



843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

MG Chemicals UK Limited - FRA

Version Num: A-1.03

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

Date de publication: 15/01/2020

Date de révision: 21/09/2020

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	843AR
Synonymes	SDS Code: 843AR-Aerosol; 843AR-140G, 843AR-340G
Autres moyens d'identification	Revêtement de Cuivre Argenté 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 UK Limited - FRA	MG Chemicals (Head office)
Adresse	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Téléphone	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Pas Disponible	+(1) 800-708-9888
Site Internet	Pas Disponible	www.mgchemicals.com
Courriel	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

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

SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP] [1]	H223+H229 - Aérosols, catégorie de danger 2, H302 - Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, H319 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, H336 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques, H411 - Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
MENTION D'AVERTISSEMENT	ATTENTION

Déclaration(s) sur les risques

H223+H229	Aérosol inflammable; Récipient sous pression; peut exploser s'il est chauffé
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Déclaration(s) supplémentaires

Continued...

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau
---------------	---

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.
P211	Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
P251	Réceptacle sous pression: ne pas perforez, ni brûler, même après usage.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P261	Éviter de respirer les gaz.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

Déclarations de Sécurité: Réponse

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.
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P391	Recueillir le produit répandu.
P301+P312	EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
P304+P340	EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P330	Rincer la bouche.

Déclarations de Sécurité: Stockage

P405	Garder sous clef.
P410+P412	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/ 122 °F.
P403+P233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale.
-------------	--

SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1.Substances

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

3.2.Mélanges

1.Numéro CAS 2.EC Num 3.Numéro index 4.Numéro REACH	%[poids]	Nom	Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP]
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.01-2119471330-49-XXXX	32	<u>acétone</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 2, Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]
1.74-98-6 2.200-827-9 3.601-003-00-5 4.01-2119486944-21-XXXX	13	<u>propane</u>	Gaz sous pression, Gaz inflammables, catégorie de danger 1; H280, H220 [2]
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.01-2119485493-29-XXXX	12	<u>acétate-de-n-butyle</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 3, Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques; H226, H336, EUH066 [2]
1.616-38-6 2.210-478-4 3.607-013-00-6 4.01-2119548399-23-XXXX 01-2119822377-36-XXXX	12	<u>carbonate-de-diméthyle</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 2; H225 [2]

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

1.7440-50-8 2.231-159-6 3.Pas Disponible 4.01-2119475516-31-XXXX 01-2119480154-42-XXXX 01-2119480184-39-XXXX 01-2120762783-45-XXXX	10	<u>cuivre</u>	EUH210 ^[1]
1.75-28-5. 2.200-857-2 3.601-004-00-0 601-004-01-8 4.01-2119485395-27-XXXX	7	<u>isobutane</u>	Gaz inflammables, catégorie de danger 1, Gaz sous pression: Gaz liquéfiés; H220, H280
1.110-43-0 2.203-767-1 3.606-024-00-3 4.01-2119902391-49-XXXX 01-2120752829-39-XXXX	7	<u>heptane-2-one</u>	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]
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 607-251-00-0 4.01-2119475791-29-XXXX	2	<u>acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 3; H226 ^[2]
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Pas Disponible 4.01-2119513211-60-XXXX 01-211955669-21-XXXX	1	<u>argent</u>	EUH210 ^[1]
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible		

SECTION 4 PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Contact des yeux	<p>Si les aérosols entrent en contact avec les yeux:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Maintenir immédiatement les paupières ouvertes et rincer l'œil de manière continue pendant au moins 15 minutes avec de l'eau fraîche. ▶ S'assurer d'une irrigation complète de l'œil en conservant les paupières séparées et loin de l'œil et en soulevant la paupière haute ou basse de temps en temps. ▶ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur sans délai. ▶ La dépose de lentilles de contact après une blessure à l'œil ne devrait être réalisée que par du personnel entraîné.
Contact avec la peau	<p>En cas de brûlures de froid (froidure):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Baigner la zone affectée immédiatement dans de l'eau froide pendant 10 à 15 minutes, en immersion si possible et sans frotter. ▶ NE PAS APPLIQUER d'eau chaude ou de chaleur rayonnante. ▶ Appliquer un linge propre et sec. ▶ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur. <p>Si des poussières de solides ou des nuages d'aérosols se déposent sur la peau.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Laver abondamment la zone affectée avec de l'eau et du savon si disponible. ▶ Retirer tous les solides adhérant avec une crème industrielle de nettoyage de la peau. ▶ NE PAS utiliser de solvants. ▶ Rechercher un avis médical en cas d'irritation.
Inhalation	<p>Si des aérosols, fumées ou produits de combustion sont inhalés:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Amener à l'air frais. ▶ Coucher le patient. Le conserver au chaud et au repos. ▶ Les prothèses telles que fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, devraient être retirées si possible avant le début des premiers soins. ▶ Si le souffle est court ou est arrêté, s'assurer que les voies respiratoires sont libérées et appliquer une réanimation, de préférence avec un appareil respiratoire autonome à pulmocoude, un masque avec un sac à valve ou un masque de poche comme entraîné à. Réaliser un CPR si nécessaire. ▶ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur.
Ingestion	<p>Non considérée comme une voie d'entrée normale.</p> <p>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.</p>

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

Pour une intoxication au cuivre:

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

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

- ▶ A role for activated for charcoals or emesis is, as yet, unproven.
- ▶ In severe poisoning CaNa2EDTA has been proposed.

[ELLENHORN BARCELOUX: Medical Toxicology]

Traiter symptomatiquement.

Continued...

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

Pour une exposition aiguë ou des expositions répétées à l'acétone:

- ▶ Les symptômes d'une exposition à l'acétone sont proches de ceux d'une intoxication à l'éthanol.
- ▶ A peu près 20 % est expiré par les poumons et le reste est métabolisé. La demi-vie alvéolaire à l'air est d'environ 4 heures pour une inhalation de 2 heures à des niveaux proches des Standards d'Exposition ; dans le cas d'une overdose, le métabolisme est saturé et l'élimination limitée, prolongeant la demi-vie d'élimination à 25-30 heures.
- ▶ Ils n'y a pas d'antidotes connus et le traitement doit comprendre les méthodes habituelles de décontamination suivies par des soins de support.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Procédure:

Mesure du sérum et des concentrations d'acétone des urines peuvent être utiles pour contrôler la sévérité de l'ingestion ou de l'inhalation.

Procédure pour l'inhalation:

- ▶ Maintenir les voies respiratoires dégagées, fournir de l'oxygène humidifié et ventilé si nécessaire.
- ▶ Si une irritation respiratoire apparaît, évaluer la fonction respiratoire et, si nécessaire, réaliser un Rayon-X de la poitrine pour contrôler une pneumonie aux produits chimiques.
- ▶ Envisager l'utilisation de stéroïdes pour réduire la réponse inflammatoire.
- ▶ Traiter un œdème pulmonaire avec de la PEEP ou une ventilation CPAP.

Procédure dermatique:

- ▶ Retirer tout restes de vêtements contaminés, les placer dans un sac double et propre avec une fermeture, étiquetez et conservez dans un lieu sécurisé loin des patients et du personnel.
- ▶ Laver avec une copieuse dose d'eau.
- ▶ Un émoullient peut être nécessaire.

Procédure pour les yeux:

- ▶ Laver abondamment avec de l'eau courante ou une solution saline pendant 15 minutes.
- ▶ Traite les tâches avec de la fluorescéine et se référer à un ophtalmologiste si il y a une progression des tâches.

Procédure orale:

- ▶ **PAS DE LAVAGE GASTRIQUE NI EMETIQUE.**
- ▶ Encourager les fluides oraux.

Procédure systémique:

- ▶ Surveiller le glucose sanguin et le pH artériel.
- ▶ Ventiler si une dépression respiratoire survient.
- ▶ Si le patient est inconscient, surveiller la fonction rénale.
- ▶ Soins symptomatiques et de support.

The Chemical Incident Management Handbook:

Guy's and St. Thomas' Hospital Trust, 2000

SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

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

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

PETIT INCENDIE :

- ▶ Pulvérisation d'eau, de produits chimiques secs, ou de CO2

GRAND INCENDIE :

- ▶ Pulvérisation d'eau ou brouillard.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Incompatibilité au feu	Eviter un contact avec les agents oxydants i.e. nitrates, acides oxydants, décolorants avec chlore, chlore de piscine etc. car un allumage peut survenir.
-------------------------------	---

5.3. Conseils aux pompiers

Lutte Incendie	<p>-----</p> <p>GENERAL</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. ▶ Porter un vêtement de protection complet avec un appareil de respiration. ▶ Combattre le feu depuis une distance sûre, à partir d'un abris adéquat. ▶ Si sûr de le faire, éteindre tous les appareils électriques jusqu'à ce que le risque d'incendie par le feu a disparu. ▶ Utiliser de l'eau fournie sous forme de sprays fins pour contrôler le feu et refroidir les zones adjacentes. ▶ NE PAS approcher des cylindres suspectés être chauds. ▶ Refroidir les cylindres exposés au feu avec un spray d'eau depuis un endroit protégé. ▶ Si possible en toute sécurité, retirer les containers de l'itinéraire du feu. ▶ L'équipement doit être décontaminé en profondeur après usage <p>-----</p> <p>PROCEDURES DE LUTTE INCENDIE</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Des pressions excessives peuvent se développer dans un cylindre exposé au feu ; ceci peut engendrer une explosion. ▶ Les cylindres avec des limiteurs de pression peuvent libérer leurs contenus en raison d'un feu et le gaz libéré peut constituer une nouvelle source de risque pour les pompiers. ▶ Les cylindres sans limiteur de pression n'ont pas de sécurité pour une libération contrôlée et sont donc plus à même d'exploser si exposés à un feu. <p>-----</p> <p>NECESSITES DE LA LUTTE INCENDIE</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Un appareil de respiration approvisionné et à pression positive est nécessaire pour la lutte incendie des produits à risques. Une tenue de feu complète (bunker) est le minimum acceptable. ▶ La nécessité de vêtement proche, de protection contre les pénétrations et les embrasements généralisés et les protections spéciales devraient être déterminées pour chaque incident par un professionnel compétent dans la sécurité de la lutte incendie.
Risque D'Incendie/Explosion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les poudres métalliques, bien que généralement considérées comme non-combustible, peuvent brûler quand le métal est finement divisé et l'apport en énergie important. ▶ Peut réagir explosivement à l'eau. ▶ Peut être allumé par friction, chaleur, étincelles ou flamme. ▶ Les feux de poudres métalliques se déplacent lentement mais sont intenses et difficiles à éteindre. ▶ Brûlera avec une chaleur intense.

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

- ▶ **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.**
 - ▶ Les containers peuvent exploser à la chaleur.
 - ▶ Les poussières ou fumées peuvent former des mélanges explosifs à l'air.
 - ▶ Peut se **RE-ALLUMER** après que le feu soit éteint.
 - ▶ Les gaz générés dans le feu peuvent être empoisonnés, corrosifs ou irritants.
 - ▶ **NE PAS utiliser d'eau ou de mousse car une production d'hydrogène explosif peut survenir.**
 - ▶ Les containers peuvent exploser si chauffés - Les cylindres brisés peuvent s'envoler.
 - ▶ Peut brûler mais ne s'enflammera pas facilement.
 - ▶ Les containers exposés au feu peuvent propager leurs contenus via les appareils de soulagement de pression augmentant ainsi la concentration de vapeur.
 - ▶ Le feu peut provoquer des gaz irritants, empoisonnés ou corrosifs.
 - ▶ Une fuite peut provoquer un risque d'incendie ou d'explosion.
 - ▶ Peut se décomposer explosivement quand chauffé ou impliqué dans un incendie.
 - ▶ Un contact avec le gaz peut provoquer des brûlures, une blessure importante et/ou une gelure.
 - ▶ **EMPOISONNE : PEUT ETRE FATAL SI INHALE, INGESTION, OU ABSORBE A TRAVERS LA PEAU.**
- La décomposition peut produire des fumées toxiques de:
- Monoxyde de carbone (CO)
 - dioxyde de carbone (CO₂)
 - autres produits de pyrolyse typiques de la combustion de produits organiques.
- Contient une substance à bas point d'ébullition:** les containers fermés peuvent se rompre en raison de l'augmentation de pression dans des conditions d'incendie.
- Le gaz aérien est plus dense que l'air et peut se concentrer dans les puits et sous-sols.
- ATTENTION: Les containers d'aérosols peuvent présenter des risques liés à la pression.**

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

Eclaboussures Mineures	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nettoyez tout de suite tous les écoulements. ▶ Evitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux. ▶ Mettez des vêtements, des gants et des lunettes de protection ▶ Eliminez toutes les éventuelles sources d'incendie et augmentez l'aération ▶ Essuyez. ▶ Si n'y a aucun risque, les boîtes abîmées doivent être mises dans un conteneur dehors, loin des sources d'incendie, jusqu'à ce que la pression ait diminué. ▶ Les boîtes non endommagées doivent être rassemblées et rangées dans un lieu sûr.
Eclaboussures Majeures	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vider la zone de son personnel et se déplacer contre le vent. ▶ Alerter L'autorité d'urgence et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. ▶ Porter un vêtement de protection complet avec un appareil de respiration. ▶ Prévenir par tous les moyens les éclaboussures d'entrer dans les drains, les égouts et les voies d'eau. ▶ Envisager une évacuation. ▶ Augmenter la ventilation. ▶ Ne pas fumer, pas de lumière à nu. ▶ Stopper les fuites seulement s'il est sûr de la faire. ▶ Un spray d'eau ou d fumée peut être utilisé pour disperser la vapeur. ▶ NE PAS ENTRER dans un espace confiné ou du gaz a pu s'accumuler . ▶ Conserver la zone libre de son personnel jusqu'à ce que le gaz se soit dispersé. ▶ NE PAS exercer de pression excessive sur la valve de pression; NE PAS essayer de faire marcher la valve si elle est endommagée. ▶ Vider la zone de son personnel et se déplacer contre le vent. ▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. ▶ Peut être violemment ou explosivement réactif. ▶ Porter un appareil respiratoire plus des gants de protection. ▶ Prévenir par tous les moyens les éclaboussures de pénétrer dans les drains. ▶ Ne pas fumer, pas de lumière à nu ou de source d'allumage. ▶ Augmenter le ventilation. ▶ Stopper les fuites s'il est sûr de le faire. ▶ Un spray ou un nuage d'eau peut être utilisé pour disperser / absorber les vapeurs. ▶ Absorber ou couvrir les éclaboussures avec du sable, de la terre, un matériau inerte ou de la vermiculite. ▶ Si sûr, les cannettes endommagées doivent être placées dans un container à l'extérieur. Les cannettes intactes doivent être réunies et attachées de manière sûr. ▶ Collecter les résidus solides et les enfermer dans des bidons étiquetés pour le traitement.

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eviter tout contact personnel, incluant une inhalation. ▶ Porter un vêtement de protection si un risque d'exposition apparaît. ▶ Utiliser une zone bien ventilée. ▶ Prévenir une concentration dans les creux et puits. ▶ NE PAS entrer dans mes espaces confinés jusqu'à ce que l'atmosphère ai été vérifiée. ▶ Eviter de fumer, les lumières à nu, ou les sources d'allumages. ▶ Eviter un contact avec des produits incompatibles.
--------------------------	--

Continued...

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durant la manipulation, NE PAS manger, boire ni fumer. ▶ NE PAS incinérer ou percer les bombes d'aérosols. ▶ NE PAS diriger le spray directement sur les humains, la nourriture ou les ustensiles de cuisine. ▶ Eviter les dommages physiques aux containers. ▶ Toujours se laver les mains avec du savon et de l'eau après une manipulation. ▶ Les vêtements de travail doivent être blanchis séparément. ▶ Suivre les procédures de travail adéquates. ▶ Suivre les recommandations de manipulation et de stockage du fabricant. ▶ L'atmosphère doit être régulièrement contrôlée en fonction des standards d'exposition établis afin de maintenir des conditions de travail sûres.
Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les cylindres doivent être stockés dans un lieu spécialement construit pour cela et avec une bonne ventilation, de préférence ouvert. ▶ De tels locaux doivent être situés et construits en accord avec les règlements obligatoires. ▶ Le lieu de stockage doit demeurer dégagé et l'accès réduit au personnel autorisé uniquement. ▶ Les cylindres stockés dans des lieux ouverts doivent être protégés contre la rouille et les conditions météorologiques extrêmes. ▶ Les cylindres stockés doivent être correctement sécurisés afin d'éviter renversement ou une roulade. ▶ Les valves des cylindres doivent être fermées quand inutilisées. ▶ Quand les cylindres sont pourvus d'une valve de protection, celle-ci doit être enclenchée et sécurisée correctement. ▶ Les cylindres de gaz doivent être séparés en suivant les exigences du Dangerous Goods Act(s). ▶ Conserver de préférence les cylindres pleins et vides séparément. ▶ Vérifier des zones de stockage pour des concentrations à risque de gaz ou la présence de gaz inflammables avant l'entrée. ▶ Les cylindres pleins doivent être conservés de manière à ce que les plus vieux soient utilisés en premier. ▶ Les cylindres conservés doivent être inspectés périodiquement pour leur état général et les fuites. ▶ Protéger les cylindres contre des dommages physiques. Déplacer et stocker les cylindres correctement comme indiqué dans leurs manuels de manipulation. <p>NOTE: Un cylindre de taille 'G' est habituellement trop lourd à soulever ou à baisser pour un opérateur inexpérimenté.</p>

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

Container adapté	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aérosol dispenser. ▶ Vérifiez que les récipients sont clairement étiquetés.
Incompatibilité de Stockage	<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"> ▶ Les cétones dans ce groupe sont réactives avec de nombreux acides et bases libérant de la chaleur et des gaz inflammables (e.g. H₂). ▶ Les cétones réagissent avec les agents réducteurs tels que les hydrures, les métaux alcalis et les nitrites pour produire du gaz inflammable (H₂) et de la chaleur. ▶ Les cétones sont incompatibles avec les isocyanates, les aldéhydes, les cyanures, les peroxydes et les anhydrides. ▶ Les cétones réagissent violemment avec les aldéhydes, HNO₃, HNO₃ + H₂O₂, et HClO₄. <p>Éviter une réaction avec des agents oxydants, des bases ou de forts agents réducteurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Certains métaux peuvent réagir de manière exothermique avec des acides oxydants pour former des gaz toxiques. ▶ 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). ▶ 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. ▶ Les métaux élémentaires peuvent réagir avec des composés azo/diazo pour former des produits explosifs. ▶ Certains métaux élémentaires forment des produits explosifs en présence d'hydrocarbures halogénés. ▶ Les gaz comprimés peuvent contenir une grande quantité d'énergie cinétique bien supérieure à celle qui est potentiellement disponible à partir de l'énergie de la réaction produite par le gaz en réaction chimique avec d'autres substances.

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

Voir section 1.2

SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

NIVEAU SANS EFFET DÉRIVÉ (DNEL)

Pas Disponible

PRÉVISIBLE SANS EFFET (PNEC)

Pas Disponible

VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	acetone	Acétone	500 ppm / 1210 mg/m ³	2420 mg/m ³ / 1000 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEP)	acetone	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	n-butyl acetate	Acétate de n-butyle	150 ppm / 710 mg/m ³	940 mg/m ³ / 200 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	copper	Cuivre (fumées)	0,2 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	copper	Cuivre (poussières), en Cu	1 mg/m ³	2 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible

Continued...

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	amyl methyl ketone	Méthyl-n-amylicétone	50 ppm / 238 mg/m3	475 mg/m3 / 100 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIIEP)	amyl methyl ketone	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 (français)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	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 (VLIIEP)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	Pas Disponible	Skin
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	silver	Argent (métallique)	0,1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
acétone	Acetone	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
propane	Propane	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
acétate-de-n-butyle	Butyl acetate, n-	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
carbonate-de-diméthyle	Dimethyl carbonate	11 ppm	120 ppm	700 ppm
cuivre	Copper	3 mg/m3	33 mg/m3	200 mg/m3
isobutane	Methylpropane, 2-; (Isobutane)	5500 ppm	17000 ppm	53000 ppm
heptane-2-one	Methyl n-amyl ketone	150 ppm	670 ppm	4000 ppm
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	Propylene glycol monomethyl ether acetate, beta-isomer; (2-Methoxypropyl-1-acetate)	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
argent	Silver	0.3 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3


Composant	IDLH originale	IDLH révisé
acétone	2,500 ppm	Pas Disponible
propane	2,100 ppm	Pas Disponible
acétate-de-n-butyle	1,700 ppm	Pas Disponible
carbonate-de-diméthyle	Pas Disponible	Pas Disponible
cuivre	100 mg/m3	Pas Disponible
isobutane	Pas Disponible	Pas Disponible
heptane-2-one	800 ppm	Pas Disponible
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	Pas Disponible	Pas Disponible
argent	10 mg/m3	Pas Disponible

DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié	Un échappement général est adéquat dans des conditions de fonctionnement normales. Si un risque de surexposition existe, porter un respirateur approuvé SAA. Un ajustement correct est essentiel pour obtenir une protection adéquate. Fournir une ventilation adéquate dans les entrepôts et les lieux de stockage fermés. Les contaminants aériens générés dans les lieux de travail possède des vitesses 'd'échappement' différentes, qui à leurs tours, déterminent les vitesses de capture' de l'air frais circulant nécessaire pour retirer efficacement le contaminant.									
	<table border="1"> <tr> <td>Type de contaminant :</td> <td>Vitesse de l'air :</td> </tr> <tr> <td>aérosols (libérés à faible vitesse dans une zone de génération importante)</td> <td>0.5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>Spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide)</td> <td>1-2,5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> </table>	Type de contaminant :	Vitesse de l'air :	aérosols (libérés à faible vitesse dans une zone de génération importante)	0.5-1 m/s	Spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)			
	Type de contaminant :	Vitesse de l'air :								
	aérosols (libérés à faible vitesse dans une zone de génération importante)	0.5-1 m/s								
Spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)									
Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Minimum de l'intervalle</th> <th>Maximum de l'intervalle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Courants d'air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce</td> <td>1: Perturbation des courants d'air de la pièce</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminants à faible vitesse ou à valeur de nuisance uniquement</td> <td>2: Contaminants à forte toxicité</td> </tr> <tr> <td>3: Intermittent, faible production</td> <td>3: Forte production, utilisation importante</td> </tr> <tr> <td>4: Large hotte ou masse d'air importante en mouvement</td> <td>4: Petite hotte – contrôle local uniquement.</td> </tr> </tbody> </table>	Minimum de l'intervalle	Maximum de l'intervalle	1: Courants d'air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce	1: Perturbation des courants d'air de la pièce	2: Contaminants à faible vitesse ou à valeur de nuisance uniquement	2: Contaminants à forte toxicité	3: Intermittent, faible production	3: Forte production, utilisation importante	4: Large hotte ou masse d'air importante en mouvement	4: Petite hotte – contrôle local uniquement.
Minimum de l'intervalle	Maximum de l'intervalle									
1: Courants d'air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce	1: Perturbation des courants d'air de la pièce									
2: Contaminants à faible vitesse ou à valeur de nuisance uniquement	2: Contaminants à forte toxicité									
3: Intermittent, faible production	3: Forte production, utilisation importante									
4: Large hotte ou masse d'air importante en mouvement	4: Petite hotte – contrôle local 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.										

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

8.2.2. Protection Individuelle	
Protection des yeux/du visage.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Masque chimique. Protection pour tout le visage. ▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent.
Protection de la peau	Voir protection Main ci-dessous
Protection des mains / pieds	<p>Pas d'équipement particulier pour la manipulation de faibles quantités.</p> <p>SINON: Pour des expositions potentiellement modérées: Porter des gants de protection standard, e.g. gants légers en plastique. Pour des expositions potentiellement importantes: Porter des gants de protection chimique, eg. PVC et protège-chaussures de sécurité. Gants isothermes</p>
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous
Autres protections	<p>Aucun équipement spécial est nécessaire lors de la manipulation de petites quantités.</p> <p>SINON:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Protections. ▶ Crème nettoyante. ▶ Unité de nettoyage pour les yeux. ▶ N'appliquez pas sur des surfaces chaudes.

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

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

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

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

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

Aspect	brun clair métallisé		
État Physique	gaz liquéfié	Densité relative (Water = 1)	1.2
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	5 ppm	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)	72.50
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	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	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)	16	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité	partiellement miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	>2	VOC g/L	Pas Disponible

9.2. Autres informations

Pas Disponible

SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Températures élevées. ▶ Présence d'une flamme nue. ▶ Le produit est considéré comme stable. ▶ Une polymérisation à risque ne se produira pas.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7.2
10.4. Conditions à éviter	Voir section 7.2
10.5. Matières incompatibles	Voir section 7.2
10.6. Produits de décomposition dangereux	Voir section 5.3

SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	<p>L'inhalation de vapeur peut provoquer un vertige et une somnolence.</p> <p>L'inhalation d'aérosols (gaz, fumées), engendrée par l'utilisation normale du matériel, peut nuire à la santé de l'individu.</p> <p>Il existe certaines preuves qui suggèrent que ce produit, si inhalé, 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>L'inhalation de gaz toxiques peut causer :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Des effets sur le Système nerveux central comprenant dépression, maux de tête, confusion, vertige, stupeurs, des tremblements et un coma ; ▶ Système respiratoire : tuméfactions importantes des poumons, souffle court et rapide, cornage et d'autres symptômes et arrêts respiratoires ; ▶ Au niveau du cœur : des défaillances, un battement cardiaque irrégulier et des arrêts cardiaques ; ▶ Gastro-intestinal : irritations, ulcères, nausées et vomissements (pouvant contenir du sang) et des douleurs abdominales. <p>Un empoisonnement au cuivre à la suite d'une exposition à des poussières et fumées de cuivre peut engendrer maux de tête, sueurs froides et faible pouls.</p> <p>Des dommages capillaires, au foie, aux reins et au cerveau sont des manifestations à long terme d'un tel empoisonnement. Une inhalation de particules d'oxyde nouvellement formées d'une taille inférieure à 1,5 microns et généralement entre 0,02 et 0,05 microns peut engendrer une « fièvre des fondeurs ».</p> <p>Les symptômes peuvent être retardés de 12 heures et débuter par une apparition soudaine de la soif, et un goût sucré, métallique ou fétide dans la bouche.</p> <p>Les autres symptômes incluent une irritation des voies respiratoires supérieures accompagnée par une toux et une sécheresse des muqueuses, une lassitude et une sensation de malaise généralisé. Un mal de tête modéré à important, une nausée, des vomissements occasionnels, une fièvre ou des frissons, une activité mentale exagérée, une sudation importante, une diarrhée, une urination excessive et une prostration peuvent également survenir. Une tolérance aux fumées se développent rapidement mais est rapidement perdue. Tous les symptômes durent généralement pour 24-36 heures à la suite de la disparition à l'exposition.</p> <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>ATTENTION: Une mauvaise utilisation intentionnelle par concentration/inhalation des contenus peut être mortelle.</p> <p>Les vapeurs de cétone irritent le nez, la gorge et les muqueuses. Les fortes concentrations réduisent le système nerveux central, causant des maux de tête, des vertiges, une faible concentration, un assoupissement et des défaillances cardiaques et respiratoires. Certains cétones peuvent provoquer de nombreux désordres nerveux ; incluant des picotements et des faiblesses dans les membres.</p>
Ingestion	<p>Pas normalement un risque du à la forme physique du produit.</p> <p>Considérée comme une voie d'entrée improbable dans des environnements industriels/commerciaux.</p> <p>Les hydrocarbures isoparaffiniques provoquent une léthargie temporaire, une faiblesse, une incoordination et une diarrhée.</p>

Continued...

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

	<p>Un goût métallique, une nausée, des vomissements et une sensation de brûlure dans la partie supérieure de l'estomac apparaissent après une ingestion de cuivre et de ses dérivés. Le vomit est généralement bleu/gris et avec des décolorations de la peau contaminée. L'empoisonnement aigu par ingestion est rare à cause de l'action de nettoyage due aux vomissements. Si le vomissement n'apparaissait pas, ou si il été retardé, un empoisonnement systémique pourrait se produire, engendrant des dommages au foie et aux reins, des dommages capillaires très étendus, et pouvant être fatal ; la mort survenant après une période d'apparente guérison. Une anémie peut apparaître dans les empoisonnements aigus.</p>
Contact avec la peau	<p>Un contact de la peau n'est pas connu pour avoir des effets nocifs sur la santé (classifié comme tel par la directive CE); le produit peut néanmoins produire des dommages sur la santé après une entrée par des blessures, des lésions ou des abrasions.</p> <p>Une exposition répétée peut provoquer un craquement, un écaillage ou un dessèchement de la peau à la suite d'une manipulation et d'une utilisation normale.</p> <p>Une vapeur en spray peut produire un désagrément.</p> <p>Une exposition au cuivre, par la peau, est survenue à la suite de son utilisation dans des pigments, onguents, ornements, bijoux, amalgames dentaires et IUD et comme un agent antifongique et une algicide. Bien que les algicides de cuivre soient utilisés dans le traitement de l'eau dans les piscines et les réservoirs, il n'y a pas connaissance d'une toxicité des ces applications. Des rapports d'une dermatite de contact allergique à la suite d'un contact avec du cuivre ou ses sels sont apparus dans la littérature, toutefois les concentrations d'exposition conduisant à un effet ont été faiblement caractérisées.</p> <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> <p>La vaporisation des liquides provoque un refroidissement rapide et un contact peut causer des brûlures de froid et des froidures.</p> <p>Il existe certaines preuves suggérant que ce produit puisse provoquer une faible inflammation mais significative de la peau survenant directement après le contact ou après une certaine période de temps. Une exposition répétée peut provoquer un eczéma de contact qui est caractérisée par des rougeurs, des tuméfactions et des ampoules.</p>
Yeux	<p>Pas considéré à risque en raison de la volatilité extrême du gaz.</p> <p>Les sels de cuivre, au contact des yeux, peuvent produire une conjonctivite ou même une ulcération et une turbidité de la cornée.</p> <p>preuves que le produit puisse provoquer une irritation des yeux chez certaines personnes et des dommages aux yeux pendant 24 heures ou plus après l'instillation. Une inflammation importante peut s'ensuire avec des rougeurs. Il peut y avoir des dommages à la cornée. A moins qu'un traitement prompt et adéquat, il peut s'ensuire une perte permanente de la vision. La conjonctivite peut apparaître après des expositions répétées.</p> <p>Le liquide peut provoquer un inconfort oculaire et causer une détérioration temporaire de la vue et/ou une inflammation ou ulcération passagère de l'œil.</p>
Chronique	<p>Un contact cutané prolongé ou répété peut causer un assèchement avec des craquelures, une irritation et une dermatose possible.</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>La principale source d'exposition au gaz sur le lieu de travail est l'inhalation.</p>

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
acétone	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: =20 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Inhalatoire (rat) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
	Orale (rat) LD 50: 1800-7300 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild
		Skin (rabbit):395mg (open) - mild
propane	TOXICITÉ	IRRITATION
	Inhalatoire (rat) LC50: >49942.95 mg/l/15M ^[2]	Pas Disponible
acétate-de-n-butyle	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: 3200 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg
	Inhalatoire (rat) LC50: 1.802 mg/l4 h ^[1]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Orale (rat) LD 50: =10700 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
carbonate-de-diméthyle	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2500 mg/kg ^[2]	Pas Disponible
	Orale (rat) LD 50: >5000 mg/kg ^[1]	
cuivre	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Pas Disponible
	Inhalatoire (rat) LC50: 0.733 mg/l4 h ^[1]	
	Orale (rat) LD 50: 300-500 mg/kg ^[1]	
isobutane	TOXICITÉ	IRRITATION
	Inhalatoire (rat) LC50: 658 mg/l/4H ^[2]	Pas Disponible

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

heptane-2-one	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 14 mg/24h Mild
	Inhalatoire (rat) LC50: 3995.436 mg/l/4h ^[2]	Skin (rabbit): Primary Irritant
	Orale (rat) LD 50: 1600 mg/kg ^[2]	
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Pas Disponible
	Inhalatoire (rat) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h ^[2]	
	Orale (rat) LD 50: 5155 mg/kg ^[1]	
argent	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Pas Disponible
	Inhalatoire (rat) LC50: >5.16 mg/l/4 h ^[1]	
	Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg ^[2]	
Légende:	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	

PROPANE	Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.
ACÉTATE-DE-N-BUTYLE	Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
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 méthoxyacétiques et éthoxyacétiques.</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 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. 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 présente vraisemblablement aucune toxicité génétique.</p>
ACÉTONE & ACÉTATE-DE-N-BUTYLE & HEPTANE-2-ONE	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'écaillures 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 remplissent pas les critères de classification
 ✓ – Données nécessaires à la classification disponibles

SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

acétone	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	6-210mg/L	2
	EC50	48	crustacés	>100mg/L	4
	EC50	96	Pas Disponible	20.565mg/L	4
	NOEC	96	Pas Disponible	4.950mg/L	4
propane	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	10.307mg/L	3
	EC50	96	Pas Disponible	32.252mg/L	3
acétate-de-n-butyle	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	18mg/L	2
	EC50	48	crustacés	=32mg/L	1
	EC50	96	Pas Disponible	1.675mg/L	3
	EC0	192	Pas Disponible	=21mg/L	1
	NOEC	504	crustacés	23.2mg/L	2
carbonate-de-diméthyle	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	120.664mg/L	3
	EC50	48	crustacés	>74.16mg/L	2
	EC50	96	Pas Disponible	9.000mg/L	3
	NOEC	72	Pas Disponible	>57.29mg/L	2
cuivre	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	0.001-0.4mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.001mg/L	2
	EC50	72	Pas Disponible	0.013335mg/L	4
	BCF	960	Poisson	200mg/L	4
	EC25	6	Pas Disponible	0.00150495mg/L	4
	NOEC	96	crustacés	0.0008mg/L	4
isobutane	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	6.706mg/L	3
	EC50	96	Pas Disponible	18.064mg/L	3
heptane-2-one	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	30.530mg/L	3
	EC50	48	crustacés	>90.1mg/L	2
	EC50	72	Pas Disponible	75.5mg/L	2
	NOEC	72	Pas Disponible	42.68mg/L	2
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	=100mg/L	1
	EC50	48	crustacés	=408mg/L	1
	EC50	96	Pas Disponible	9.337mg/L	3
	NOEC	336	Poisson	47.5mg/L	2
argent	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	0.00148mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.00024mg/L	4
	EC50	72	Pas Disponible	0.000016mg/L	2
	BCF	336	crustacés	0.02mg/L	4
	NOEC	72	Pas Disponible	0.000003mg/L	2

Légende:

Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations écotoxicologiques - Toxicité aquatique 3.

Continued...

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Données de toxicité aquatique (estimées) 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis- Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration

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

Standards pour l'Eau Potable:

3000 ug/l (ANG. max)

2000 ug/l (Directive prévisionnelle WHO)

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

Directives sur le Sol:

Critères hollandais 36 mg/kg (objectif)

190 mg/kg (intervention)

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

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

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

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

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

* ug/litre

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

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

En résumé:

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

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

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

Les niveaux foliaires typiques de cuivre sont:

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

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

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

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

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

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

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
acétone	BAS (La demi-vie = 14 journées)	MOYEN (La demi-vie = 116.25 journées)
propane	BAS	BAS
acétate-de-n-butyle	BAS	BAS
carbonate-de-diméthyle	HAUT	HAUT
isobutane	HAUT	HAUT
heptane-2-one	BAS	BAS
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	BAS	BAS

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
acétone	BAS (BCF = 0.69)
propane	BAS (LogKOW = 2.36)

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

acétate-de-n-butyle	BAS (BCF = 14)
carbonate-de-diméthyle	BAS (LogKOW = 0.2336)
isobutane	BAS (BCF = 1.97)
heptane-2-one	BAS (LogKOW = 1.98)
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	BAS (LogKOW = 0.56)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
acétone	HAUT (KOC = 1.981)
propane	BAS (KOC = 23.74)
acétate-de-n-butyle	BAS (KOC = 20.86)
carbonate-de-diméthyle	BAS (KOC = 8.254)
isobutane	BAS (KOC = 35.04)
heptane-2-one	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	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet
Critères PBT remplis?	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet

12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible


SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Élimination du produit / emballage	NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau. Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination. 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. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Consulter l'autorité locale de traitement des déchets pour un traitement. ▶ Vider le contenu des bombes d'aérosols endommagés dans un site approuvé. ▶ Permettre à de petites quantités de s'évaporer. ▶ NE PAS incinérer ou percer les bombes d'aérosols.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Étiquettes nécessaires

	
--	---

Transport par terre (ADR)

14.1. Numéro ONU	1950
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	AÉROSOLS
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	classe : 2.1 Risque Secondaire : Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Identification du risque (Kemler) : Sans Objet Code de classification : 5F Étiquette de danger : 2.1

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

	Dispositions particulières	190 327 344 625
	quantité limitée	1 L

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numéro ONU	1950	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	AÉROSOLS	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	2.1
	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet
	Code ERG	10L
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	A145 A167 A802
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	203
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	150 kg
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	203
	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	75 kg
	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Y203
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	30 kg G

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numéro ONU	1950	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	AÉROSOLS	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	2.1
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet	
14.5. Dangers pour l'environnement	Polluant marin	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	F-D, S-U
	Dispositions particulières	63 190 277 327 344 381 959
	Quantités limitées	1000ml

Le transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU	1950	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	AÉROSOLS	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	2.1 Sans Objet	
14.4. Groupe d'emballage	Sans Objet	
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Code de classification	5F
	Dispositions particulières	190; 327; 344; 625
	Quantités Limitées	1 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

SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

ACÉTONE(67-64-1) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

843AR Revêtement de Cuivre Argenté Conducteur Super Shield (Aérosol)

Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation Du Règlement REACH (CE) N ° 1907/2006, Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances dangereuses, les mélanges et les articles	Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais) La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (bulgare)	L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (Roumanie)	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
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (tchèque)	UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIIEP)
Inventaire douanier européen des substances chimiques - ECICS (slovaque)	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
PROPANE(74-98-6) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS	
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation Du Règlement REACH (CE) N ° 1907/2006, Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances dangereuses, les mélanges et les articles	L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)	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
	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
ACÉTATE-DE-N-BUTYLE(123-86-4) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS	
Du Règlement REACH (CE) N ° 1907/2006, Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances dangereuses, les mélanges et les articles	Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais) La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (bulgare)	L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (Roumanie)	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
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (tchèque)	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
Inventaire douanier européen des substances chimiques - ECICS (slovaque)	
CARBONATE-DE-DIMÉTHYLE(616-38-6) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS	
Du Règlement REACH (CE) N ° 1907/2006, Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances dangereuses, les mélanges et les articles	Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais) L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (bulgare)	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
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (Roumanie)	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (tchèque)	
Inventaire douanier européen des substances chimiques - ECICS (slovaque)	
CUIVRE(7440-50-8) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS	
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (bulgare)	Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (Roumanie)	La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (tchèque)	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
Inventaire douanier européen des substances chimiques - ECICS (slovaque)	
ISOBUTANE(75-28-5) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS	
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation Du Règlement REACH (CE) N ° 1907/2006, Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances dangereuses, les mélanges et les articles	Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais) L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
Du Règlement REACH (CE) N ° 1907/2006, Annexe XVII (Annexe 1) Cancérogènes: catégorie 1A (Tableau 3.1)/catégorie 1 (Tableau 3.2)	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
Du Règlement REACH (CE) N ° 1907/2006, Annexe XVII (Annexe 4) Mutagènes: catégorie 1B (Tableau 3.1)/catégorie 2 (Tableau 3.2)	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
HEPTANE-2-ONE(110-43-0) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS	
Du Règlement REACH (CE) N ° 1907/2006, Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances dangereuses, les mélanges et les articles	La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français) L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (bulgare)	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
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (Roumanie)	UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIIEP)
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (tchèque)	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
Inventaire douanier européen des substances chimiques - ECICS (slovaque)	
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)	
ACÉTATE-DE-2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE(108-65-6) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS	
Du Règlement REACH (CE) N ° 1907/2006, Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances dangereuses, les mélanges et les articles	L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
Du Règlement REACH (CE) N ° 1907/2006, Annexe XVII (Annexe 6) Toxiques pour la reproduction: catégorie 1B (Tableau 3.1)/catégorie 2 (Tableau 3.2)	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
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)	UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIIEP)
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
L'Europe industries aérospatiales et de défense Association of Europe (ASD) de mise en œuvre de REACH Groupe de travail prioritaire Liste des substances déclarables (PDSL)	
ARGENT(7440-22-4) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS	
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

