



8331S-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

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: 15/10/2018

Date de révision: 28/10/2020

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	8331S-B
Synonymes	SDS Code: 8331S-B; 8331S-15G, 8331S-50ML, 8331S-200ML UFI: U2H0-H0QD-H00M-3YEG
Autres moyens d'identification	Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

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

Utilisations identifiées pertinentes :	durcisseur d'adhésif 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]	H315 - Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H318 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, H317 - Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, H400 - 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	DANGER

Déclaration(s) sur les risques

H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Déclaration(s) supplémentaires

Sans Objet

Continued...

8331S-B Adhesif Époxy d'Argent Conducteur

Déclarations de Sécurité: Prévention

P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P261	Éviter de respirer les poussières/fumées.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

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.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.
P333+P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P391	Recueillir le produit répandu.

Déclarations de Sécurité: Stockage

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Élimination

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

2.3. Autres dangers

Inhalation et/ ou ingestion peuvent provoquer des dommages sur la santé*.

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

Peut provoquer des gênes pour le système respiratoire*.

Possibles sensibilisateurs respiratoires*.

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

SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1.Substances

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

3.2.Mélanges

1.Numéro CAS 2.EC Num 3.Numéro index 4.Numéro REACH	%[poids]	Nom	Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP]
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Pas Disponible 4.01-2119555669-21-XXXX(01-2119513211-60-XXXX	67	<u>argent</u>	EUH210 ^[1]
1.68541-13-9 2.Pas Disponible 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	15	<u>Acide linoléique dimérisé, polymérisé avec la 3,3'-(oxybis(éthylénoxy))bis(propane-1-amine)</u>	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2; H318, H315 ^[1]
1.68082-29-1 2.500-191-5 3.Pas Disponible 4.01-2119972320-44-XXXX	14	<u>Dimères d'acides gras en C18 insaturés, polymérisés avec des acides gras de tallol et la N,N'-bis(2-aminoéthyl)éthane-1,2-diamine</u>	Sans Objet
1.4246-51-9 2.224-207-2 3.Pas Disponible 4.01-2119963377-26-XXXX	3	<u>3,3'-oxybis(éthylénoxy)bis(propylamine)</u>	Corrosif pour les métaux, catégorie de danger 1, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 3, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1B; H290, H412, H314 ^[1]
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Pas Disponible	1	<u>trientine</u>	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégories de danger 4, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 3, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1B; H312, H412, H317, H314 ^[2]
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	Si ce produit entre en contact avec les yeux : ▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver de manière continue pendant au moins 15 minutes avec de l'eau claire. ▶ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant
------------------	---

Continued...

8331S-B Adhesif Époxy d'Argent Conducteur

	▸ occasionnellement les paupières hautes et basses. ▸ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur. ▸ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée. ▸ NE PAS tenter de retirer les particules attachées ou logées dans l'œil. ▸ Allonger la victime sur un brancard si disponible et appliquer une compresse sur les DEUX yeux, s'assurer que le pansement n'appuie pas l'œil blessé en disposant des compresses épaisses sous le pansement, au-dessous et autour de l'œil. ▸ Obtenir rapidement un avis médical ou transporter à l'hôpital.
Contact avec la peau	Si le produit entre en contact avec la peau: ▸ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▸ Laver les zones affectées à grand eau (et du savon si disponible). ▸ Rechercher un avis médical dans le cas d'une irritation.
Inhalation	▸ En cas d'inhalation de fumées ou d'ingestion de produits de combustion : Déplacez-vous vers un endroit aéré. ▸ En général, d'autres mesures ne sont pas nécessaires.
Ingestion	▸ Rincez la bouche avec beaucoup d'eau. ▸ Si l'irritation ou la gêne continuent, consultez un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

Traiter symptomatiquement.

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 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.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Incompatibilité au feu	Réagit violemment avec les acides en produisant du gaz hydrogène (H2) inflammable / explosif. Éviter 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	▸ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. ▸ Porter un appareil respiratoire plus des gants de protection. ▸ Prévenir par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et voies d'eau. ▸ Utiliser de l'eau fournie sous forme de spray fins pour contrôler le feu et refroidir les zones adjacentes. ▸ NE PAS approcher des containers suspectés être chauds. ▸ Refroidir les containers exposés au feu avec des sprays d'eau depuis un endroit protégé. ▸ Si possible en toute sécurité, retirer les containers de l'itinéraire du feu. ▸ L'équipement devrait être complètement décontaminé après usage.
Risque D'Incendie/Explosion	▸ 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. ▸ 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 produits de combustion incluent: Monoxyde de carbone (CO) dioxyde de carbone (CO2) oxydes d'azote (NOx) autres produits de pyrolyse typiques de la combustion de produits organiques.

SECTION 6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

8331S-B Adhesif Époxy d'Argent Conducteur

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	Risque environnemental - contient des éclaboussures. - Nettoyer immédiatement les éclaboussures. - Éviter un contact avec la peau et les yeux. - Porter des lunettes de sécurité et des gants imperméables. - Suivre les procédures de nettoyage et éviter de créer de la poussière. - Aspirer ou retirer avec une pelle. - Placer le produit répandu dans un container propre, étiqueté, sec et avec une système de fermeture.
Eclaboussures Majeures	Risque environnemental - contient des éclaboussures. Risque modéré. ATTENTION: Avertir le personnel dans la zone. - Alerter les Services d'urgences et leur indiquer la nature et le lieu du risque. - Vérifier les contacts personnels en portant des équipements de protection. - Prévenir, par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et les cours d'eau. - Récupérer autant de produit que possible. SI SEC: Utiliser les procédures de nettoyage à sec et éviter e générer de la poussière. Collecter les résidus et les placer dans des sacs en plastique fermés ou autres containers pour un traitement. SI MOUILLE: Aspirer/pelleter et placer dans des containers étiquetés pour un traitement. TOUJOURS: Laver la zone avec une grande quantité d'eau et prévenir les écoulements d'entrer dans les drains. - En cas de contamination des drains ou des voies d'eau, prévenir les Services d'Urgences.

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	Pour les métaux en fusion : - Les métaux en fusion et l'eau peuvent constituer une combinaison explosive. Le risque est d'autant plus élevé lorsqu'il existe suffisamment de métal en fusion pour emprisonner ou occlure de l'eau. Il est établi que la présence d'eau ainsi que d'autres formes de contamination sur ou à l'intérieur d'un débris ou d'un lingot refondu peut provoquer des explosions lors d'opérations de fonte. Même si les produits ont une rugosité de surface et des poches vides minimales, il est possible qu'ils soient contaminés par de l'humidité ou que de l'eau soit emprisonnée. En cas de confinement, quelques gouttes suffisent à provoquer une explosion violente. - Les outils, les récipients, les moules et les louches qui entrent en contact avec du métal en fusion doivent être préchauffés ou avoir un revêtement spécial, et être exempts de rouille et approuvés pour une telle utilisation. - Toute surface qui peut entrer en contact avec du métal en fusion (par ex. du béton) doit se voir appliquer un revêtement spécial. - Quelques gouttes de métal en fusion dans l'eau (par ex. lors d'un coupage au jet de plasma), qui ne constituent pas normalement un risque d'explosion, peuvent produire suffisamment d'hydrogène inflammable pour représenter un risque d'explosion. Une circulation vigoureuse de l'eau et l'enlèvement des particules minimisent le risque. Pendant des opérations de fonte, les directives suivantes doivent être observées : - Inspecter tout le matériel avant de charger le fourneau et enlever complètement toute contamination de la surface telle que la présence d'eau, de glace, de dépôt graisseux ou huileux, ou toute autre contamination de la surface résultant d'une exposition aux éléments extérieurs, du transport ou du stockage. - Stocker le matériel dans un endroit sec et chauffé et pointer toute cavité ou fissure vers le bas. - Préchauffer et sécher correctement les objets volumineux avant de les charger dans un fourneau contenant du métal en fusion. Cela est généralement accompli en utilisant un four de séchage ou d'homogénéisation. Le cycle de séchage doit faire monter la température de l'élément le plus froid du lot à 200 °C (400 degrés Fahrenheit) et la maintenir pendant 6 heures. - Éviter tout contact personnel, inhalation incluse. - Porter des vêtements de protection en cas de risques d'exposition. - Utiliser dans un lieu bien ventilé. - Prévenir une concentration dans les trous et les creux. NE PAS entrer dans des espaces confinés avant que l'atmosphère ne soit vérifiée. NE PAS permettre un contact du produit avec le corps, la nourriture ou des ustensiles de cuisine. - Éviter un contact avec un matériel incompatible. Durant la manipulation, NE PAS manger, boire ou fumer. - Conserver les containers fermés de manière sûre s'ils sont non utilisés. - Éviter les dommages physiques des containers. - Toujours se laver les mains avec de l'eau et du savon après une manipulation. - Les vêtements de travail doivent être nettoyer séparément. - Blanchir les vêtements contaminés avant une nouvelle utilisation. - Utiliser des conditions de travail appropriées. - Suivre les recommandations de stockage et de manipulation du fabricant. - L'atmosphère doit être régulièrement comparée aux standards établis afin d'assurer que des conditions de travail sûres sont maintenues. Les containers vides peuvent contenir des poussières résiduelles qui possèdent le potentiel de s'accumuler après une certaine période de repos. De telles poussières sont susceptibles de s'enflammer au contact d'une source d'inflammation appropriée. - NE PAS couper, perce, limer ou souder de tels containers. - De plus, s'assurer qu'une telle activité n'est pas réalisée à proximité de containers pleins, partiellement remplis ou vides, sans une autorisation appropriée pour la sécurité du lieu de travail.
Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	Respectez les conseils de stockage et d'usage du fabricant.

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

Container adapté	Emballer comme recommandé par le fabricant.
-------------------------	---

8331S-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

	Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite. Container en verre. ▶ 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. Emballages métalliques à forte résistance / Bidons métalliques à forte résistance.
Incompatibilité de Stockage	ATTENTION: Eviter ou contrôler une réaction avec les peroxydes. Tous <i>les peroxydes de métaux de transition</i> devraient être considérés comme des explosifs potentiels. 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. Plusieurs métaux peuvent devenir incandescents, réagir violemment, s'allumer ou réagir explosivement après l'addition d'acide nitrique concentré. Eviter les acides forts et les bases fortes. ▶ 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.

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)	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
argent	Silver	0.3 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3
3,3'-oxybis(éthylèneoxy)bis(propylamine)	Diethylene glycol di(3-aminopropyl) ether; (Polyglycol diamine)	13 mg/m3	140 mg/m3	850 mg/m3
trientine	Triethylenetetramine	3 ppm	14 ppm	83 ppm

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
argent	10 mg/m3	Pas Disponible
Acide linoléique dimérisé, polymérisé avec la 3,3'-[oxybis(éthylénoxy)]bis(propane-1-amine)	Pas Disponible	Pas Disponible
Dimères d'acides gras en C18 insaturés, polymérisés avec des acides gras de tallol et la N,N'-bis(2-aminoéthyl)éthane-1,2-diamine	Pas Disponible	Pas Disponible
3,3'-oxybis(éthylèneoxy)bis(propylamine)	Pas Disponible	Pas Disponible
trientine	Pas Disponible	Pas Disponible

DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

Les durcisseurs polyamide ont une volatilité et une toxicité bien réduites et sont bien moins irritants pour la peau et les yeux que les durcisseurs d'amide. Toutefois, les polyamides commerciaux peuvent contenir un pourcentage de résidu d'amide non-réagi et tout contact inutile devrait être évité.

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

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié	Les poussières de métal doivent être collectées à la source de leur génération car elles sont potentiellement explosives. ▶ 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.
---	---

8331S-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

	▶ 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 contaminant. <table border="1"> <tr> <td>Type de Contaminant :</td><td>Vitesse de l'air :</td></tr> <tr> <td>Les fumées de soudure, de brasage (qui s'échappent à une vitesse modérée dans une atmosphère relativement immobile)</td><td>0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)</td></tr> </table> Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de : <table border="1"> <tr> <td>Valeur basse de l'intervalle</td><td>Valeur haute de l'intervalle</td></tr> <tr> <td>1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture</td><td>1 : courants d'air perturbant la pièce</td></tr> <tr> <td>2 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.</td><td>2 : des contamineurs à forte toxicité.</td></tr> <tr> <td>3 : Intermittent, faible production</td><td>3 : Forte production, usage intensif</td></tr> <tr> <td>4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement</td><td>4 : Petite console de contrôle uniquement</td></tr> </table> 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 la 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.	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.)	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 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contamineurs 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
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.)														
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 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contamineurs 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														
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	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. La durée et l'aptitude des types de gants dépendent de l'usage. Les facteurs suivants sont importants lors du choix de gants : fréquence et durée des contacts, résistance chimique du matériau qui constitue les gants, épaisseur des gants et dextérité. Des gants de protection, par exemple, gants en cuir ou gants avec une surface de contact en cuir. ▶ Durant la manipulation des résines d'époxy de niveau liquide, porter des gants de protection chimique (e.g. nitrile ou caoutchouc nitrile-butadiène), des bottes et des tabliers. ▶ NE PAS utiliser de coton ou de cuir (qui absorbe et concentre la résine), du chlorure de polyvinyle, des gants en caoutchouc ou polyéthylène (qui absorbent la résine). ▶ NE PAS utiliser de crèmes barrières contenant des graisses émulsifiantes et des d'huiles car elles peuvent absorber la résine, des crèmes à base de silicium devraient être vérifiées avant leurs utilisations.														
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous														
Autres protections	▶ Tenue complète. ▶ Tablier en P.V.C. ▶ Crème protectrice. ▶ Crème nettoyante pour la peau. ▶ Unité de lavement des yeux.														

Produit(s) recommandé(s)

INDEX DE SÉLECTION 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.

8331S Époxy d'Argent Conducteur (Partie B)

Matériel	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
NITRILE	A
PE/EVAL/PE	A
VITON	A

* CPI - Index de Performance Chemwatch

A: Meilleure Sélection

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

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

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

* Quand les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, les facteurs tels que le 'touché' ou la commodité (e.g. disponibilité), peuvent

Protection respiratoire

- ▶ Les respirateurs peuvent être nécessaires quand les contrôles d'ingénierie et administratifs n'empêchent pas de manière adéquate les expositions.
- ▶ La décision d'utiliser une protection respiratoire doit être basée sur une appréciation professionnelle prenant en compte l'information de toxicité, les données de mesure d'exposition et la fréquence et la probabilité d'exposition du travailleur.
- ▶ Les limites publiées d'exposition professionnelle, quand elles existent, aideront à déterminer l'utilisation adéquate des aides respiratoires sélectionnées. Elles peuvent être mandatées par le gouvernement ou recommandées par les vendeurs.
- ▶ Les respirateurs certifiés, s'ils sont bien sélectionnés et testés pour leur efficacité, seront utiles pour protéger les travailleurs contre l'inhalation des particules dans le cadre d'un programme complet de protection respiratoire.
- ▶ Utilisez un masque approuvé de circulation positive d'air si des quantités importantes de poussière sont répandues à l'air libre.
- ▶ Essayez de ne pas créer des conditions étant la cause de poussière.

8331S-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

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

Aspect	Gris argenté		
État Physique	solide	Densité relative (Water = 1)	2.38
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	Pas Disponible
pH (comme fourni)	Pas Disponible	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	Pas Disponible	Viscosité (cSt)	>20.5
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	>221	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	93	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Sans Objet	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Sans Objet
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	Composé volatile (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	<0.48	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité (g/L)	partiellement miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	VOC g/L	Pas Disponible

9.2. Autres informations

Pas Disponible

SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1.Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	- Présence de matériaux incompatibles. - Le produit est considéré stable. - Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
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	Le produit n'est pas censé produire des effets négatifs sur la santé ni des irritations du système respiratoire (tels que classifiées par les directives CE se basant sur des modèles animaux). Néanmoins, la pratique d'une bonne hygiène requiert de conserver les expositions à un minimum et que des mesures de contrôle adaptées soient mises en place lors d'une pratique professionnelle. L'inhalation de durcisseurs d'amine de résine d'époxyde (comprenant les polyamines et les additifs d'amines) peut provoquer des spasmes des bronches et des périodes de toux durant plusieurs jours après l'arrêt de l'exposition. Même de faibles traces de ces vapeurs peuvent déclencher une réaction intense chez les personnes présentant un 'asthme aux amines'. La littérature contient plusieurs exemples d'intoxication systémiques après l'utilisation d'amines dans les systèmes de résines d'époxyde. Habituellement pas un risque en raison de la nature non-volatile de produit 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.
Ingestion	Une ingestion d'agents d'amine d'époxy-curing (durcisseurs) peut causer une douleur abdominale importante, une nausée, un vomissement et une diarrhée. Le vomit peut contenir du sang et des muqueuses. Si la mort ne survient pas dans les 24 heures, il peut se produire une amélioration chez les patients pour 2-4 jours uniquement, suivi ensuite par un soudain retour de la douleur abdominale, une forte rigidité abdominale ou une hypotension; cela indique que des dommages corrosifs à retardement au niveau gastriques ou au niveau des œsophages ont eu lieu. Le produit N'A PAS ÉTÉ 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

Continued...

8331S-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

	insignifiantes n'est pas connue comme cause de soucis.
Contact avec la peau	Ce produit à la capacité de provoquer une inflammation au contact de la peau chez certaines personnes. Le produit peut accentuer toute condition dermite pré-existante. 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. Les agents aminés d'époxy-curatif (durcisseurs) peuvent provoquer en premier lieu des irritations de la peau et des dermatoses d'hypersensibilité chez les individus prédisposés. Les réactions cutanées comprennent des démangeaisons intolérables et d'important boursofflements du visage. Des ampoules, avec suintements importants de liquide et des croûtes et écailles peuvent également apparaître. Les personnes présentant des «dermatoses aux amines» peuvent encourir des réactions dramatique si elles sont exposées de nouveau à de faibles quantités. Les personnes fortement sensibles peuvent même réagir aux résines originales contenant de faibles quantités de durcisseurs d'amines n'ayant pas réagit. De faibles quantités d'amines volatiles peuvent accélérer les symptômes dermatologiques chez les individus sensibles. Des expositions prolongées ou répétées peuvent produire une nécrose des tissus. Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit. 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.
Yeux	Si appliqué aux yeux, ce produit provoque des dommages importants aux yeux.
Chronique	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. 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. Les agents aminés d'époxy-curatif (durcisseurs) peuvent provoquer en premier lieu des irritations de la peau et des dermatoses d'hypersensibilité chez les individus prédisposés. Les réactions cutanées comprennent des démangeaisons intolérables et d'important boursofflements du visage. Des ampoules, avec suintements importants de liquide et des croûtes et écailles peuvent également apparaître. Les personnes présentant des «dermatoses aux amines» peuvent encourir des réactions dramatique si elles sont exposées de nouveau à de faibles quantités. Les personnes fortement sensibles peuvent même réagir aux résines originales contenant de faibles quantités de durcisseurs d'amines n'ayant pas réagit. De faibles quantités d'amines volatiles peuvent accélérer les symptômes dermatologiques chez les individus sensibles. Des expositions prolongées ou répétées peuvent produire une nécrose des tissus. Une sensibilisation peut aboutir à de sévères réponses à de très faibles niveaux d'exposition, i.e. hypersensibilité. Les personnes sensibilisées ne devraient pas être autorisées à travailler dans des situations où une exposition peut survenir.

8331S Époxy d'Argent Conducteur (Partie B)	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
argent	TOXICITÉ	IRRITATION
	Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg ^[2]	Pas Disponible
Acide linoléique dimérisé, polymérisé avec la 3,3'-[oxybis(éthylénoxy)]bis(propane-1-amine)	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
Dimères d'acides gras en C18 insaturés, polymérisés avec des acides gras de tallol et la N,N'-bis(2-aminoéthyl)éthane-1,2-diamine	TOXICITÉ	IRRITATION
	Orale (rat) LD 50: >5000 mg/kg ^[2]	Pas Disponible
3,3'-oxybis(éthylénoxy)bis(propylamine)	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: 2500 mg/kg ^[2]	Pas Disponible
	Orale (rat) LD 50: 4290 mg/kg ^[2]	
trientine	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: =550 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24 h - moderate
	Orale (rat) LD 50: 2500 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE

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

ACIDE LINOLÉIQUE DIMÉRISÉ, POLYMÉRISÉ AVEC LA 3,3'-[OXYBIS(ÉTHYLÉNOXY)]BIS(PROPANE-1-AMINE)	Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.
3,3'-OXYBIS(ÉTHYLENEOXY)BIS(PPYLAMINE)	Le produit peut être irritant pour les yeux, un contact prolongé causant une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites. Le produit peut provoquer une irritation des voies respiratoires, et causer des dommages aux poumons incluant une réduction de leurs fonctions. 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.
TRIENTINE	Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites. Le produit peut causer une irritation importante 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. Une exposition au produit pour des périodes prolongées peut provoquer des défauts physiques dans le développement de l'embryon

8331S-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

	(tératogénèse)
8331S Époxy d'Argent Conducteur (Partie B) & TRIENTINE	Les allergies de contact se manifestent rapidement sous forme d'eczéma, ou moins fréquemment sous forme d'urticaire ou d'œdème de Quincke. La pathogénèse des eczémas de contact comprends une réaction de cellules médiatrices immunisées (T lymphocytes) du type retardé. Les autres réactions allergiques de la peau, e.g. contact urticaire, comprennent des réactions d'anti-corps médiateurs immunisés. La signification du contact allergique n'est pas seulement déterminée par son potentiel de sensibilité : la répartition de la substance et les opportunités d'un contact avec elle sont également importantes. Une substance faiblement sensible qui est largement répandue peut être un allergène plus important qu'une avec un fort potentiel sensibilisant avec peu d'individus au contact. D'un point de vue clinique, les substances sont remarquées si elles produisent une réaction au test allergique sur plus de 1 % des personnes testées.
3,3'-OXYBIS(ÉTHYLENEOXY)BIS(PROPYLAMINE) & TRIENTINE	Les symptômes de type asthmatique peuvent se prolonger pendant des mois, voire des années, même après la fin de l'exposition au produit. Cela peut être dû à un antécédent non-allergique désigné comme le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes qui peut faire son apparition suite à une exposition à des composés hautement irritants présents en concentrations élevées. Les principaux critères qui permettent de diagnostiquer ce syndrome sont notamment l'absence d'antécédent respiratoire chez un individu non atopique, accompagnée d'une survenue soudaine de symptômes de type asthmatique persistants quelques minutes ou quelques heures après une exposition avérée au produit irritant. D'autres critères permettant le diagnostic de ce symptôme sont une tendance à l'obstruction réversible lors de tests pulmonaires, une hyperactivité bronchique modérée à élevée en cas de test de provocation à la méthacholine et une absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie. Le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (ou asthme) suite à une inhalation irritante est un trouble rare et se manifeste en fonction du degré et de la durée d'exposition au produit irritant. Toutefois, la bronchite contractée sur le lieu de travail est un trouble qui survient après une exposition à des produits irritants en concentrations élevées (souvent des particules) et est totalement réversible après cessation de l'exposition. Ce trouble se caractérise par des difficultés à respirer et une toux accompagnée de mucus.

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

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

SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

8331S Époxy d'Argent Conducteur (Partie B)	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
	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
	Acide linoléique dimérisé, polymérisé avec la 3,3'-[oxybis(éthylénoxy)]bis(propane- 1-amine)	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR
Pas Disponible		Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Dimères d'acides gras en C18 insaturés, polymérisés avec des acides gras de tallol et la N,N'-bis(2-aminoéthyl)éthane- 1,2-diamine	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
3,3'-oxybis(éthylénoxy)bis(propylamine)	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
trientine	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	180mg/L	1
	EC50	48	crustacés	31.1mg/L	1
	EC50	72	Pas Disponible	2.5mg/L	1
	NOEC	72	Pas Disponible	<2.5mg/L	1

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

8331S-B Adhesif Époxy d'Argent Conducteur

Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

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

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

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
3,3'-oxybis(éthylèneoxy)bis(propylamine)	HAUT	HAUT
trientine	BAS	BAS

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
3,3'-oxybis(éthylèneoxy)bis(propylamine)	BAS (LogKOW = -1.4594)
trientine	BAS (LogKOW = -2.6464)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
3,3'-oxybis(éthylèneoxy)bis(propylamine)	BAS (KOC = 10)
trientine	BAS (KOC = 309.9)

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet
Critères PBT remplies?	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	Percer les containers afin de prévenir une ré-utilisation. 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.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Étiquettes nécessaires

	Pour 8331S-15G, 8331S-50ML, 8331S-200ML Non Réglemente par terre (ADR), Dispositions particulières 375 Non Réglemente par aérien (ICAO-IATA), Dispositions particulières A197 Non Réglemente par maritime (IMDG), pour 2.10.2.7 Non Réglemente par fluvial (ADN), Dispositions particulières 274 (La disposition de 3.1.2.8 s'applique)
--	---

Transport par terre (ADR)

14.1. Numéro ONU	3077
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, NSA (contient argent)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	classe : 9 Risque Secondaire : Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	III
14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Identification du risque (Kemler) : 90 Code de classification : M7 Étiquette de danger : 9 Dispositions particulières : 274 335 375 601

8331S-B Adhesif Époxy d'Argent Conducteur

quantité limitée 5 kg

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numéro ONU	3077														
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, NSA (contient argent)														
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	<table> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td><td>9</td></tr> <tr> <td>Sous-risque ICAO/IATA</td><td>Sans Objet</td></tr> <tr> <td>Code ERG</td><td>9L</td></tr> </table>	Classe ICAO/IATA	9	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet	Code ERG	9L								
Classe ICAO/IATA	9														
Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet														
Code ERG	9L														
14.4. Groupe d'emballage	III														
14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux														
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	<table> <tr> <td>Dispositions particulières</td><td>A97 A158 A179 A197</td></tr> <tr> <td>Instructions d'emballage pour cargo uniquement</td><td>956</td></tr> <tr> <td>Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement</td><td>400 kg</td></tr> <tr> <td>Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers</td><td>956</td></tr> <tr> <td>Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet</td><td>400 kg</td></tr> <tr> <td>Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison</td><td>Y956</td></tr> <tr> <td>Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet</td><td>30 kg G</td></tr> </table>	Dispositions particulières	A97 A158 A179 A197	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	956	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	400 kg	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	956	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	400 kg	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Y956	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	30 kg G
Dispositions particulières	A97 A158 A179 A197														
Instructions d'emballage pour cargo uniquement	956														
Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	400 kg														
Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	956														
Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	400 kg														
Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Y956														
Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	30 kg G														

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numéro ONU	3077						
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, NSA (contient argent)						
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	<table> <tr> <td>Classe IMDG</td><td>9</td></tr> <tr> <td>IMDG Sous-risque</td><td>Sans Objet</td></tr> </table>	Classe IMDG	9	IMDG Sous-risque	Sans Objet		
Classe IMDG	9						
IMDG Sous-risque	Sans Objet						
14.4. Groupe d'emballage	III						
14.5. Dangers pour l'environnement	Polluant marin						
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	<table> <tr> <td>N° EMS</td><td>F-A , S-F</td></tr> <tr> <td>Dispositions particulières</td><td>274 335 966 967 969</td></tr> <tr> <td>Quantités limitées</td><td>5 kg</td></tr> </table>	N° EMS	F-A , S-F	Dispositions particulières	274 335 966 967 969	Quantités limitées	5 kg
N° EMS	F-A , S-F						
Dispositions particulières	274 335 966 967 969						
Quantités limitées	5 kg						

Le transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU	3077										
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, NSA (contient argent)										
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	9 Sans Objet										
14.4. Groupe d'emballage	III										
14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux										
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	<table> <tr> <td>Code de classification</td><td>M7</td></tr> <tr> <td>Dispositions particulières</td><td>274; 335; 375; 601</td></tr> <tr> <td>Quantités Limitées</td><td>5 kg</td></tr> <tr> <td>Équipement requis</td><td>PP, A***</td></tr> <tr> <td>Feu cônes nombre</td><td>0</td></tr> </table>	Code de classification	M7	Dispositions particulières	274; 335; 375; 601	Quantités Limitées	5 kg	Équipement requis	PP, A***	Feu cônes nombre	0
Code de classification	M7										
Dispositions particulières	274; 335; 375; 601										
Quantités Limitées	5 kg										
Équipement requis	PP, A***										
Feu cônes nombre	0										

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

Sans Objet

SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

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

8331S-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

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

Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

ACIDE LINOLÉIQUE DIMÉRISÉ, POLYMÉRISÉ AVEC LA 3,3'-[OXYBIS(ÉTHYLÉNOXY)]BIS(PROPANE-1-AMINE)(68541-13-9) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Sans Objet

DIMÈRES D'ACIDES GRAS EN C18 INSATURÉS, POLYMÉRISÉS AVEC DES ACIDES GRAS DE TALLÖL ET LA N,N'-BIS(2-AMINOÉTHYL)ÉTHANE-1,2-DIAMINE(68082-29-1) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

L'Union européenne (UE) qui n'est plus Liste Polymères (PNL) (67/548/CEE)

3,3'-OXYBIS(ÉTHYLENEOXY)BIS(PROPYLAMINE)(4246-51-9) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (bulgare)
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (Roumanie)
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques ECICS (tchèque)

Inventaire douanier européen des substances chimiques - ECICS (slovaque)
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)
Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)

TRIENTINE(112-24-3) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation
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

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)

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

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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 - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (Dimères d'acides gras en C18 insaturés, polymérisés avec des acides gras de tallöl et la N,N'-bis(2-aminoéthyl)éthane-1,2-diamine; Acide linoléique dimérisé, polymérisé avec la 3,3'-[oxybis(éthylénoxy)]bis(propane-1-amine); trientine; argent)
Chine - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japon - ENCS	N (Dimères d'acides gras en C18 insaturés, polymérisés avec des acides gras de tallöl et la N,N'-bis(2-aminoéthyl)éthane-1,2-diamine; Acide linoléique dimérisé, polymérisé avec la 3,3'-[oxybis(éthylénoxy)]bis(propane-1-amine); argent)
Corée - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
É.-U.A. - TSCA	Y
Légende:	O = Tous les ingrédients sont dans l'inventaire N = Non déterminé ou un ou plusieurs des ingrédients ne sont pas dans l'inventaire et ne sont pas exonérés d'une inscription sur liste (voir les ingrédients spécifiques entre parenthèses)

SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

date de révision	28/10/2020
date initiale	27/10/2013

Codes pleins de risques de texte et de danger

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H312	Nocif par contact cutané.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

autres informations

Ingrédients avec plusieurs numéros CAS

Nom	Numéro CAS
3,3'-oxybis(éthylénoxy)bis(propylamine)	4246-51-9, 25265-19-4

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.

8331S-B Adhesif Époxy d'Argent Conducteur

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 autorisée - moyenne pondérée dans le temps

PC-STEL : Concentration autorisée - Limite d'exposition à court terme

IARC : Centre international de recherche sur le cancer

ACGIH : Conférence américaine des hygiénistes gouvernementaux

STEL : Limite d'exposition à court terme

TEEL : Limites d'exposition d'urgence temporaire

IDLH : Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé

FSO : Facteur de sécurité olfactive

DSENO : Dose sans effet nocif observé

DMENO : Dose minimale avec effet nocif observé

TLV : Valeur limite seuil

LOD : Limite de détection

OTV : Valeur de seuil olfactif

FBC : Facteurs de bioconcentration

IBE : Indice biologique d'exposition

Date de révision

A-1.03 - Ajout du numéro UFI