la famille éthylénique ne sont pas associés à la toxicité pour la reproduction mais peuvent causer de l'hémolyse</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>chez des individus sensibles, également par la formation d'acide alkoxy-acétique. L'isomère alpha prédominant de tous les EPG (qui est favorisé de manière thermodynamique pendant la fabrication des EPG) est un alcool secondaire incapable de former de l'acide propionique. A l'inverse, les isomères bêta sont capables de former des acides propioniques et ces derniers sont liés à des anomalies congénitales (et possiblement des effets hémolytiques). L'isomère alpha constitue plus de 90% du mélange d'isomères dans le produit commercial et les EPG y démontrent donc une toxicité relativement faible. L'un des principaux métabolites des éthers de propylène glycol est le propylène glycol qui est d'une faible toxicité et est complètement métabolisé par l'organisme.</p> <p>Comme classe, les EPG présentent une faible toxicité aiguë par ingestion, exposition cutanée et inhalation. Le BPG et le TPGME sont modérément irritants pour les yeux, selon les tests sur animaux, tandis que les autres membres de cette catégorie ne provoquent aucune, voire qu'une faible, irritation des yeux. Aucun ne produit une sensibilisation cutanée.</p> <p>Les tests sur animaux montrent qu'un dosage répété produit quelques effets indésirables. Les tests sur animaux montrent également que les EPG ne produisent pas d'effets sur la peau ou en matière de toxicité pour la reproduction. Les EPG disponibles dans le commerce n'ont pas été reconnus comme provoquant des anomalies congénitales. L'état de la recherche indique que les éthers de propylène glycol ne présentent vraisemblablement aucune toxicité génétique.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACÉTONE; PROPAN-2-ONE; PROPANONE &amp; HEPTAN-2-ONE; MÉTHYLAMYLACÉTONE</b> | 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'écailles et un épaississement de la peau. |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                         |   |                           |   |
|-----------------------------------------|---|---------------------------|---|
| 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:** ✗ – Les données pas disponibles ou ne remplit pas les critères de classification  
 ✓ – Données nécessaires à la classification disponible

## 11.2.1. Propriétés de perturbation du système endocrinien

Pas Disponible

## SECTION 12 Informations écologiques

## 12.1. Toxicité

| 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield | ENDPOINT       | Durée de l'essai (heures) | espèce         | Valeur         | source         |
|---------------------------------------------------|----------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                   | Pas Disponible | Pas Disponible            | Pas Disponible | Pas Disponible | Pas Disponible |

  

| argent | ENDPOINT  | Durée de l'essai (heures) | espèce                                    | Valeur     | source |
|--------|-----------|---------------------------|-------------------------------------------|------------|--------|
|        | NOEC(ECx) | 120h                      | Poisson                                   | <0.001mg/L | 4      |
|        | LC50      | 96h                       | Poisson                                   | 0.006mg/l  | 2      |
|        | EC50      | 72h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | 11.89mg/l  | 2      |
|        | EC50      | 48h                       | crustacés                                 | 0.001mg/l  | 2      |
|        | EC50      | 96h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | 0.002mg/L  | 4      |

  

| carbonate de diméthyle | ENDPOINT  | Durée de l'essai (heures) | espèce                                    | Valeur        | source |
|------------------------|-----------|---------------------------|-------------------------------------------|---------------|--------|
|                        | NOEC(ECx) | 504h                      | crustacés                                 | 25mg/l        | 2      |
|                        | LC50      | 96h                       | Poisson                                   | >=100mg/l     | 2      |
|                        | EC50      | 72h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | >57.29mg/l    | 2      |
|                        | EC50      | 48h                       | crustacés                                 | >74.16mg/l    | 2      |
|                        | EC50      | 96h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | 166.6-211mg/l | 2      |

  

| acétone; propan-2-one; propanone | ENDPOINT  | Durée de l'essai (heures) | espèce                                    | Valeur            | source |
|----------------------------------|-----------|---------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--------|
|                                  | NOEC(ECx) | 12h                       | Poisson                                   | 0.001mg/L         | 4      |
|                                  | LC50      | 96h                       | Poisson                                   | 3744.6-5000.7mg/L | 4      |
|                                  | EC50      | 48h                       | crustacés                                 | 6098.4mg/L        | 5      |
|                                  | EC50      | 96h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | 9.873-27.684mg/l  | 4      |

  

| heptan-2-one; méthylamylcétone | ENDPOINT  | Durée de l'essai (heures) | espèce                                    | Valeur    | source |
|--------------------------------|-----------|---------------------------|-------------------------------------------|-----------|--------|
|                                | NOEC(ECx) | 72h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | 42.68mg/l | 2      |
|                                | LC50      | 96h                       | Poisson                                   | 131mg/l   | 2      |
|                                | EC50      | 72h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | 75.5mg/l  | 2      |
|                                | EC50      | 48h                       | crustacés                                 | >90.1mg/l | 2      |

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

| acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ENDPOINT  | Durée de l'essai (heures) | espèce                                    | Valeur    | source |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|-------------------------------------------|-----------|--------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NOEC(ECx) | 336h                      | Poisson                                   | 47.5mg/l  | 2      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | LC50      | 96h                       | Poisson                                   | >100mg/l  | 2      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EC50      | 72h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | >1000mg/l | 2      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EC50      | 48h                       | crustacés                                 | 373mg/l   | 2      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EC50      | 96h                       | Les algues ou d'autres plantes aquatiques | >1000mg/l | 2      |
| <b>Légende:</b> <i>Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations ecotoxicologiques - Toxicité aquatique 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des Etats-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</i> |           |                           |                                           |           |        |

Pour le métal :

Devenir atmosphérique - Les substances inorganiques contenant des métaux ont généralement une pression de vapeur négligeable et ne devraient pas se disperser dans l'air.

Devenir dans l'environnement : Les processus environnementaux, tels que l'oxydation, la présence d'acides ou de bases et les processus microbiologiques, peuvent transformer les métaux insolubles en formes ioniques plus solubles. Les processus environnementaux peuvent améliorer la biodisponibilité et peuvent également jouer un rôle important dans la modification des solubilités.

Devenir aquatique/terrestre : Lorsqu'ils sont libérés dans un sol sec, la plupart des métaux présentent une mobilité limitée et restent dans la couche supérieure ; certains s'infiltrent localement dans les écosystèmes d'eaux souterraines et/ou d'eaux de surface lorsqu'ils sont mouillés par la pluie ou la glace fondante. Un ion métallique est considéré comme infiniment persistant car il ne peut davantage se dégrader. Une fois libérés dans les eaux de surface et les sols humides, leur sort dépend de leur solubilité et de leur dissociation dans l'eau. Une proportion importante des métaux dissous/sorbés se retrouve dans les dépôts créés par la sédimentation des particules en suspension. Les ions métalliques restants peuvent alors être absorbés par les organismes aquatiques. Les espèces ioniques peuvent se lier à des ligands dissous ou être absorbées par des particules solides dans l'eau.

Écotoxicité : Même si de nombreux métaux présentent peu d'effets toxiques aux niveaux de pH physiologiques, la transformation peut introduire des effets nouveaux ou amplifiés. Pour les cétones : Les cétones, à moins qu'elles ne soient des cétones alpha, bêta-insaturées, peuvent être considérées comme des composés de narcose ou de toxicité de base.

Devenir aquatique : L'hydrolyse des cétones dans l'eau n'est thermodynamiquement favorable que pour les cétones de faible poids moléculaire. Les réactions avec l'eau sont réversibles sans changement permanent de la structure du substrat cétonique. Les cétones sont stables dans l'eau dans les conditions environnementales ambiantes. Lorsque le pH est supérieur à 10, il peut se produire des réactions de condensation qui donnent des produits de poids moléculaire plus élevé. Dans les conditions ambiantes de température, de pH et de faible concentration, ces réactions de condensation sont défavorables. D'après ses réactions dans l'air, il semble probable que les cétones subissent une photolyse dans l'eau.

Devenir terrestre : Il est probable que les cétones soient biodégradées par les micro-organismes dans le sol et l'eau.

Écotoxicité : Il est peu probable que les cétones se bioconcentrent ou se bioamplifient.

pour l'acétone :

log Kow : -0.24

Demi-vie (hr) dans l'air : 312-1896

Demi-vie (h) H<sub>2</sub>O eau de surface : 20

atm Henry m<sup>3</sup>/mol : 3.67E-05

BOD 5 : 0,31-1,76,46-55%

COD : 1.12-2.07

ThOD : 2.2

FBC : 0.69

**Dégradation dans l'environnement :**

L'acétone se retrouve de préférence dans l'atmosphère lorsqu'elle est rejetée dans l'environnement. Une quantité substantielle d'acétone peut également être trouvée dans l'eau, ce qui est cohérent avec le coefficient de partage élevé entre l'eau et l'air et sa présence faible mais détectable dans les échantillons d'eau de pluie, d'eau de mer et d'eau de lac. Très peu d'acétone devrait résider dans le sol, le biote ou les solides en suspension. Ceci est tout à fait cohérent avec les propriétés physiques et chimiques de l'acétone et avec les mesures montrant une faible propension à l'absorption par le sol et une forte préférence pour le déplacement à travers le sol et dans les eaux souterraines.

Dans l'air, l'acétone est perdue par photolyse et réaction avec les radicaux hydroxyles produits par voie photochimique ; la demi-vie de ces processus combinés est estimée à environ 22 jours. La demi-vie relativement longue permet à l'acétone d'être transportée sur de longues distances depuis sa source d'émission.

L'acétone est très soluble et légèrement persistante dans l'eau, avec une demi-vie d'environ 20 heures ; elle est peu toxique pour la vie aquatique.

L'acétone libérée dans le sol se volatilise, bien qu'une partie puisse s'écouler dans le sol où elle se biodégrade rapidement.

L'acétone ne se concentre pas dans la chaîne alimentaire.

L'acétone correspond à la définition de l'OCDE de substance facilement biodégradable, qui exige que la demande biochimique en oxygène (DBO) soit au moins égale à 70 % de la demande théorique en oxygène (DThO) au cours de la période d'essai de 28 jours

Norme pour l'eau potable : aucune disponible.

Recommandations pour les sols : aucune disponible.

Normes de qualité de l'air : aucune disponible.

**Écotoxicité :**

Les tests montrent que l'acétone présente un faible degré de toxicité

CL50 pour les poissons : truite de ruisseau 6070 mg/l ; tête-de-boule 15000 mg/l

CL0 pour les oiseaux (5 jours) : Caille du Japon, faisán à collier 40 000 mg/l

CL50 Daphnia magna (48 h) : 15800 mg/l ; NOEC 8500 mg/l

Invertébrés aquatiques 2100 - 16700 mg/l

CSEO des plantes aquatiques : 5400-7500 mg/l

CSEO chronique Daphnia magna : 1660 mg/l

Les vapeurs d'acétone se sont avérées relativement toxiques pour deux types d'insectes et leurs œufs. Le temps nécessaire pour atteindre une létalité de 50% (TL50) s'est avéré être de 51,2 h et 67,9 h lorsque le tribolium de la farine (*Tribolium confusum*) et la pyrale de la farine (*Ephestia kuehniella*) ont été exposés à une concentration d'acétone en suspension dans l'air de 61,5 mg/m<sup>3</sup>. Les valeurs de TL50 pour les œufs étaient de 30 à 50 % inférieures à celles de l'adulte. L'application directe d'acétone liquide sur le corps des insectes ou sur la surface des œufs n'a cependant pas entraîné la mort.

La capacité de l'acétone à inhiber la multiplication cellulaire a été examinée chez une grande variété de micro-organismes. Les résultats ont généralement indiqué une toxicité légère à minimale avec des CSEO supérieures à 1700 mg/L pour des expositions durant de 6 heures à 4 jours. Des périodes d'exposition plus longues de 7 à 8 jours avec des bactéries ont donné des résultats mitigés ; mais dans l'ensemble, les données indiquent un faible degré de toxicité pour l'acétone. La seule exception à ces constatations a été les résultats obtenus avec le protozoaire flagellé (*Entosiphon sulcatum*) qui a donné une CSEO de 28 mg/L sur 3 jours.

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

## 12.2. Persistance et dégradabilité

| Composant              | Persistence: Eau/Sol | Persistence: Air |
|------------------------|----------------------|------------------|
| carbonate de diméthyle | HAUT                 | HAUT             |

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

| Composant                           | Persistance: Eau/Sol            | Persistance: Air                      |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| acétone; propan-2-one; propanone    | BAS (La demi-vie = 14 journées) | MOYEN (La demi-vie = 116.25 journées) |
| heptan-2-one; méthylamylcétone      | BAS                             | BAS                                   |
| acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | BAS                             | BAS                                   |

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

| Composant                           | Bioaccumulation       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| carbonate de diméthyle              | BAS (LogKOW = 0.2336) |
| acétone; propan-2-one; propanone    | BAS (BCF = 0.69)      |
| heptan-2-one; méthylamylcétone      | BAS (LogKOW = 1.98)   |
| acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | BAS (LogKOW = 0.56)   |

## 12.4. Mobilité dans le sol

| Composant                           | Mobilité           |
|-------------------------------------|--------------------|
| carbonate de diméthyle              | BAS (KOC = 8.254)  |
| acétone; propan-2-one; propanone    | HAUT (KOC = 1.981) |
| heptan-2-one; méthylamylcétone      | BAS (KOC = 24.01)  |
| acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | HAUT (KOC = 1.838) |

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

|                         | P              | B              | T              |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Des données disponibles | non disponible | non disponible | non disponible |
| PBT                     | ✗              | ✗              | ✗              |
| vPvB                    | ✗              | ✗              | ✗              |
| Critères PBT remplies?  | non            |                |                |
| vPvB                    | non            |                |                |

## 12.6. Propriétés de perturbation du système endocrinien

Pas Disponible

## 12.7. Autres effets néfastes

## SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination

## 13.1. Méthodes de traitement des déchets

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elimination du produit / emballage</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les conteneurs peuvent encore présenter un danger / danger chimique lorsqu'ils sont vides.</li> <li>Retourner au fournisseur pour réutilisation / recyclage si possible.</li> </ul> <p>Autrement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si le conteneur ne peut pas être nettoyé suffisamment bien pour garantir qu'il ne reste pas de résidus ou si le conteneur ne peut pas être utilisé pour stocker le même produit, perforer les conteneurs pour éviter leur réutilisation et les enfouir dans une décharge autorisée.</li> <li>Dans la mesure du possible, conservez les avertissements sur l'étiquette et la FDS et respectez toutes les notifications relatives au produit.</li> </ul> <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. Remarquer 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 autant que possible.</li> <li>Consulter le fabricant pour les options de recyclage ou consulter l'Autorité locale ou régionale de gestion des déchets pour une élimination si aucun traitement adapté ou aucune facilité d'élimination n'a pu être identifié.</li> <li>Éliminer par: Incinérer dans un appareil approuvé (après l'ajout d'un mélange avec un produit de combustion adapté)</li> <li>Décontaminer les containers vides. Suivre les consignes de sécurité jusqu'à ce que les containers soient propres et détruits.</li> </ul> |
| <b>Options de traitement des déchets</b>  | Pas Disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Options d'élimination par les égouts | Pas Disponible |
|--------------------------------------|----------------|

## SECTION 14 Informations relatives au transport

## Etiquettes nécessaires

|  |                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  quantité limitée: 842AR-15ML, 842AR-150ML, 842AR-900ML, 842AR-3.78L |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Transport par terre (ADR-RID)

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |    |                        |            |                     |   |                            |                       |                  |     |                            |         |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----|------------------------|------------|---------------------|---|----------------------------|-----------------------|------------------|-----|----------------------------|---------|
| 14.1. Numéro ONU                                            | 1263                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |    |                        |            |                     |   |                            |                       |                  |     |                            |         |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies                    | PEINTURES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |    |                        |            |                     |   |                            |                       |                  |     |                            |         |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                 | <table> <tr> <td>classe</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Risque Secondaire</td><td>Sans Objet</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                     | classe                            | 3  | Risque Secondaire      | Sans Objet |                     |   |                            |                       |                  |     |                            |         |
| classe                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |    |                        |            |                     |   |                            |                       |                  |     |                            |         |
| Risque Secondaire                                           | Sans Objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |    |                        |            |                     |   |                            |                       |                  |     |                            |         |
| 14.4. Groupe d'emballage                                    | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |    |                        |            |                     |   |                            |                       |                  |     |                            |         |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                          | Environnement dangereux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |    |                        |            |                     |   |                            |                       |                  |     |                            |         |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | <table> <tr> <td>Identification du risque (Kemler)</td><td>33</td></tr> <tr> <td>Code de classification</td><td>F1</td></tr> <tr> <td>Etiquette de danger</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Dispositions particulières</td><td>163 367 640C 650 640D</td></tr> <tr> <td>quantité limitée</td><td>5 L</td></tr> <tr> <td>Code tunnel de restriction</td><td>2 (D/E)</td></tr> </table> | Identification du risque (Kemler) | 33 | Code de classification | F1         | Etiquette de danger | 3 | Dispositions particulières | 163 367 640C 650 640D | quantité limitée | 5 L | Code tunnel de restriction | 2 (D/E) |
| Identification du risque (Kemler)                           | 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |    |                        |            |                     |   |                            |                       |                  |     |                            |         |
| Code de classification                                      | F1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |    |                        |            |                     |   |                            |                       |                  |     |                            |         |
| Etiquette de danger                                         | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |    |                        |            |                     |   |                            |                       |                  |     |                            |         |
| Dispositions particulières                                  | 163 367 640C 650 640D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |    |                        |            |                     |   |                            |                       |                  |     |                            |         |
| quantité limitée                                            | 5 L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |    |                        |            |                     |   |                            |                       |                  |     |                            |         |
| Code tunnel de restriction                                  | 2 (D/E)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |    |                        |            |                     |   |                            |                       |                  |     |                            |         |

## Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------|-----|
| 14.1. Numéro ONU                                              | 1263                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies                      | PEINTURES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                   | <table> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Sous-risque ICAO/IATA</td><td>Sans Objet</td></tr> <tr> <td>Code ERG</td><td>3L</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Classe ICAO/IATA           | 3           | Sous-risque ICAO/IATA                          | Sans Objet | Code ERG                                   | 3L   |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
| Classe ICAO/IATA                                              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
| Sous-risque ICAO/IATA                                         | Sans Objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
| Code ERG                                                      | 3L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
| 14.4. Groupe d'emballage                                      | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                            | Environnement dangereux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur   | <table> <tr> <td>Dispositions particulières</td><td>A3 A72 A192</td></tr> <tr> <td>Instructions d'emballage pour cargo uniquement</td><td>364</td></tr> <tr> <td>Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement</td><td>60 L</td></tr> <tr> <td>Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers</td><td>353</td></tr> <tr> <td>Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet</td><td>5 L</td></tr> <tr> <td>Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison</td><td>Y341</td></tr> <tr> <td>Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet</td><td>1 L</td></tr> </table> | Dispositions particulières | A3 A72 A192 | Instructions d'emballage pour cargo uniquement | 364        | Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement | 60 L | Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers | 353 | Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet | 5 L | Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison | Y341 | Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet | 1 L |
| Dispositions particulières                                    | A3 A72 A192                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
| Instructions d'emballage pour cargo uniquement                | 364                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
| Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement                    | 60 L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
| Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers    | 353                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
| Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet                  | 5 L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
| Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison    | Y341                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |
| Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet | 1 L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |             |                                                |            |                                            |      |                                                            |     |                                              |     |                                                            |      |                                                               |     |

## Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

|                                                             |                                                                                                                                                                             |             |          |                            |            |                    |     |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|----------------------------|------------|--------------------|-----|
| 14.1. Numéro ONU                                            | 1263                                                                                                                                                                        |             |          |                            |            |                    |     |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies                    | PEINTURES                                                                                                                                                                   |             |          |                            |            |                    |     |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                 | <table> <tr> <td>Classe IMDG</td><td>3</td></tr> <tr> <td>IMDG Sous-risque</td><td>Sans Objet</td></tr> </table>                                                            | Classe IMDG | 3        | IMDG Sous-risque           | Sans Objet |                    |     |
| Classe IMDG                                                 | 3                                                                                                                                                                           |             |          |                            |            |                    |     |
| IMDG Sous-risque                                            | Sans Objet                                                                                                                                                                  |             |          |                            |            |                    |     |
| 14.4. Groupe d'emballage                                    | II                                                                                                                                                                          |             |          |                            |            |                    |     |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                          | Polluant marin                                                                                                                                                              |             |          |                            |            |                    |     |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | <table> <tr> <td>N° EMS</td><td>F-E, S-E</td></tr> <tr> <td>Dispositions particulières</td><td>163 367</td></tr> <tr> <td>Quantités limitées</td><td>5 L</td></tr> </table> | N° EMS      | F-E, S-E | Dispositions particulières | 163 367    | Quantités limitées | 5 L |
| N° EMS                                                      | F-E, S-E                                                                                                                                                                    |             |          |                            |            |                    |     |
| Dispositions particulières                                  | 163 367                                                                                                                                                                     |             |          |                            |            |                    |     |
| Quantités limitées                                          | 5 L                                                                                                                                                                         |             |          |                            |            |                    |     |

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

## Le transport fluvial (ADN)

|                                                             |                            |                           |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 14.1. Numéro ONU                                            | 1263                       |                           |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations unies                    | PEINTURES                  |                           |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport                 | 3   Sans Objet             |                           |
| 14.4. Groupe d'emballage                                    | II                         |                           |
| 14.5. Dangers pour l'environnement                          | Environnement dangereux    |                           |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Code de classification     | F1                        |
|                                                             | Dispositions particulières | 163; 367; 640C; 640D; 650 |
|                                                             | Quantités Limitées         | 5 L                       |
|                                                             | Équipement requis          | PP, EX, A                 |
|                                                             | Feu cônes nombre           | 1                         |

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

Sans Objet

## 14.8. Transport en vrac conformément à l'annexe V et MARPOL Code IMSBC

| Nom du produit                      | Grouper        |
|-------------------------------------|----------------|
| argent                              | Pas Disponible |
| carbonate de diméthyle              | Pas Disponible |
| acétone; propan-2-one; propanone    | Pas Disponible |
| heptan-2-one; méthylamylcétone      | Pas Disponible |
| acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | Pas Disponible |

## 14.9. Transport en vrac conformément aux dispositions du Code ICG

| Nom du produit                      | Type de navire |
|-------------------------------------|----------------|
| argent                              | Pas Disponible |
| carbonate de diméthyle              | Pas Disponible |
| acétone; propan-2-one; propanone    | Pas Disponible |
| heptan-2-one; méthylamylcétone      | Pas Disponible |
| acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | Pas Disponible |

## SECTION 15 Informations réglementaires

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

## argent Est disponible dans les textes réglementaires suivants

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques         |
| Inventaire européen CE                                               |
| La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME |

Liste internationale OMS de la limite proposée d'exposition professionnelle (VLEP) Les valeurs pour les nanomatériaux manufacturés (MNMS)

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

## carbonate de diméthyle Est disponible dans les textes réglementaires suivants

|                                                              |
|--------------------------------------------------------------|
| Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques |
| Inventaire européen CE                                       |
| Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021      |

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

Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

## acétone; propan-2-one; propanone Est disponible dans les textes réglementaires suivants

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques         |
| Inventaire européen CE                                               |
| La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME |
| Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021              |

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

Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux

UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

## heptan-2-one; méthylamylcétone Est disponible dans les textes réglementaires suivants

## 842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

Inventaire européen CE

La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME

Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021

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

Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux

UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEP)

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

## acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

Inventaire européen CE

La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME

Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021

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

Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux

UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEP)

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

Cette fiche de données de sécurité est conforme à la législation européenne suivante et de ses adaptations - dans la mesure applicable - : les directives 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Règlement (UE) 2020/878; Règlement (CE) n ° 1272/2008 mis à jour par ATPs.

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance ou le mélange.

## état de l'inventaire national

| Inventaire national                                      | Statut                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Australie - AIC / Australie non-utilisation industrielle | Oui                                                                                                                                                                                                                                  |
| Canada - DSL                                             | Oui                                                                                                                                                                                                                                  |
| Canada - NDSL                                            | Non (argent; carbonate de diméthyle; acétone; propan-2-one; propanone; heptan-2-one; méthylamylcétone; acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle)                                                                                          |
| Chine - IECSC                                            | Oui                                                                                                                                                                                                                                  |
| Europe - EINEC / ELINCS / NLP                            | Oui                                                                                                                                                                                                                                  |
| Japon - ENCS                                             | Non (argent)                                                                                                                                                                                                                         |
| Corée - KECI                                             | Oui                                                                                                                                                                                                                                  |
| New Zealand - NZIoC                                      | Oui                                                                                                                                                                                                                                  |
| Philippines - PICCS                                      | Oui                                                                                                                                                                                                                                  |
| É.-U.A. - TSCA                                           | Oui                                                                                                                                                                                                                                  |
| Taiwan - TCSI                                            | Oui                                                                                                                                                                                                                                  |
| Mexico - INSQ                                            | Oui                                                                                                                                                                                                                                  |
| Vietnam - NCI                                            | Oui                                                                                                                                                                                                                                  |
| Russie - FBEPH                                           | Oui                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Légende:</b>                                          | <i>Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire<br/>Non = Un ou plusieurs des ingrédients répertoriés dans le CAS ne figurent pas dans l'inventaire. Ces ingrédients peuvent être exemptés ou devront être enregistrés.</i> |

## SECTION 16 Autres informations

|                  |            |
|------------------|------------|
| date de révision | 04/04/2022 |
| date initiale    | 12/10/2016 |

## Codes pleins de risques de texte et de danger

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| <b>H226</b> | Liquide et vapeurs inflammables. |
| <b>H302</b> | Nocif en cas d'ingestion.        |
| <b>H332</b> | Nocif par inhalation.            |

## autres informations

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.

La fiche technique santé-sécurité (SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des scénarios d'exposition. L'échelle d'usage, la fréquence d'utilisation et les mécanismes techniques disponibles et actuels doivent faire l'objet d'une réflexion poussée.

Pour des conseils détaillés sur les équipements de protection individuels, se référer aux standards CEN de l'UE suivants :

EN 166 - Protection individuelle des yeux

EN 340 - Vêtements de protection

EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.

EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques

EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

## Définitions et abréviations

- ▶ PC—TWA: Concentration admissible - Moyenne pondérée dans le temps
- ▶ PC—STEL: Concentration admissible - Limite d'exposition à court terme

**842AR Revêtement d'Argent conducteur Super Shield**

- IARC: Centre international de recherche sur le cancer
- ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux
- STEL: Limite d'exposition à court terme
- TEEL: Limite d'exposition d'urgence temporaire.
- IDLH: Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé
- ES: Norme d'exposition
- OSF: Facteur de sécurité contre les odeurs
- NOAEL: Niveau sans effet indésirable observé
- LOAEL: Niveau le plus bas d'effets indésirables observés
- TLV: valeur limite du seuil
- LOD: Limite de détection
- OTV: Valeur seuil de l'odeur
- BCF: Facteurs de bioconcentration
- BEI: Indice d'exposition biologique
- AII: Inventaire australien des produits chimiques industriels
- DSL: Liste des substances domestiques
- NDSL: Liste des substances non domestiques
- IECSC: Inventaire des substances chimiques existantes en Chine
- EINECS: Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes
- ELINCS: Liste Européenne des Substances Chimiques Notifiées
- NLP: Non plus des polymères
- ENCS: Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles
- KECI: Inventaire coréen des produits chimiques existants
- NZIoC: Inventaire des produits chimiques de la Nouvelle-Zélande
- PICCS: Inventaire philippin des produits et substances chimiques
- TSCA: loi sur le contrôle des substances toxiques
- TCSI: Inventaire des substances chimiques de Taïwan
- INSQ: Inventaire national des substances chimiques
- NCI: Inventaire national des produits chimiques
- FBEPH: Registre russe des substances chimiques et biologiques potentiellement dangereuses

**Raison du Changement**

A-3.00 - Ajout du numéro UFI et modifications de la fiche de données de sécurité