



## 9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg

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: 14/05/2019

Date de révision: 06/04/2020

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	9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg
Synonymes	SDS Code: 9400; 9400-3ML, 9400-10ML, 9400-30ML
Autres moyens d'identification	Sans Objet

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

Utilisations identifiées pertinentes :	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] <sup>[1]</sup>	H315 - Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H319 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, H317 - Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, H410 - Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
--------------------------	--

MENTION D'AVERTISSEMENT	ATTENTION
-------------------------	-----------

#### Déclaration(s) sur les risques

H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
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...

## 9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg

## 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

P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.
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.
P333+P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste: 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

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 4.01-2119513211-60-XXXX 01-2119555669-21-XXXX	72	<u>argent</u>	EUH210 <sup>[1]</sup>
1.25068-38-6 2.216-823-5 3.603-073-00-2 603-074-00-8 4.01-2119456619-26-XXXX	21	<u>2,2'-(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)bisoxirane</u>	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2; H319, H317, H315 <sup>[2]</sup>
1.26139-75-3 2.Pas Disponible 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	1	<u>Formaldéhyde polymérisé avec le m-xylène</u>	Sans Objet
<b>Légende:</b>	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible		

## SECTION 4 PREMIERS SECOURS

## 4.1. Description des premiers secours

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

Continued...

## 9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg

### 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 réduits 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

<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 un appareil respiratoire plus des gants de protection.</li> <li>▶ Prévenir par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et voies d'eau.</li> <li>▶ Utiliser de l'eau fournie sous forme de spray fins pour contrôler le feu et refroidir les zones adjacentes.</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>Les produits de combustion comprennent: le monoxyde de carbone (CO) dioxyde de carbone (CO2) aldéhydes d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques.</p>

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

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

Voir l'article 8

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

Voir section 12

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

<b>Eclaboussures Mineures</b>	<p>Risque environnemental - contient des éclaboussures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nettoyer immédiatement les éclaboussures.</li> <li>▶ Éviter un contact avec la peau et les yeux.</li> <li>▶ Porter des lunettes de sécurité et des gants imperméables.</li> <li>▶ Suivre les procédures de nettoyage et éviter de créer de la poussière.</li> <li>▶ Aspirer ou retirer avec une pelle.</li> <li>▶ Placer le produit répandu dans un container propre, étiqueté, sec et avec une système de fermeture.</li> </ul>
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg

<b>Eclaboussures Majeures</b>	<p>Risque environnemental - contient des éclaboussures. Risque modéré.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ATTENTION:</b> Avertir le personnel dans la zone.</li> <li>▶ Alerter les Services d'urgences et leur indiquer la nature et le lieu du risque.</li> <li>▶ Vérifier les contacts personnels en portant des équipements de protection.</li> <li>▶ Prévenir, par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et les cours d'eau.</li> <li>▶ Récupérer autant de produit que possible.</li> <li>▶ <b>SI SEC:</b> 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. <b>SI MOUILLE:</b> Aspirer/pelleter et placer dans des containers étiquetés pour un traitement.</li> <li>▶ <b>TOUJOURS:</b> Laver la zone avec une grande quantité d'eau et prévenir les écoulements d'entrer dans les drains.</li> <li>▶ En cas de contamination des drains ou des voies d'eau, prévenir les Services d'Urgences.</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

<b>Manipulation Sure</b>	<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>▶ Eviter tout contact personnel, inhalation incluse.</li> <li>▶ Porter des vêtements de protection en cas de risques d'exposition.</li> <li>▶ Utiliser dans un lieu bien ventilé.</li> <li>▶ Prévenir une concentration dans les trous et les creux.</li> <li>▶ <b>NE PAS entrer dans des espaces confinés avant que l'atmosphère ne soit vérifiée.</b></li> <li>▶ <b>NE PAS permettre un contact du produit avec le corps, la nourriture ou des ustensiles de cuisine.</b></li> <li>▶ Eviter un contact avec un matériel incompatible.</li> <li>▶ <b>Durant la manipulation, NE PAS manger, boire ou fumer.</b></li> <li>▶ Conserver les containers fermés de manière sûre s'ils sont non utilisés.</li> <li>▶ Eviter les dommages physiques des 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 nettoyer séparément.</li> <li>▶ Blanchir les vêtements contaminés avant une nouvelle utilisation.</li> <li>▶ Utiliser des conditions de travail appropriées.</li> <li>▶ Suivre les recommandations de stockage et de manipulation du fabricant.</li> <li>▶ L'atmosphère doit être régulièrement comparée aux standards établis afin d'assurer que des conditions de travail sûres sont maintenues.</li> </ul> <p>poudres organiques finement divisée lorsque sur une plage de concentrations, quelle que soit la taille des particules ou la forme et mis en suspension dans de l'air ou un autre milieu oxydant peut former des mélanges air-poussière explosifs et entraîner une explosion d'incendie ou de la poussière (y compris les explosions secondaires) Réduire au minimum la poussière dans l'air et éliminer toutes les sources d'inflammation. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles et des flammes. Mettre en place de bonnes pratiques d'entretien. Retirer l'accumulation de poussière sur une base régulière par aspiration ou balayage doux pour éviter de créer des nuages de poussière. Utiliser une aspiration continue à des points de production de poussière pour capturer et minimiser l'accumulation de poussières. Une attention particulière devrait être accordée aux surfaces horizontales et aériennes cachées afin de minimiser la probabilité d'une explosion « secondaire ». Selon la norme NFPA 654, les couches de poussière 1/32 in. (0,8 mm) d'épaisseur peut être suffisante pour garantir un nettoyage immédiat de la zone. Ne pas utiliser des tuyaux d'air pour le nettoyage. Réduire au minimum le balayage à sec pour éviter la production de nuages de poussière. les surfaces d'accumulation de poussière sous vide et la déplacer dans une zone d'élimination des produits chimiques. Aspirateurs avec moteurs antidéflagrants doivent être utilisés. Les sources de contrôle de l'électricité statique. Poussières ou leurs emballages peuvent accumuler des charges statiques et les décharges statiques peuvent être une source d'inflammation. Les solides systèmes de manutention doivent être conçus conformément aux normes en vigueur (par exemple NFPA y compris 654 et 77) et d'autres directives nationales. Ne pas jeter directement dans des solvants inflammables ou en présence de vapeurs inflammables. L'opérateur, le récipient d'emballage et tous les équipements doivent être mis à la terre avec une liaison électrique et des systèmes mise à la terre. Les sacs en plastique et les matières plastiques ne peuvent pas être mis à la terre, et des sacs antistatiques ne protègent pas complètement contre le développement de charges statiques. Les contenants vides peuvent contenir de la poussière résiduelle qui a le potentiel d'accumulation suivant décontamination. Ces poussières peuvent exploser en présence d'une source d'allumage appropriée. Ne pas couper, percer, meuler ou souder ces conteneurs. En plus d'assurer une telle activité ne soit pas effectuée à proximité des conteneurs pleins, partiellement vides ou vides sans autorisation appropriée de la sécurité au travail ou d'un permis.</p>
<b>Protection anti- Feu et explosion</b>	Voir Section 5
<b>Autres Données</b>	<p>Conserver dans des récipients d'origine. Garder les récipients bien scellés. Conserver dans un endroit frais, sec et protégé des conditions environnementales extrêmes. Stocker à l'écart des matières incompatibles et récipients contenant des aliments. Protéger les contenants contre les dommages physiques et vérifier régulièrement les fuites. Observer les recommandations de stockage du fabricant et de manutention contenues dans cette fiche. Pour des quantités importantes: Tenez compte de stockage dans les zones endiguées - assurer que les zones de stockage sont isolés des sources d'eau communautaires (y compris les eaux pluviales, les eaux souterraines, les lacs et les cours d'eau). Veiller à ce que la décharge accidentelle à l'air ou l'eau fait l'objet d'un plan de gestion des catastrophes d'urgence; cela peut nécessiter une consultation avec les autorités locales.</p>

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

## 9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg

<b>Container adapté</b>	<p>Emballer comme recommandé par le fabricant. Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite. Conteneur en verre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ATTENTION : l'emballage d'un produit à haute densité dans des emballages de métal léger ou en plastique peut résulter dans la chute du conteneur et la libération du produit.</li> </ul> <p>Emballages métalliques à forte résistance / Bidons métalliques à forte résistance.</p>
<b>Incompatibilité de Stockage</b>	<p><b>ATTENTION:</b> Éviter ou contrôler une réaction avec les peroxydes. Tous les peroxydes de métaux de transition devraient être considérés comme des explosifs potentiels.</p> <p>L'argent ou les sels d'argent forment un fulminate d'argent explosif en présence à la fois d'acide nitrique et d'éthanol. Le fulminate résultant est beaucoup plus sensible et un bien plus puissant détonant que le fulminate de mercure. L'argent et ses composés et sels peuvent également former des composés explosifs en présence d'acétylène et de nitrométhane.</p> <p>Plusieurs métaux peuvent devenir incandescents, réagir violemment, s'allumer ou réagir explosivement après l'addition d'acide nitrique concentré.</p> <p>Éviter une réaction avec les amines, les mercaptans, les acides forts et les agents oxydants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les époxydes sont hautement réactifs avec les acides, bases et agents oxydants et réducteurs.</li> <li>Les époxydes réagissent, de manière probable avec les chlorures de métaux, l'ammoniac, les amines, les métaux de groupe I.</li> <li>Les peroxydes peuvent provoquer une polymérisation des époxydes.</li> </ul> <p>Éviter les acides forts et les bases fortes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certains métaux peuvent réagir de manière exothermique avec des acides oxydants pour former des gaz toxiques.</li> <li>Il est connu que les métaux très réactifs réagissent avec les hydrocarbures halogénés, formant quelquefois des composés explosifs (par exemple, le cuivre se dissout lorsqu'il est chauffé dans du tétrachlorure de carbone).</li> <li>De nombreux métaux, sous leur forme d'élément, réagissent de manière exothermique avec des composés qui possèdent des atomes d'hydrogène actifs, tels que les acides ou l'eau, afin de former de l'hydrogène inflammable et des produits caustiques.</li> <li>Les métaux élémentaires peuvent réagir avec des composés azo/diazo pour former des produits explosifs.</li> <li>Certains métaux élémentaires forment des produits explosifs en présence d'hydrocarbures halogénés.</li> </ul>

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

Voir section 1.2

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

## 8.1. Paramètres de contrôle

## NIVEAU SANS EFFET DÉRIVÉ (DNEL)

Pas Disponible

## PRÉVISIBLE SANS EFFET (PNEC)

Pas Disponible

## VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

## DONNÉES SUR LES INGRÉDIENTS

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/m <sup>3</sup>	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

## LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
argent	Silver	0.3 mg/m <sup>3</sup>	170 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Bisphenol A diglycidyl ether	39 mg/m <sup>3</sup>	430 mg/m <sup>3</sup>	2,600 mg/m <sup>3</sup>
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Epoxy resin includes EPON 1001, 1007, 820, ERL-2795	90 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>	5,900 mg/m <sup>3</sup>

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
argent	10 mg/m <sup>3</sup>	Pas Disponible
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Pas Disponible	Pas Disponible
Formaldéhyde polymérisé avec le m-xylène	Pas Disponible	Pas Disponible


## DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

Le TVL-TWA adopté pour les poussières d'argent et les fumées est 0,1 mg/m<sup>3</sup> et pour des composés d'argent solubles plus toxiques, la valeur adoptée est 0,01 mg/m<sup>3</sup>. Des cas d'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 m<sup>3</sup>/jour, l'exposition à 0,1 mg/m<sup>3</sup> (RWA) engendrera un dépôt total de pas plus de 1,5 gms en 25 ans.

## 8.2. Contrôles de l'exposition

<b>8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié</b>	<p>Les poussières de métal doivent être collectées à la source de leur génération car elles sont potentiellement explosives.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les aspirateurs, conçus anti-incendie, devraient être utilisés pour minimiser les accumulations de poussière.</li> <li>L'aspersion de métal ou le décapage devraient, si possible, être réalisés dans des pièces séparées. Ceci minimise le risque de créer un apport d'oxygène, sous forme d'oxydes métalliques, à des métaux potentiellement réactifs sous forme de poudre fine tels qu'aluminium, zinc, magnésium ou titane.</li> <li>Les ateliers de travail prévus pour l'aspersion de métal doivent posséder des murs lisses et un minimum d'obstructions, tels que larges bords, sur lesquels une accumulation de poussières est possible.</li> <li>Les épurateurs humides seront préférés aux collecteurs de poussière à sec.</li> <li>Les collecteurs avec sac ou de type avec filtre devraient être mis en dehors des pièces de travail et doivent s'adapter aux mouvements des portes lors</li> </ul>
-----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ d'explosion.</li> <li>▶ Les cyclones doivent être protégés contre les entrées d'humidité car les poussières de métal sont capables de combustion spontanée dans un état humide ou partiellement mouillé.</li> <li>▶ Les systèmes locaux d'extraction doivent être prévus afin de fournir une vitesse minimale de capture à la source des fumées, éloigné des ouvriers, et de 0,5 mètre/sec.</li> </ul> <p>Les contaminants aériens générés sur le lieu de travail possèdent des 'vélocités d'échappement' variées qui, à leurs tours, déterminent la 'vélocité de capture' de la circulation d'air frais nécessaire pour retirer effectivement le contaminateur.</p> <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> <p>Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valeur basse de l'intervalle</th> <th>Valeur haute de l'intervalle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture</td> <td>1 : courants d'air perturbant la pièce</td> </tr> <tr> <td>2 : 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>: Large console ou grande masse d'air en mouvement</td> <td>4 : Petite console de contrôle uniquement</td> </tr> </tbody> </table> <p>Une théorie simple montre que la vélocité de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vélocité 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 vélocité 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.</p>	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	: 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														
: Large console ou grande masse d'air en mouvement	4 : Petite console de contrôle uniquement														
<b>8.2.2. Protection Individuelle</b>															
<b>Protection des yeux/du visage.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté.</li> <li>▶ Masque chimique.</li> <li>▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent. <b>NE mettez PAS des lentilles de contact.</b></li> </ul>														
<b>Protection de la peau</b>	<p>Voir protection Main ci-dessous</p>														
<b>Protection des mains / pieds</b>	<p><b>NOTE:</b> 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.</p> <p>Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection and.has à observer lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent : · Fréquence et la durée de contact, · La résistance chimique du matériau du gant, · L'épaisseur du gant et · dextérité Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national). · En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant avec une classe de protection de 5 ou plus (temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. · Quand un contact bref, des gants avec une classe de protection de 3 ou plus (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. · Certains types de polymères à gants sont moins touchés par le mouvement et cela doit être pris en compte lors de l'examen des gants pour une utilisation à long terme. · Les gants contaminés doivent être remplacés. Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit : · Excellente lorsque le temps de pénétration &gt; 480 min · Bonne lorsque le temps de pénétration &gt; 20 min · Juste quand le temps de pénétration &lt; 20 min · Médiocre lorsque se dégrade de matériau de gant Pour les applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche.</p> <p>Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple : · Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. · Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.</p> <p>Des gants de protection, par exemple, gants en cuir ou gants avec une surface de contact en cuir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> <li>▶ <b>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).</b></li> <li>▶ <b>NE PAS utiliser de crèmes barrières contenant des graisses émulsifiantes et des huiles car elles peuvent absorber la résine, des crèmes à base de silicium devraient être vérifiées avant leurs utilisations.</b></li> </ul> <p>L'expérience montre que les polymères suivants sont appropriés en tant que matériaux de gants de protection contre les non dissoutes, des solides secs, dans lequel des particules abrasives ne sont pas présents. polychloroprène. caoutchouc nitrile. caoutchouc butyle. Caoutchouc au fluor. chlorure de polyvinyle. Les gants doivent être examinés pour porter et / ou de la dégradation constante.</p>														
<b>Protection corporelle</b>	<p>Voir Autre protection ci-dessous</p>														
<b>Autres protections</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tenue complète.</li> <li>▶ Tablier en P.V.C.</li> <li>▶ Crème protectrice.</li> <li>▶ Crème nettoyante pour la peau.</li> <li>▶ Unité de lavement des yeux.</li> </ul>														

## Protection respiratoire

## 9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg

Filtere à particules d'une capacité suffisante. (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:001, ANSI Z88 ou équivalent national)

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

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

- ▶ 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.

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

Voir section 12

## SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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

Aspect	Gris clair		
État Physique	solide	Densité relative (Water = 1)	3.14
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)	150	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	250	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	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
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
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Continued...

## 9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg

	de contrôle adaptées soient mises en place lors d'une pratique professionnelle. 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	Le produit <b>NA PAS ETE</b> classifié sous les directives CE ou sous un autre système de classification comme 'nocif par ingestion'. Ceci est dû au manque de preuves corroborantes chez les animaux et les humains. Le produit peut néanmoins être dommageable pour la santé de l'individu, suivant une ingestion, particulièrement si des organes précédemment endommagés (i.e. foie, reins) sont présents. Les définitions actuelles de substances nocives et toxiques sont généralement basées sur des doses provoquant la mortalité plutôt que sur les doses provoquant la morbidité (maladie, états-infectieux). Les inconforts des voies gastro-intestinales peuvent provoquer des nausées et des vomissements. Dans un environnement normal, l'ingestion de quantités insignifiantes n'est pas connue comme cause de soucis.
Contact avec la peau	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. 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. Le produit peut provoquer une inflammation faible mais significative de la peau survenant directement après le contact ou après une certaine période de temps. Une exposition répétée peut provoquer un eczéma de contact qui est caractérisée par des rougeurs, des tuméfactions et des ampoules.
Yeux	preuves que le produit puisse provoquer une irritation des yeux chez certaines personnes et des dommages aux yeux pendant 24 heures ou plus après l'instillation. Une inflammation importante peut s'ensuivre avec des rougeurs. Il peut y avoir des dommages à la cornée. A moins qu'un traitement prompt et adéquat, il peut s'ensuivre une perte permanente de la vision. La conjonctivite peut apparaître après des expositions répétées.
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. 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.

9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
argent	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
	Inhalatoire (rat) LC50: >5.16 mg/4 h <sup>[1]</sup>	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) <sup>[1]</sup>
	Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
2,2'-[[1-méthyléthylidène]bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE
	Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Peau: effet nocif observé (irritant) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit): 500 mg - mild
		Yeux: effet nocif observé (irritant) <sup>[1]</sup>
Formaldéhyde polymérisé avec le m-xylène	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible

**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

2,2'-[[1-MÉTHYLÉTHYLIDÈNE]BIS(4,1-PHÉNYLÈNEOXYMÉTHYLÈNE)]BISOXIRANNE	Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 3 : NON classable par rapport à son pouvoir cancérigène pour les humains. Les preuves de cancérogénéité peuvent être inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux.
FORMALDÉHYDE POLYMÉRISÉ AVEC LE M-XYLÈNE	Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.
9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg & 2,2'-[[1-MÉTHYLÉTHYLIDÈNE]BIS(4,1-PHÉNYLÈNEOXYMÉTHYLÈNE)]BISOXIRANNE	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 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 urticant, 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.

toxicité aiguë	✗	Cancérogénicité	✗
Irritation / corrosion	✓	reproducteur	✗
Lésions oculaires graves / irritation	✓	STOT - exposition unique	✗
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✓	STOT - exposition répétée	✗



## 9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg

Mutagénéité **X**risque d'aspiration **X**

Légende: **X** – Les données pas disponibles ou ne remplis pas les critères de classification  
**✓** – Données nécessaires à la classification disponible

## SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

## 12.1. Toxicité

9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg	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	>0.001-0.93mg/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

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	1.2mg/L	2
	EC50	48	crustacés	1.1mg/L	2
	EC50	72	Pas Disponible	9.4mg/L	2
	EC0	48	crustacés	<1mg/L	2
NOEC	504	crustacés	0.3mg/L	2	

Formaldéhyde polymérisé avec le m-xylène	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

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

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
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne	HAUT	HAUT

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne	MOYEN (LogKOW = 3.8446)

## 12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne	BAS (KOC = 1767)

## 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

## 9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg

## 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 9400-3ML, 9400-10ML, 9400-30ML Non Reglemente par terre (ADR), Dispositions particulières 375 Non Reglemente par aérien (ICAO-IATA), Dispositions particulières A197 Non Reglemente par maritime (IMDG), pour 2.10.2.7 Non Reglemente 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 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	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	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	Classe IMDG : 9 IMDG Sous-risque : Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	III

## 9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg

14.5. Dangers pour l'environnement	Polluant marin	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	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	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

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification Inventaire européen CE	L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)	Liste internationale OMS de la limite proposée d'exposition professionnelle (VLEP) Les valeurs pour les nanomatériaux manufacturés (MNMS)
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

## 2,2'-[(1-MÉTHYLÉTHYLIDÈNE)BIS(4,1-PHÉNYLÉNEOXYMÉTHYLÈNE)]BISOXIRANNE(25068-38-6) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR 2019, français)	L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures	Liste internationale FOSFA des cargaisons précédentes immédiates interdites
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	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
Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC	L'Union européenne (UE) le Transport des Marchandises Dangereuses par Route - Liste des Marchandises Dangereuses (français)
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses	L'Union européenne (UE) qui n'est plus Liste Polymères (PNL) (67/548/CEE)
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)	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
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP	Nations Unies __gVirt_NP_NNS_NNPS<__ Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses Règlement type (chinois)
Inventaire européen CE	OMI MARPOL (Annexe II) - Liste des Substances Liquides Nocives Transportées en Vrac
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)	OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (en anglais)	Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (espagnol)	UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances
	Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

## FORMALDÉHYDE POLYMÉRISÉ AVEC LE M-XYLÈNE(26139-75-3) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (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	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyéthylène)]bisoxiranne; Formaldéhyde polymérisé avec le m-xylène; argent)

## 9400 Époxy mono composante électriquement conducteur, faible Tg

Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Non (Formaldéhyde polymérisé avec le m-xylène)
Japon - ENCS	Non (argent)
Corée - KECI	Oui
New Zealand - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexico - INSQ	Non (2,2'-[[1-méthyléthylidène]bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane; Formaldéhyde polymérisé avec le m-xylène)
Vietnam - NCI	Oui
Russie - ARIPS	Non (Formaldéhyde polymérisé avec le m-xylène)
Thaïlande - TECl	Non (2,2'-[[1-méthyléthylidène]bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane; Formaldéhyde polymérisé avec le m-xylène)
<b>Légende:</b>	<i>Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Non déterminé ou un ou plusieurs ingrédients ne sont pas sur l'inventaire et ne sont pas exempts d'(voir ingrédients spécifiques entre parenthèses)</i>

## SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

<b>date de révision</b>	06/04/2020
<b>date initiale</b>	17/03/2017

## Codes pleins de risques de texte et de danger

## Résumé de la version SDS

Version	Date de révision	Sections mises à jour
2.5.1.1.1	14/05/2019	Aspect, Propriétés physiques

## autres informations

## Ingrédients avec plusieurs numéros CAS

Nom	Numéro CAS
2,2'-[[1-méthyléthylidène]bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	1675-54-3, 116161-20-7, 170962-54-6, 47424-12-4, 85101-00-4, 25068-38-6
Formaldéhyde polymérisé avec le m-xylène	26139-75-3, 172672-76-3

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 - Modification du numéro CAS dans la section 3