



## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

MG Chemicals UK Limited - FRA

Version Num: A-1.00

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

Date de publication:11/10/2018

Date de révision:11/10/2018

L.REACH.FRA.FR

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	8331-B
Synonymes	SDS Code: 8331-B; 8331-14G, 8331-40G, 8331-200ML (withdrawn: 8331-429G, 8331-454G)
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'époxy pour utilisation avec les résines 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	CHEMTREC	Pas Disponible
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+(33) 975181407	Pas Disponible
Autres numéros de téléphone d'urgence	+(1) 703-527-3887	Pas Disponible

### SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

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

Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP] [1]	H302 - Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, H314 - Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1C, H317 - Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, H361 - TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 2, H410 - Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
MENTION D'AVERTISSEMENT	<b>DANGER</b>

#### Déclaration(s) sur les risques

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### Déclaration(s) supplémentaires

Continued...

## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

Sans Objet

## Déclarations de Sécurité: Prévention

P201	Se procurer les instructions avant utilisation.
P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/ brouillards/vapeurs/aérosols.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
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

P301+P330+P331	EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P303+P361+P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ se doucher.
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.
P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.
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.
P363	Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
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.
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.

## Déclarations de Sécurité: Stockage

P405	Garder sous clef.
------	-------------------

## Déclarations de Sécurité: Élimination

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

## 2.3. Autres dangers

Inhalation peut provoquer des dommages sur la santé\*.

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

Peut provoquer des gênes pour le système respiratoire\*.

Une exposition peut provoquer des effets irréversibles\*.

Possibles sensibilisateurs respiratoires\*.

phénol-ramifié,-nonyl-4	En vente à l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation
4,4'-isopropylidènediphénol	En vente à l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation
4,4'-isopropylidènediphénol	Répertorié dans le règlement européen (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII (le libellé devrait indiquer: 'Réservé aux professionnels.')

## 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 4.01-211955669-21-XXXX 01-2119513211-60-XXXX	67	<u>argent</u>	EUH210 [1]
1.84852-15-3 2.284-325-5 3.601-053-00-8 4.01-2119510715-45-XXXX	22	<u>phénol-ramifié,-nonyl-4</u>	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 2, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1B; H361fd, H302, H410, H314 [2]
1.140-31-8 2.205-411-0 3.612-105-00-4 4.01-2119471486-30-XXXX	7	<u>2-pipérazine-1-yléthylamine</u>	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégories de danger 4, Toxicité aiguë (par voie orale), 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, H302, H412, H317,

Continued...

## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

1.68411-71-2 2.270-141-2 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	1	<u>éthanediamine-1,2, N-(amino-2 éthy)-, produits de réaction avec l'homopolymère de l'oxyde de bisphénol A et de diglycidyle</u>	H314 [2] Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 4, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1B; H302, H332, H317, H314, EUH019 [1]
1.111-40-0 2.203-865-4 3.612-058-00-X 4.01-2119473793-27-XXXX	1	<u>2,2'-iminodi(éthylamine)</u>	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégories de danger 4, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1B, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4; H312, H317, H314, H302 [2]
1.80-05-7 2.201-245-8 3.604-030-00-0 4.01-2119457856-23-XXXX	1	<u>4,4'-isopropylidènediphénol</u>	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 2, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, STOT - SE (. Resp. IRR) Catégorie 3; H361f, H317, H318, H335 [2]
<b>Légende:</b>	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible		

## SECTION 4 PREMIERS SECOURS

## 4.1. Description des premiers secours

<b>Contact des yeux</b>	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver de manière continue pendant au moins 15 minutes avec de l'eau claire.</li> <li>▶ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières occasionnellement les paupières hautes et basses.</li> <li>▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.</li> <li>▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.</li> <li>▶ NE PAS tenter de retirer les particules attachées ou logées dans l'œil.</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Obtenir rapidement un avis médical ou transporter à l'hôpital.</li> </ul>
<b>Contact avec la peau</b>	<p>Si ce produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laver abondamment le corps et les vêtements avec de grandes quantités d'eau, utilisant une douche de protection si possible.</li> <li>▶ Retirer rapidement les vêtements contaminés, chaussures incluses.</li> <li>▶ Laver les zones affectées avec de l'eau (et du savon si disponible) pendant au moins 15 minutes.</li> <li>▶ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur.</li> </ul>
<b>Inhalation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si des fumées ou des produits de combustion sont inhalés : Déplacer à l'air frais.</li> <li>▶ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer.</li> <li>▶ Les prothèses telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant d'entamer les procédures de premiers soins.</li> <li>▶ Si disponible, administrer de l'oxygène médical par une personne formée. Si la respiration est faible ou est stoppée, s'assurer que les voies respiratoires sont dégagées et entamer une réanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoire autonome à demande de valve, un masque avec ballonnet et valve ou un masque de poche comme appris. Réaliser une RCP si nécessaire.</li> <li>▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.</li> </ul> <p>Une inhalation de vapeur ou aérosols (fumées) peut provoquer un œdème pulmonaire.</p> <p>Les substances corrosives peuvent causer un dommage au poumon (e.g. œdème pulmonaire, fluide dans les poumons). Comme cette réaction peut être retardée jusqu'à 25 heures après l'exposition, les individus exposés nécessitent un repos complet (de préférence dans une position semi-allongée) et doivent être maintenus sous observation médicale même si aucun symptôme ne s'est (encore) manifesté. Précédant une des ces manifestations, l'administration d'un spray contenant un dérivé de dexaméthasone ou de beclométhasone peut être envisagée.</p> <p>Ceci doit absolument être confié à un docteur ou une personne autorisée par lui/elle.</p> <p>(ICSC13719)</p>
<b>Ingestion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pour conseil, contacter un Centre Anti-Poison ou un docteur.</li> <li>▶ Un traitement urgent en hôpital est vraisemblablement nécessaire.</li> <li>▶ <b>NE PAS faire vomir.</b></li> <li>▶ Si un vomissement survient, pencher le patient en avant ou placer le sur son côté gauche (si possible la tête en position basse) pour maintenir les voies respiratoires ouvertes et prévenir une aspiration.</li> <li>▶ Surveiller le patient avec attention.</li> <li>▶ Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissement ou ayant une conscience réduite, i.e. devenant inconsciente.</li> <li>▶ Donner de l'eau (ou du lait) pour rincer la bouche, puis fournir du liquide lentement et autant que la victime peut en boire sans gêne.</li> <li>▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.</li> </ul>

## 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

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]

En cas d'exposition grave ou souvent répétée à des matériaux contenant de fortes doses d'alcalin :

- ▶ Les problèmes respiratoires sont rares mais se produisent parfois à cause d'un œdème des tissus mous. Sauf si une intubation endotrachéale peut avoir lieu avec une vision directe, la cricothyroïdectomie ou la trachéotomie doivent être envisagées. L'oxygène est administré comme prescrit.
- ▶ La présence de choc suggère une perforation et requiert une voie intraveineuse et l'administration de liquides.
- ▶ Les dommages dus aux alcalins corrosifs ont lieu par nécrose liquéfactive là où la saponification des graisses et la solubilisation des protéines permet une pénétration profonde dans le tissu. Les alcalins continuent de nuire après l'exposition.

Continued...

## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

**INGESTION:**

- Le lait et l'eau sont les meilleurs diluants L'adulte ne peut boire que des verres d'eau.
  - Les agents neutralisants ne doivent jamais être administrés car la réaction exothermique peut faire des dégâts.
- \* La catharsis et l'emesis sont tout à fait contre-indiquées
- \* Le charbon actif n'absorbe pas l'alcalin.
- \* Un lavement gastrique ne doit pas être entrepris.

Les soins sont :

- Supprimez l'alimentation par voie orale au début.
- Si l'endoscopie confirme la blessure transmucoale, commencez la prise de stéroïdes seulement dans les premières 48 heures.
- Évaluez avec précision la taille de la nécrose tissulaire avant d'envisager le recours à l'intervention chirurgicale. d. Les patients doivent être encouragés à rechercher des soins médicaux dès qu'ils ont des difficultés pour avaler. (dysphagie)

**PEAU ET YEUX :**

- La blessure doit être irriguée pendant 0-0 minutes.
- Les blessures aux yeux requièrent de la saline.

[Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]

Pour des expositions aiguës ou des expositions courtes mais répétées aux phénols / crésols:

- Le phénol est absorbé rapidement au travers des poumons et de la peau. [un contact massif de la peau peut engendrer une perte de connaissance et la mort]\*
- [L'ingestion peut engendrer une ulcération de la partie supérieure des voies respiratoire ; une perforation des œsophages et/ou de l'estomac, avec des complications attendues possibles]\*
- Une phase initiale exutoire peut survenir. Des convulsions peuvent apparaître aussi tard que 18 heures après l'ingestion. Une hypotension et une tachycardie ventriculaire qui nécessite respectivement une thérapie de vasopresseurs et antiarythmique, peuvent survenir.
- Un arrêt respiratoire, une dysrythmie ventriculaire, des crises et des acidoses métaboliques peuvent compliquer les expositions sévères aux phénols et donc l'attention initiale doit être portée sur la stabilisation de la respiration et de la circulation avec une ventilation, une intubation, des intraveineuses, un suivi cardiaque et des fluides comme indiqué.
- [les huiles végétales retardent l'absorption; NE PAS utiliser d'huile de paraffine ni d'alcool. Un lavage gastrique, avec une intubation endotrachéale, doit être répété jusqu'à ce que l'odeur de phénol ne soit plus détectable ; suivre avec le l'huile végétale. Un purgatif salin doit alors être fourni]\* ALTERNATIVE :Du charbon activé (1g/kg) peut être fourni. Un purgatif doit être donné après le charbon activé par voie orale.
- Un empoisonnement sévère peut nécessiter une injection intraveineuse lente de méthyle bleu pour traiter ma méthémoglobine.
- [Une défaillance rénale peut nécessiter une hémodialyse]\*
- La plupart du phénol absorbé est bio-transformé par le foie en éther et en sulfates gluconiques et est éliminé presque complètement après 24 heures.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

\*[Union Carbide]

**INDEX D'EXPOSITION BIOLOGIQUE - IEB**

Ceci représente les déterminants observés chez des spécimens collectés chez un travailleur sain soumis à une exposition standard. (ES ou TLV):

Déterminant	Index	Durée de l'échantillon	Commentaires
1. Phénol total dans le sang	250 mg/gm créatinine	Fin du test	B, NS

NS: Déterminant non-spécifique ; également observé après une exposition à d'autres produits.

B: Les niveaux apparaissent chez des spécimens collectés chez des sujets **NON** exposés.

**SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE****5.1. Moyens d'extinction**

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

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

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

<b>Lutte Incendie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque.</li> <li>▸ Porter une protection complète du corps avec un appareil respiratoire.</li> <li>▸ Prévenir par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et voies d'eau.</li> <li>▸ Utiliser les procédures de lutte incendie adaptées aux lieux environnants.</li> <li>▸ <b>Ne pas approcher des containers suspectés être chauds.</b></li> <li>▸ Refroidir les containers exposés au feu avec des sprays d'eau depuis un endroit protégé.</li> <li>▸ Si possible en toute sécurité, retirer les containers de l'itinéraire du feu.</li> <li>▸ L'équipement devrait être complètement décontaminé après usage.</li> </ul>
<b>Risque D'Incendie/Explosion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Les poudres métalliques, bien que généralement considérées comme non-combustible, peuvent brûler quand le métal est finement divisé et l'apport en énergie important.</li> <li>▸ Peut réagir explosivement à l'eau.</li> <li>▸ Peut être allumé par friction, chaleur, étincelles ou flamme.</li> <li>▸ Les feux de poudres métalliques se déplacent lentement mais sont intenses et difficiles à éteindre.</li> <li>▸ Brûlera avec une chaleur intense.</li> <li>▸ <b>NE PAS agiter les poussières en feu. Une explosion peut survenir si les poussières sont agitées dans le nuage en raison d'un approvisionnement d'une surface importante de métal chaud en oxygène.</b></li> <li>▸ Les containers peuvent exploser à la chaleur.</li> <li>▸ Les poussières ou fumées peuvent former des mélanges explosifs à l'air.</li> <li>▸ Peut se <b>RE-ALLUMER</b> après que le feu soit éteint.</li> <li>▸ Les gaz générés dans le feu peuvent être empoisonnés, corrosifs ou irritants.</li> <li>▸ <b>NE PAS utiliser d'eau ou de mousse car une production d'hydrogène explosif peut survenir.</b></li> </ul> <p>Combustible : brûlera si allumé. Les produits de combustion incluent: Monoxyde de carbone (CO) dioxyde de carbone (CO2) autres produits de pyrolyse typiques de la combustion de produits organiques. Peut émettre des fumées corrosives.</p>

## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

## 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"> <li>▶ Retirer les sources d'allumage.</li> <li>▶ Nettoyer les éclaboussures immédiatement.</li> <li>▶ Éviter les contacts avec les yeux et la peau.</li> <li>▶ Contrôler les contacts des individus en utilisant un équipement de protection.</li> <li>▶ Utiliser les procédures de nettoyage à sec et éviter de générer de la poussière.</li> <li>▶ Disposer dans un container étiqueté pour le traitement.</li> <li>▶ Les canalisations des zones de stockage ou d'utilisation doivent comporter des bassins de rétention pour les ajustements de pH et la dilution des déversements avant l'évacuation ou l'élimination du produit.</li> <li>▶ Vérifier régulièrement la présence de déversements et fuites.</li> </ul>
Eclaboussures Majeures	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vider la zone de son personnel et se déplacer contre le vent.</li> <li>▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque.</li> <li>▶ Porter une protection complète du corps avec un appareil respiratoire.</li> <li>▶ Prévenir par tous les moyens les éclaboussures de pénétrer dans les drains et les voies d'eau.</li> <li>▶ Envisager une évacuation (ou protéger les lieux).</li> <li>▶ Stopper les fuites s'il est sûr de le faire.</li> <li>▶ Contenir les éclaboussures avec du sable, de la terre ou de la vermiculite.</li> <li>▶ Collecter les résidus réutilisables dans des bidons étiquetés pour un recyclage. Neutraliser/décontaminer les résidus.</li> <li>▶ Collecter les résidus solides et les enfermer dans des bidons étiquetés pour le traitement.</li> <li>▶ Laver la zone et prévenir les fuites dans les drains.</li> <li>▶ Après les opérations de nettoyage, décontaminer et blanchir tous les vêtements de protection et les équipements avant le stockage et la réutilisation.</li> <li>▶ Si une contamination des drains ou de voies d'eau apparaît, prévenir les services d'urgence.</li> </ul>

## 6.4. Référence à d'autres sections

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

## SECTION 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

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

Manipulation Sure	<p>Pour les métaux en fusion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 fondu 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- Toute surface qui peut entrer en contact avec du métal en fusion (par ex. du béton) doit se voir appliquer un revêtement spécial.</li> <li>- 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.</li> </ul> <p>Pendant des opérations de fonte, les directives suivantes doivent être observées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Stocker le matériel dans un endroit sec et chauffé et pointer toute cavité ou fissure vers le bas.</li> <li>- 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.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Éviter tout contact personnel, incluant l'inhalation.</li> <li>▶ Porter des vêtements de protection en cas de risque d'exposition.</li> <li>▶ Utiliser une zone bien ventilée.</li> <li>▶ <b>ATTENTION: Pur éviter toute réaction violente, TOUJOURS ajouter le produit à l'eau et JAMAIS l'eau au produit.</b></li> <li>▶ Éviter de fumer, pas de lumière à nu ni de source d'allumage.</li> <li>▶ Éviter tout contact avec des matériaux incompatibles.</li> <li>▶ <b>Durant la manipulation, NE PAS manger, boire, ni fumer.</b></li> <li>▶ Conserver les containers fermés de manière sécurisée s'ils ne sont pas manipulés.</li> <li>▶ Éviter les dommages physiques aux containers.</li> <li>▶ Toujours se laver les mains avec de l'eau et du savon après une manipulation.</li> <li>▶ Les vêtements de travail doivent être blanchis séparément.</li> <li>▶ Blanchir les vêtements contaminés avant un nouvel usage.</li> <li>▶ Utiliser les procédures de travail adaptées.</li> <li>▶ Suivre les recommandations de transport et de manipulation du fabricant.</li> <li>▶ L'atmosphère doit être régulièrement contrôlée face aux standards d'exposition pour assurer que des conditions de travail sûres soient maintenues.</li> </ul>
Protection anti- Feu et explosion	<p>Voir Section 5</p>
Autres Données	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stockez-le dans son récipient d'origine.</li> <li>▶ Maintenez les récipients bien scellés.</li> <li>▶ Stockez-le dans un endroit frais, sec et bien aéré.</li> <li>▶ Stockez-le loin de matériels incompatibles et de récipients contenant des aliments.</li> <li>▶ Protégez les récipients des dégâts matériels et vérifiez régulièrement qu'il n'y ait pas de fuite.</li> </ul>

## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

- ▶ Respectez les conseils de stockage et d'usage du fabricant.
- NE PAS conserver près de acides, ni des agents oxydants.**
- Ne pas fumer, pas de lumière à nu ni de source de chaleur ou d'allumage.

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

<b>Container adapté</b>	<p>Container en verre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ATTENTION</b> : l'emballage d'un produit à haute densité dans des emballages de métal léger ou en plastique peut résulter dans la chute du conteneur et la libération du produit.</li> </ul> <p>Emballages métalliques à forte résistance / Bidons métalliques à forte résistance. Emballer comme recommandé par le fabricant. Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.</p> <p>Pour les matériaux à faible viscosité et les solides:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bidons et jerricanes doivent être du type avec la tête non-amovible.</li> <li>▶ Dans les cas où une conserve métallique doit être utilisée comme emballage interne, la conserve doit posséder une fermeture à vis.</li> </ul> <p>Pour les matériaux avec une viscosité d'au moins 2680 cSt. (23 deg. C) et les solides (entre 15 C deg et 40 deg C)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Emballages possédant un chapeau démontable;</li> <li>▶ Conserves avec une fermeture à friction et</li> <li>▶ Cartouches et tubes à faible pression devraient être utilisés -</li> </ul> <p>Dans le cas où une combinaison d'emballage est utilisée, avec les emballages internes en verres, en porcelaine ou en grès, il doit y avoir suffisamment de produit inerte amortisseur en contact avec les emballages internes et externes à moins que l'emballage externe soit une boîte en plastique moulé à la forme et que les substances ne soient pas incompatibles avec le plastique.</p>
<b>Incompatibilité de Stockage</b>	<p><b>ATTENTION:</b> Éviter ou contrôler une réaction avec les peroxydes. Tous les <i>peroxydes de métaux de transition</i> devraient être considérés comme des explosifs potentiels.</p> <p>L'argent ou les sels d'argent forment un fulminate d'argent explosif en présence à la fois d'acide nitrique et d'éthanol. Le fulminate résultant est beaucoup plus sensible et un bien plus puissant détonant que le fulminate de mercure. L'argent et ses composés et sels peuvent également former des composés explosifs en présence d'acétylène et de nitrométhane.</p> <p>Réagit avec l'acier doux, l'acier galvanisé / le zinc produisant du gaz hydrogène qui peut former un mélange explosif avec l'air.</p> <p>Plusieurs métaux peuvent devenir incandescents, réagir violemment, s'allumer ou réagir explosivement après l'addition d'acide nitrique concentré.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les phénols sont incompatibles avec les substances réductrices fortes telles que les hydrures, les nitrures, les métaux alcalis et les sulfides.</li> <li>▶ De la chaleur est également générée par la réaction acide-base entre les phénols et les bases.</li> <li>▶ Les phénols sont sulfonés très rapidement (par exemple, par de l'acide sulfurique concentré à la température ambiante), ces réactions générant de la chaleur.</li> <li>▶ Les phénols sont nitrés très rapidement, même par un acide nitrique dilué.</li> <li>▶ Les phénols nitrés explosent souvent quand chauffés. Beaucoup de ceux-ci forment des sels métalliques qui tendent vers une détonation à partir d'un choc plutôt faible.</li> </ul> <p>Éviter les acides forts et les bases fortes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Éviter le contact avec le cuivre, l'aluminium et leurs alliages.</li> <li>▶ Certains métaux peuvent réagir de manière exothermique avec des acides oxydants pour former des gaz toxiques.</li> <li>▶ Il est connu que les métaux très réactifs réagissent avec les hydrocarbures halogénés, formant quelquefois des composés explosifs (par exemple, le cuivre se dissout lorsqu'il est chauffé dans du tétrachlorure de carbone).</li> <li>▶ De nombreux métaux, sous leur forme d'élément, réagissent de manière exothermique avec des composés qui possèdent des atomes d'hydrogène actifs, tels que les acides ou l'eau, afin de former de l'hydrogène inflammable et des produits caustiques.</li> <li>▶ Les métaux élémentaires peuvent réagir avec des composés azo/diazo pour former des produits explosifs.</li> <li>▶ Certains métaux élémentaires forment des produits explosifs en présence d'hydrocarbures halogénés.</li> </ul>

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

Voir section 1.2

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

## 8.1. Paramètres de contrôle

## NIVEAU SANS EFFET DÉRIVÉ (DNEL)

Pas Disponible

## PRÉVISIBLE SANS EFFET (PNEC)

Pas Disponible

## VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

## DONNÉES 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
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	diethylenetriamine	Diéthylènetriamine	1 ppm / 4 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	bisphenol A	Bisphénol A (poussières inhalables)	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEP)	bisphenol A	Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidenediphenol	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEP)	bisphenol A	Bisphenol A (inhalable dust)	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

## LIMITES D'URGENCE

## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
argent	Silver	0.3 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3
phénol-ramifié,-nonyl-4	Nonyl phenol, 4- (branched)	0.2 mg/m3	2.3 mg/m3	260 mg/m3
2-pipérazine-1-yléthylamine	Aminoethylpiperazine, N-	6.4 mg/m3	71 mg/m3	420 mg/m3
2,2'-iminodi(éthylamine)	Diethylenetriamine	3 ppm	8.5 ppm	51 ppm
4,4'-isopropylidenediphénol	Bisphenol A; (4,4'-Isopropylidenediphenol)	15 mg/m3	110 mg/m3	650 mg/m3

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
argent	10 mg/m3	Pas Disponible
phénol-ramifié,-nonyl-4	Pas Disponible	Pas Disponible
2-pipérazine-1-yléthylamine	Pas Disponible	Pas Disponible
éthanediamine-1,2, N-(amino-2 éthyl)-, produits de réaction avec l'homopolymère de l'oxyde de bisphénol A et de diglycidyle	Pas Disponible	Pas Disponible
2,2'-iminodi(éthylamine)	Pas Disponible	Pas Disponible
4,4'-isopropylidenediphénol	Pas Disponible	Pas Disponible

## DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

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

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Les poussières de métal doivent être collectées à la source de leur génération car elles sont potentiellement explosives.

- ▶ Les aspirateurs, conçus anti-incendie, devraient être utilisés pour minimiser les accumulations de poussière.
- ▶ L'aspersion de métal ou le décapage devraient, si possible, être réalisés dans des pièces séparées. Ceci minimise le risque de créer un apport d'oxygène, sous forme d'oxydes métalliques, à des métaux potentiellement réactifs sous forme de poudre fine tels qu'aluminium, zinc, magnésium ou titane.
- ▶ Les ateliers de travail prévus pour l'aspersion de métal doivent posséder des murs lisses et un minimum d'obstructions, tels que larges bords, sur lesquels une accumulation de poussières est possible.
- ▶ Les épurateurs humides seront préférés aux collecteurs de poussière à sec.
- ▶ Les collecteurs avec sac ou de type avec filtre devraient être mis en dehors des pièces de travail et doivent s'adapter aux mouvements des portes lors d'explosion.
- ▶ Les cyclones doivent être protégés contre les entrées d'humidité car les poussières de métal sont capables de combustion spontanée dans un état humide ou partiellement mouillé.
- ▶ Les systèmes locaux d'extraction doivent être prévus afin de fournir une vitesse minimale de capture à la source des fumées, éloigné des ouvriers, et de 0,5 mètre/sec.

Les contaminants aériens générés sur le lieu de travail possèdent des vitesses d'échappement variées qui, à leurs tours, déterminent la vitesse de capture de la circulation d'air frais nécessaire pour retirer effectivement le contaminateur.

## 8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié

Type de Contaminant :	Vitesse de l'air :
Les fumées de soudure, de brasage (qui s'échappent à une vitesse modérée dans une atmosphère relativement immobile)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)

Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de :

Valeur basse de l'intervalle	Valeur haute de l'intervalle
1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture	1 : courants d'air perturbant la pièce
2 : 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

Une théorie simple montre que la vitesse de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vitesse diminue généralement avec le carré de la distance par rapport au point d'extraction (dans les cas simples). La vitesse de l'air au point d'extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La vitesse de l'air au niveau des pales d'extraction, par exemple, doit être au minimum de 1-2 m/s pour l'extraction de solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui produisent des déficits de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentielles que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus quand les systèmes d'extraction sont installés ou en usage.

## 8.2.2. Protection Individuelle



## Protection des yeux/du visage.

- ▶ Lunettes de protection chimique. Protection faciale complète.
- ▶ **NE PAS porter de lentilles de contact.** Les lentilles de contact posent un risque particulier ; les lentilles souples absorbent les irritants et toutes les lentilles les concentrent.

## Protection de la peau

Voir protection Main ci-dessous

## Protection des mains / pieds

Des gants en PVC remontant jusqu'au coude.

**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.

Des gants de protection, par exemple, gants en cuir ou gants avec une surface de contact en cuir.

## Protection corporelle

Voir Autre protection ci-dessous

## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

## Autres protections

- ▶ Protections.
- ▶ Tablier en PVC.
- ▶ Une combinaison de protection en PVC peut s'avérer nécessaire si l'exposition est grave.
- ▶ Unité de nettoyage pour les yeux.
- ▶ Assurez-vous qu'il y ait un accès libre à une douche de sécurité.

## 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.

8331 Époxy d'Argent Conducteur (Partie B)

Matériel	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	C
PVC	C
VITON	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.

## Protection respiratoire

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

Facteur de protection	Respirateur à demi-masque	Masque respiratoire complet	Masque à adduction d'air
10 x ES	A P1 conduit d'air*	-	A PAPR-P1
50 x ES	Conduit d'air**	A P2	A PAPR-P2
100 x ES	-	A P3	-
100+ x ES	-	Conduit d'air*	-
		Conduit d'air**	A PAPR-P3

- Pression négative sur demande \*\* - Débit continu

## 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)	2.4
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)	Pas Disponible	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	93.3	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 volatil (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité (g/L)	Immiscible	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Présence de matériaux incompatibles.</li> <li>▶ Le produit est considéré stable.</li> <li>▶ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.</li> </ul>
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7.2

## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

10.4. Conditions à éviter	Voir section 7.2
10.5. Matières incompatibles	Voir section 7.2
10.6. Produits de décomposition dangereux	Voir section 5.3

## SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

## 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	<p>Le produit 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 bases corrosives peut irriter les voies respiratoires. Des symptômes incluant toux, suffocation, douleur et dommages aux muqueuses. Dans les cas graves, des tuméfactions des poumons peuvent apparaître, quelquefois après un délai de quelques heures à quelques jours. Il peut se produire une faible pression artérielle, une faiblesse et un pouls rapide, et sons craquetant.</p> <p>Habituellement pas un risque en raison de la nature non-volatile de produit</p> <p>L'inhalation de petites particules d'oxyde de métal provoquent une soudaine soif, un horrible goût métallique et sucré, une irritation de la gorge, une toux, des muqueuses asséchées, des fatigues et un malaise générale. Maux de tête, nausées et vomissements, fièvre ou frissons, excitations, sudations, diarrhées, une miction excessive et des prostrations peuvent également survenir. Après l'arrêt de l'exposition, la guérison survient dans les 24-36 heures.</p>
Ingestion	<p>Une ingestion accidentelle du matériel peut s'avérer dangereuse; selon des expériences sur des animaux, l'ingestion de moins de 150 grammes serait fatale ou nuirait gravement à la santé de l'individu.</p> <p>Une ingestion des corrosifs alcalins peut produire des brûlures autour de la bouche, des ulcères et des tuméfactions des muqueuses, une production importante de salive, avec une inaptitude à parler ou à avaler. Les œsophages et l'estomac peuvent endurer des douleurs de brûlures, des vomissements et des diarrhées peuvent s'ensuivre. Des tuméfactions peuvent engendrer des détresses respiratoires et une asphyxie ; un choc peut avoir lieu. Un rétrécissement des œsophages, de l'estomac ou des valvules stomacales peut se produire immédiatement ou après un long délai (semaines ou années). Les expositions importantes peuvent perforer les œsophages ou l'estomac, conduisant à des infections de la poitrine ou de la cavité abdominale, avec de faibles douleurs de poitrine, des raideurs abdominales et de la fièvre. Tout ceci pouvant engendrer la mort.</p>
Contact avec la peau	<p>Le matériau peut produire des d'importantes brûlures chimiques après un contact direct avec la peau.</p> <p>Un contact avec la peau n'est pas reconnu comme produisant des effets nocifs pour la santé (tel que classé par les directives CE utilisant des modèles animaux). Des dommages systémiques, toutefois, ont été identifiées après une exposition d'animaux par au moins une autre voie et le produit peut encore produire des dommages pour la santé après une absorption à travers des blessures, lésions, ou abrasions. La pratique d'une bonne hygiène requiert que les expositions soient maintenues à un minimum et que des gants adaptés soient utilisés lors d'actes professionnels.</p> <p>Le contact de la peau avec des alcalins corrosifs peut engendrer de fortes douleurs et des brûlures; des tâches brunes peuvent apparaître. La zone atteinte peut être nécrosée, douce ou gélatineuse au toucher. La destruction des tissus peut être profonde.</p> <p>Les coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit.</p> <p>Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.</p>
Yeux	<p>Si appliqué aux yeux, ce produit provoque des dommages importants aux yeux.</p> <p>Le contact direct avec un alcalin corrosif peut engendrer une douleur et des brûlures. Un œdème, la destruction de l'épithélium, une opacification de la cornée et une irrite peuvent se produire.</p>
Chronique	<p>Une exposition de longue durée à des irritants respiratoires peut entraîner des maladies des voies respiratoires impliquant des difficultés à respirer et des problèmes affectant d'autres parties du corps.</p> <p>Selon des expériences, le contact de la peau avec le matériel peut soit induire une réaction de sensibilisation chez un certain nombre d'individus et/ou engendrer une réaction positive sur les animaux de laboratoire.</p> <p>L'exposition au matériel peut avoir des effets sur la fertilité humaine, selon les résultats d'études sur des animaux.</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>Sur la base d'expériences animales d'abord, le matériel peut avoir, selon au moins une des Classes étudiées, des effets carcinogènes ou mutagènes; selon les informations disponibles il n'existe toutefois que des données inappropriées pour faire une estimation satisfaisante.</p> <p>Une exposition chronique aux sels d'argent peut causer une décoloration grisâtre permanente de la peau, une conjonctivite et des organes internes. Une faible bronchite peut survenir.</p>

8331 Époxy d'Argent Conducteur (Partie B)	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
argent	TOXICITÉ	IRRITATION
	Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pas Disponible
phénol-ramifié,-nonyl-4	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermiquel (lapin) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Orale (rat) LD 50: =580 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 500 mg/24h-SEVERE
2-pipérazine-1-yléthylamine	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermiquel (lapin) LD50: 880 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24h - mod
	Orale (rat) LD 50: 2410 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - mild
		Skin (rabbit): 5 mg/24h - SEVERE
éthanediamine-1,2, N-(amino-2 éthyl)-, produits de réaction avec l'homopolymère de l'oxyde de bisphénol A et de diglycidyle	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible

## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

2,2'-iminodi(éthylamine)	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: ~672 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 10 mg/24h - SEVERE
	Orale (rat) LD 50: =819-1430 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit):500 mg open moderate
4,4'-isopropylidènediphénol	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: 3000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 0.25 mg/24h-SEVERE
	Inhalatoire (rat) LC50: >0.255 mg/l/6H <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 250 mg open - mild
	Orale (rat) LD 50: 1200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 500 mg/24h - mild
<b>Légende:</b>	1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de -. Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques	

2-PIPÉRAZINE-1-YLÉTHYLAMINE	Le produit peut produire une irritation modérée des yeux aboutissant à une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
ÉTHANEDIAMINE-1,2, N-(AMINO-2 ÉTHYL)-, PRODUITS DE RÉACTION AVEC L'HOMOPOLYMÈRE DE L'OXYDE DE BISPHÉNOL A ET DE DIGLYCIDYLE	Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.
4,4'-ISOPROPYLIDÈNEDIPHÉNOL	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.
8331 Époxy d'Argent Conducteur (Partie B) & PHÉNOL-RAMIFIÉ,-NONYL-4 & 2-PIPÉRAZINE-1-YLÉTHYLAMINE & ÉTHANEDIAMINE-1,2, N-(AMINO-2 ÉTHYL)-, PRODUITS DE RÉACTION AVEC L'HOMOPOLYMÈRE DE L'OXYDE DE BISPHÉNOL A ET DE DIGLYCIDYLE & 2,2'-IMINODI(ÉTHYLAMINE) & 4,4'-ISOPROPYLIDÈNEDIPHÉNOL	Les symptômes de type asthmatique peuvent se prolonger pendant des mois, voire des années, même après la fin de l'exposition au produit. Cela peut être dû à un antécédent non-allergique désigné comme le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes qui peut faire son apparition suite à une exposition à des composés hautement irritants présents en concentrations élevées. Les principaux critères qui permettent de diagnostiquer ce syndrome sont notamment l'absence d'antécédent respiratoire chez un individu non atopique, accompagnée d'une survenue soudaine de symptômes de type asthmatique persistants quelques minutes ou quelques heures après une exposition avérée au produit irritant. D'autres critères permettant le diagnostic de ce symptôme sont une tendance à l'obstruction réversible lors de tests pulmonaires, une hyperréactivité bronchique modérée à élevée en cas de test de provocation à la méthacholine et une absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie. Le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (ou asthme) suite à une inhalation irritante est un trouble rare et se manifeste en fonction du degré et de la durée d'exposition au produit irritant. Toutefois, la bronchite contractée sur le lieu de travail est un trouble qui survient après une exposition à des produits irritants en concentrations élevées (souvent des particules) et est totalement réversible après cessation de l'exposition. Ce trouble se caractérise par des difficultés à respirer et une toux accompagnée de mucus.
8331 Époxy d'Argent Conducteur (Partie B) & 2-PIPÉRAZINE-1-YLÉTHYLAMINE & ÉTHANEDIAMINE-1,2, N-(AMINO-2 ÉTHYL)-, PRODUITS DE RÉACTION AVEC L'HOMOPOLYMÈRE DE L'OXYDE DE BISPHÉNOL A ET DE DIGLYCIDYLE & 2,2'-IMINODI(ÉTHYLAMINE) & 4,4'-ISOPROPYLIDÈNEDIPHÉNOL	Les allergies de contact se manifestent rapidement sous forme d'eczéma, ou moins fréquemment sous forme d'urticaire ou d'œdème de Quincke. La pathogenèse des eczémats 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.
PHÉNOL-RAMIFIÉ,-NONYL-4 & 2,2'-IMINODI(ÉTHYLAMINE)	Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
PHÉNOL-RAMIFIÉ,-NONYL-4 & 2-PIPÉRAZINE-1-YLÉTHYLAMINE & 2,2'-IMINODI(ÉTHYLAMINE)	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'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:** ✗ – 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

8331 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

## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

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

  

phénol-ramifié,-nonyl-4	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	0.017mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.0844mg/L	2
	EC50	96	Pas Disponible	0.027mg/L	2
	BCF	24	Poisson	0.193mg/L	4
	EC10	96	Pas Disponible	0.012mg/L	4
NOEC	2688	Poisson	>=0.00127mg/L	2	

  

2-pipérazine-1-yléthylamine	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	2-190mg/L	2
	EC50	48	crustacés	=32mg/L	1
	EC50	72	Pas Disponible	=495mg/L	1
NOEC	48	crustacés	=18mg/L	1	

  

éthanediamine-1,2, N-(amino-2 éthyl)-, produits de réaction avec l'homopolymère de l'oxyde de bisphénol A et de diglycidyle	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	

  

2,2'-iminodi(éthylamine)	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	1014mg/L	4
	EC50	48	crustacés	=16mg/L	1
	EC50	96	Pas Disponible	345.6mg/L	4
	EC0	48	crustacés	=2mg/L	1
NOEC	504	crustacés	=5.6mg/L	1	

  

4,4'-isopropylidènediphénol	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	=3.9mg/L	1
	EC50	48	crustacés	=3.9mg/L	1
	EC50	96	Pas Disponible	=1mg/L	1
	BCF	288	Poisson	0.556mg/L	4
NOEC	Pas Disponible	Poisson	0.001-0.179mg/L	2	

**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*

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 marée 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.

Prévenir, par tous les moyens possibles, les éclaboussures d'entrer dans les drains et les voies d'eau.

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

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
phénol-ramifié,-nonyl-4	HAUT	HAUT
2-pipérazine-1-yléthylamine	HAUT	HAUT
2,2'-iminodi(éthylamine)	BAS	BAS
4,4'-isopropylidènediphénol	HAUT (La demi-vie = 360 journées)	BAS (La demi-vie = 0.31 journées)

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
phénol-ramifié,-nonyl-4	BAS (BCF = 271)

## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

2-pipérazine-1-yléthylamine	BAS (LogKOW = -1.5677)
2,2'-iminodi(éthylamine)	BAS (BCF = 1.7)
4,4'-isopropylidènediphénol	BAS (BCF = 100)

## 12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
phénol-ramifié,-nonyl-4	BAS (KOC = 56010)
2-pipérazine-1-yléthylamine	BAS (KOC = 171.7)
2,2'-iminodi(éthylamine)	BAS (KOC = 87.53)
4,4'-isopropylidènediphénol	BAS (KOC = 75190)

## 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

<b>Élimination du produit / emballage</b>	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Recycler autant que possible.</li> <li>▶ Consulter le fabricant pour les options de recyclage ou consulter une Autorité de gestion des déchets locale ou régionale pour un traitement dans le cas ou aucun traitement ni facilité d'entreposage n'ont pu être identifiés.</li> <li>▶ Traiter et neutraliser dans une usine de traitement approuvée.</li> <li>▶ Le traitement doit comprendre : Un mélange ou une mise en suspension dans de l'eau Une neutralisation Suivi de: Enfouissement dans un lieu approuvé ou Incinération dans un appareil approuvé. (après administration d'un produit combustible adapté).</li> <li>▶ Décontaminer les containers vides. Suivre toutes les mesures de sécurité des étiquettes des containers jusqu'à ce qu'ils soient nettoyés et détruits.</li> </ul>
<b>Options de traitement des déchets</b>	Pas Disponible
<b>Options d'élimination par les égouts</b>	Pas Disponible

## SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

## Étiquettes nécessaires

		Quantité limitée : Pour 8331-14G, 8331-40G, 8331-200ML kits
--	---	---

## Transport par terre (ADR)

14.1. Numéro ONU	3263										
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	SOLIDE ORGANIQUE CORROSIF, BASIQUE, NSA (contains silver and nonylphenol and n-aminoethylpiperazine)										
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">classe</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>Risque Secondaire</td> <td style="text-align: center;">Sans Objet</td> </tr> </table>	classe	8	Risque Secondaire	Sans Objet						
classe	8										
Risque Secondaire	Sans Objet										
14.4. Groupe d'emballage	II										
14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux										
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Identification du risque (Kemler)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td>Code de classification</td> <td style="text-align: center;">C8</td> </tr> <tr> <td>Étiquette de danger</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>Dispositions particulières</td> <td style="text-align: center;">274</td> </tr> <tr> <td>quantité limitée</td> <td style="text-align: center;">1 kg</td> </tr> </table>	Identification du risque (Kemler)	80	Code de classification	C8	Étiquette de danger	8	Dispositions particulières	274	quantité limitée	1 kg
Identification du risque (Kemler)	80										
Code de classification	C8										
Étiquette de danger	8										
Dispositions particulières	274										
quantité limitée	1 kg										

## Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

14.1. Numéro ONU	3263	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	SOLIDE ORGANIQUE CORROSIF, BASIQUE, NSA (contains silver and nonylphenol and n-aminoethylpiperazine)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	8
	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet
	Code ERG	8L
14.4. Groupe d'emballage	II	
14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	A3 A803
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	863
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	50 kg
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	859
	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	15 kg
	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Y844
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	5 kg

## Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numéro ONU	3263	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	SOLIDE ORGANIQUE CORROSIF, BASIQUE, NSA (contains silver and nonylphenol and n-aminoethylpiperazine)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	8
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	II	
14.5. Dangers pour l'environnement	Polluant marin	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	F-A , S-B
	Dispositions particulières	274
	Quantités limitées	1 kg

## Le transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU	3263	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	SOLIDE ORGANIQUE CORROSIF, BASIQUE, NSA (contains silver and nonylphenol and n-aminoethylpiperazine)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8   Sans Objet	
14.4. Groupe d'emballage	II	
14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Code de classification	C8
	Dispositions particulières	274
	Quantités Limitées	1 kg
	Équipement requis	PP, EP
	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

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

## | PHÉNOL-RAMIFIÉ,-NONYL-4(84852-15-3) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

Agence européenne des produits chimiques en Europe (ECHA) Candidat Liste des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation  
 Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation  
 Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (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)  
 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  
 Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Propositions d'identification des substances extrêmement préoccupantes: rapports de l'annexe XV pour consultation par les parties intéressées lors d'une précédente consultation  
 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

**2-PIPÉRAZINE-1-YLÉTHYLAMINE(140-31-8) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS**

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

**ÉTHANEDIAMINE-1,2, N-(AMINO-2 ÉTHYL)-, PRODUITS DE RÉACTION AVEC L'HOMOPOLYMÈRE DE L'OXYDE DE BISPHÉNOL A ET DE DIGLYCIDYLE(68411-71-2) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS**

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

**2,2'-IMINODI(ÉTHYLAMINE)(111-40-0) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS**

Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation  
 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)  
 La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)  
 L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31  
 L'Union européenne (UE) 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)

**4,4'-ISOPROPYLDIÉNEDIPHÉNOLE(80-05-7) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS**

Agence européenne des produits chimiques en Europe (ECHA) Candidat Liste des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation  
 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  
 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)  
 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)  
 La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)  
 L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31  
 L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI  
 Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Propositions d'identification des substances extrêmement préoccupantes: rapports de l'annexe XV pour consultation par les parties intéressées lors d'une précédente consultation  
 UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEIPE)  
 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

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 (phénol-ramifié,-nonyl-4; 2-pipérazine-1-yléthylamine; éthanediamine-1,2, N-(amino-2 éthyl)-, produits de réaction avec l'homopolymère de l'oxyde de bisphénol A et de diglycidyle; 4,4'-isopropylidenediphénol; 2,2'-iminodi(éthylamine); argent)
Chine - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japon - ENCS	N (phénol-ramifié,-nonyl-4; éthanediamine-1,2, N-(amino-2 éthyl)-, produits de réaction avec l'homopolymère de l'oxyde de bisphénol A et de diglycidyle; argent)
Corée - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
É.-U.A. - TSCA	Y
<b>Légende:</b>	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**

## 8331-B Adhésif Époxy d'Argent Conducteur

<b>date de révision</b>	11/10/2018
<b>date initiale</b>	06/10/2016

**Codes pleins de risques de texte et de danger**

<b>H312</b>	Nocif par contact cutané.
<b>H318</b>	Provoque des lésions oculaires graves.
<b>H332</b>	Nocif par inhalation.
<b>H335</b>	Peut irriter les voies respiratoires.
<b>H361f</b>	Susceptible de nuire à la fertilité.
<b>H361fd</b>	Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
<b>H412</b>	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**autres informations****Ingrédients avec plusieurs numéros CAS**

Nom	Numéro CAS
éthanediamine-1,2, N-(amino-2 éthyl)-, produits de réaction avec l'homopolymère de l'oxyde de bisphénol A et de diglycidyle	68411-71-2, 68515-86-6, 68609-13-2
4,4'-isopropylidènediphénol	80-05-7, 27360-89-0, 28106-82-3, 37808-08-5, 137885-53-1

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

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

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

EN 166 - Protection individuelle des yeux

EN 340 - Vêtements de protection

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

EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques

EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

**Définitions et abréviations**

PC – TWA : Concentration 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

**Raison du Changement**

A-1.00 - Formatez les modifications apportées aux sections 1, 2, 14, 15 et 16, ainsi que le démarrage d'un nouveau système de gestion des versions.