

M-Line 430-20S Solder

Vishay Measurements Group, Inc.

Numéro de version: 4.0

Fiche de données de sécurité selon les exigences du SIMDUT 2023

Date initiale: 11/29/2025

Date de révision: 08/17/2026

Date d'impression: 09/24/2026

S.GHS.CAN.FR-CA

SECTION 1 Identification

Identifiant de produit

Nom du produit	M-Line 430-20S Solder
Nom chimique	Non applicable
Synonymes	Pas Disponible
Formule chimique	Non applicable
Autres moyens d'identification	Pas Disponible

Utilisation recommandée de la substance chimique et les restrictions sur l'utilisation

Utilisations identifiées pertinentes	PC38 Welding and soldering products (with flux coatings or flux cores.), flux products.
--------------------------------------	---

Nom, adresse et numéro de téléphone du fabricant du produit chimique, importateur et autre partie responsable

Nom commercial de l'entreprise	Vishay Measurements Group, Inc.
Adresse	Post Office Box 27777 Raleigh, NC 27611 United States
Téléphone	(919) 365-3800
Télécopieur	919-365-3945
Site Web	www.VPGSensors.com
Courriel	mm.usa@vpgsensors.com

Numéros de téléphone d'urgence

Association / organisation	Velocity EHS
Numéro(s) de téléphone d'urgence	1-800-255-3924
Autre(s) numéro(s) de téléphone d'urgence	Pas Disponible

SECTION 2 Identification des dangers

Classification de la substance ou du mélange

Diamant NFPA 704



Remarque : Les numéros de catégorie de danger trouvés dans la classification SGH à la section 2 de cette FDS ne doivent PAS être utilisés pour remplir le losange NFPA 704. Bleu = Santé Rouge = Feu Jaune = Réactivité Blanc = Spécial (oxydant ou substance réactive à l'eau)

Symboles SIMDUT canadiennes

Classification	Non dangereux
----------------	---------------

Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	Non applicable
Mention d'avertissement	Non applicable

Déclaration(s) sur les risques

Non applicable

Danger physique et risque pour la santé non classé ailleurs

Non applicable

Déclarations de Sécurité : Prévention

Non applicable

Déclarations de sécurité : Réponse

Non applicable

Déclarations de Sécurité : Stockage

Non applicable

Déclarations de sécurité : Élimination

Non applicable

Aucune information supplémentaire sur les dangers du produit.

SECTION 3 Composition/renseignements sur les composants

Substances

Voir la section ci-dessous pour la composition des mélanges

Mélanges		
N° CAS	% [poids]	Nom
7440-22-4	1-5	silver, powder
7440-31-5	95-100	étain

SECTION 4 Premiers soins

Description des mesures de premiers secours

Contact avec les yeux	Si ce produit entre en contact avec les yeux : ▸ Rincez la région touchée à l'eau. ▸ Si l'irritation persiste, consultez un médecin. ▸ Seule une personne qualifiée peut retirer les lentilles cornéennes après une blessure de l'œil. ▸ NE PAS tenter de retirer les particules attachées ou logées dans l'œil. ▸ Allonger la victime sur un brancard si disponible et appliquer une compresse sur les DEUX yeux, en s'assurant que le pansement n'appuie pas sur l'œil blessé, en disposant des compresses épaisses sous le pansement, en dessous et autour de l'œil. ▸ Obtenir rapidement un avis médical ou transporter à l'hôpital.
Contact avec la peau	Si le produit entre en contact avec la peau : ▸ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▸ Laver les zones affectées à grande eau (et avec du savon si disponible). ▸ Rechercher un avis médical en cas d'irritation.
Inhalation	▸ En cas d'inhalation de fumées ou d'ingestion de produits de combustion : se déplacer dans un endroit bien aéré. ▸ En général, aucune autre mesure n'est requise.
Ingestion	▸ Donnez un verre d'eau immédiatement. ▸ Les premiers soins ne sont généralement pas nécessaires. En cas de doute, contactez un centre antipoisons ou un médecin.

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

SECTION 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction

- Les incendies de poussières de métaux doivent être maîtrisés avec du sable ou 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 éteindre les feux.
- Confiner ou étouffer 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.
- Si le feu ne peut pas être éteint, se retirer, protéger les lieux environnants et laisser le feu s'éteindre de lui-même.

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

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Incompatibilité au feu	Réagit violemment avec les acides en produisant du gaz hydrogène (H ₂) inflammable/explosif.
------------------------	--

Équipement de protection spécial et précautions particulières pour les pompiers

Lutte incendie	▸ Appelez les pompiers et indiquez-leur le lieu et la nature du risque. ▸ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection conçus pour lutter contre les incendies. ▸ Empêchez, par tous les moyens disponibles, que les déversements ne pénètrent dans les égouts ou les cours d'eau. ▸ Utilisez des procédures de lutte contre l'incendie adaptées à la zone environnante. ▸ NE PAS s'approcher des contenants soupçonnés d'être chauds. ▸ Refroidir les contenants exposés au feu avec de l'eau pulvérisée à partir d'un endroit protégé. ▸ Si cela est sécuritaire, retirez les contenants de la trajectoire du feu. ▸ L'équipement devrait être décontaminé minutieusement après utilisation.
Risque d'incendie/explosion	▸ Les poudres métalliques, bien que généralement considérées comme non combustibles, peuvent brûler lorsque le métal est finement divisé et que l'apport en énergie est important. ▸ Peut réagir de façon explosive avec l'eau. ▸ Peut être enflammé par friction, chaleur, étincelles ou flammes.

	► Les feux de poudres métalliques se déplacent lentement mais sont intenses et difficiles à éteindre. ► Brûlera avec une chaleur intense. ► NE PAS agiter les poussières en feu. Une explosion peut survenir si les poussières sont dispersées en nuage en raison d'un apport important de surface de métal chaud à l'oxygène. ► Les contenants peuvent exploser à la chaleur. ► Les poussières ou fumées peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. ► Peut se RÉALLUMER après que le feu ait été éteint. ► Les gaz générés par l'incendie peuvent être toxiques, corrosifs ou irritants. ► NE PAS utiliser d'eau ou de mousse, car une production d'hydrogène explosif peut survenir. La décomposition peut produire des fumées toxiques de : , oxydes métalliques Peut émettre des fumées toxiques. Peut émettre des fumées corrosives.
--	--

SECTION 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Voir l'article 8

Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Éclaboussures mineures	Risque environnemental – contient des éclaboussures. ► Nettoyer immédiatement les éclaboussures. ► Éviter de respirer les poussières et éviter le contact avec la peau et les yeux. ► Porter des vêtements de protection, des lunettes de sécurité, des gants et un respirateur contre les poussières. ► Suivre les procédures de nettoyage à sec et éviter de créer de la poussière. ► Balayer, ramasser à la pelle ou aspirer. ► Placer le produit répandu dans un contenant propre, étiqueté, sec et muni d'un système de fermeture.
Éclaboussures majeures	Risque environnemental – contient des éclaboussures. Ne pas utiliser d'air comprimé pour éliminer les poussières métalliques des sols, des poutres ou de l'équipement. - Utiliser des aspirateurs de conception antidéflagrante pour minimiser l'accumulation de poussière. - Utiliser des équipements de manutention, outils et brosses à poils naturels qui ne produisent pas d'étincelles. - Prévoir une mise à la terre et une liaison si nécessaire pour éviter l'accumulation de charges statiques lors des opérations de manipulation et de transfert de poussières métalliques. - Couvrir et refermer les contenants partiellement vides. - Ne pas laisser les copeaux, particules fines ou poussières entrer en contact avec l'eau, surtout dans des endroits clos. Contenir l'écoulement en utilisant du sable sec ou du flux salin comme barrage. - Tous les outils (pelles ou outils à main, par exemple) et les récipients qui entrent en contact avec le métal fondu doivent être préchauffés ou spécialement revêtus, exempts de rouille et approuvés pour cet usage. Laisser refroidir le déversement avant de refondre la ferraille Risque modéré. ► ATTENTION : Avertir le personnel dans la zone. ► Alerter les services d'urgence et leur indiquer la nature et le lieu du risque. ► Vérifier les contacts personnels en portant des équipements de protection. ► Prévenir, par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et les cours d'eau. ► Récupérer autant de produit que possible. ► SI SEC : Utiliser les procédures de nettoyage à sec et éviter de générer de la poussière. Collecter les résidus et les placer dans des sacs en plastique fermés ou autres contenants pour traitement. SI MOUILLÉ : Aspirer/pelleter et placer dans des contenants étiquetés pour traitement. ► TOUJOURS : Laver la zone avec une grande quantité d'eau et prévenir les écoulements d'entrer dans les drains. ► En cas de contamination des drains ou des voies d'eau, prévenir les services d'urgence.

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

SECTION 7 Manutention et entreposage

Précautions pour une manipulation sans danger

Manipulation sûre	Pour les métaux en fusion : · Les métaux en fusion et l'eau peuvent constituer une combinaison explosive. Le risque est d'autant plus élevé lorsqu'il existe suffisamment de métal en fusion pour emprisonner ou occlure de l'eau. Il est établi que la présence d'eau ainsi que d'autres formes de contamination sur ou à l'intérieur d'un débris ou d'un lingot refondu peut provoquer des explosions lors d'opérations de fonte. Même si les produits ont une rugosité de surface et des poches vides minimales, il est possible qu'ils soient contaminés par de l'humidité ou que de l'eau soit emprisonnée. En cas de confinement, quelques gouttes suffisent à provoquer une explosion violente. · Les outils, les récipients, les moules et les louches qui entrent en contact avec du métal en fusion doivent être préchauffés ou avoir un revêtement spécial, et être exempts de rouille et approuvés pour une telle utilisation. · Toute surface qui peut entrer en contact avec du métal en fusion (par ex. du béton) doit se voir appliquer un revêtement spécial. · Quelques gouttes de métal en fusion dans l'eau (par ex. lors d'un coupage au jet de plasma), qui ne constituent pas normalement un risque d'explosion, peuvent produire suffisamment d'hydrogène inflammable pour représenter un risque d'explosion. Une circulation vigoureuse de l'eau et l'enlèvement des particules minimisent le risque. Pendant des opérations de fonte, les directives suivantes doivent être observées : · Inspecter tout le matériel avant de charger le fourneau et enlever complètement toute contamination de la surface telle que la présence d'eau, de glace, de dépôt graisseux ou huileux, ou toute autre contamination de la surface résultant d'une exposition aux éléments extérieurs, du transport ou du stockage. · Stocker le matériel dans un endroit sec et chauffé et pointer toute cavité ou fissure vers le bas.
-------------------	--

	- Préchauffer et sécher correctement les objets volumineux avant de les charger dans un fourneau contenant du métal en fusion. Cela est généralement accompli en utilisant un four de séchage ou d'homogénéisation. Le cycle de séchage doit faire monter la température de l'élément le plus froid du lot à 200 °C (400 degrés Fahrenheit) et la maintenir pendant 6 heures. - Évitez tout contact personnel, y compris par inhalation. - Portez des vêtements de protection en cas de risques d'exposition. - Utilisez dans un endroit bien ventilé. - Évitez l'accumulation dans les creux ou cavités. NE PAS entrer dans des espaces clos avant de vérifier l'atmosphère. NE PAS permettre au produit d'entrer en contact avec le corps, les aliments ou des ustensiles de cuisine. - Évitez le contact avec des matériaux incompatibles. Lors de la manipulation, NE PAS manger, boire ou fumer. - Conservez les contenants fermés en toute sécurité lorsqu'ils ne sont pas utilisés. - Évitez les dommages physiques aux contenants. - Lavez-vous toujours les mains avec de l'eau et du savon après manipulation. - Les vêtements de travail doivent être lavés séparément. - Blanchir les vêtements contaminés avant réutilisation. - Utilisez des conditions de travail appropriées. - Suivez les recommandations du fabricant pour le stockage et la manipulation. - L'atmosphère doit être régulièrement comparée aux normes établies afin d'assurer des conditions de travail sécuritaires.
Autres données	- Conserver dans des contenants d'origine. - Garder les contenants bien scellés. - Conserver dans un endroit frais, sec et protégé des conditions environnementales extrêmes. - Entreposer à l'écart des matières incompatibles et des contenants renfermant des aliments. - Protéger les contenants contre les dommages physiques et vérifier régulièrement les fuites. Observer les recommandations de stockage et de manutention du fabricant contenues dans cette fiche. Pour des quantités importantes : - Tenir compte de l'entreposage dans des zones endiguées – s'assurer que les zones de stockage sont isolées des sources d'eau communautaires (y compris les eaux pluviales, les eaux souterraines, les lacs et les cours d'eau). - Veiller à ce que tout déversement accidentel dans l'air ou l'eau fasse l'objet d'un plan de gestion des urgences; cela peut nécessiter une consultation avec les autorités locales.

Conditions d'un entreposage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Contenant adapté	
Incompatibilité d'entreposage	AVERTISSEMENT : éviter ou contrôler la réaction avec les peroxydes. Tous les peroxydes de métaux de transition doivent être considérés comme potentiellement explosifs. Par exemple, des complexes de métaux de transition d'hydroperoxydes d'alkyle peuvent se décomposer de manière explosive. - Les complexes π formés entre le chrome (0), le vanadium (0) et d'autres métaux de transition (complexes haloarène-métal) et le mono ou polyfluorobenzène présentent une extrême sensibilité à la chaleur et sont explosifs. - Éviter la réaction avec les borohydrures ou les cyanoborohydrures. - Les métaux et leurs oxydes ou sels peuvent réagir violemment avec le trifluorure de chlore et le trifluorure de brome. - Ces trifluorures sont des oxydants hypergoliques. Ils s'enflamment au contact (sans source externe de chaleur ou d'allumage) avec des carburants connus – le contact avec ces matériaux, à température ambiante ou légèrement élevée, est souvent violent et peut provoquer un incendie. - L'état de subdivision peut influencer les résultats. 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 détonant bien plus puissant que le fulminate de mercure. L'argent et ses composés et sels peuvent également former des composés explosifs en présence d'acétylène et de nitrométhane. Plusieurs métaux peuvent devenir incandescents, réagir violemment, s'enflammer ou exploser après l'addition d'acide nitrique concentré.

SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)

DONNÉES SUR LES INGRÉDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	Photo	Notes
Canada — Yukon - Concentrations admissibles pour les substances contaminantes en suspension dans l'air	étain	Tin, organic compounds (as Sn) - Skin	0.1 mg/m3	0.2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Territoires du Nord-Ouest - Limites d'exposition professionnelle (Français)	étain	Étain (comme Sn) : Métal	2 mg/m3	4 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Territoires du Nord-Ouest - Limites d'exposition professionnelle	étain	Tin, (as Sn): metal	2 mg/m3	4 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Québec - Valeurs d'exposition admissibles aux contaminants atmosphériques	étain	Tin: Metal	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Québec - Valeurs d'exposition admissibles aux contaminants atmosphériques (Français)	étain	Étain: Métal	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	étain	Étain – Métal	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Ontario Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	étain	Étain, en tant que Sn – métal	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Alberta Limites d'exposition professionnelle	étain	Étain, en Sn : métal	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

M-Line 430-20S Solder

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	Photo	Notes
(français canadien)						
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle Canada (français canadien)	étain	Étain - Métal	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Règlement sur la santé et la sécurité au travail de la Saskatchewan - Limites de contamination (français canadien)	étain	Étain (en tant que Sn) : métal	2 mg/m3	4 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon Concentrations permises pour les substances contaminantes en suspension dans l'air (français canadien)	étain	Étain, composés organiques (en Sn) - Peau	0.1 mg/m3	0.2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince- Édouard Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	étain	Étain et composés inorganiques, à l'exclusion de l'hydrure d'étain et de l'oxyde d'indium- étain, en tant que Sn (matières particulaires inhalables)	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Yukon - Concentrations admissibles pour les substances contaminantes en suspension dans l'air	silver, powder	Silver, metal and soluble compounds (as Ag)	0.01 mg/m3	0.03 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Territoires du Nord- Ouest - Limites d'exposition professionnelle (Français)	silver, powder	Argent, métal	0.1 mg/m3	0.3 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Territoires du Nord- Ouest - Limites d'exposition professionnelle	silver, powder	Silver, metal	0.1 mg/m3	0.3 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Québec - Valeurs d'exposition admissibles aux contaminants atmosphériques	silver, powder	Silver: Metal	0.1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Québec - Valeurs d'exposition admissibles aux contaminants atmosphériques (Français)	silver, powder	Argent: Métal	0,1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	silver, powder	Argent et composés (en tant que Ag)	0.01 mg/m3	0.03 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Ontario Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	silver, powder	Particules (insolubles ou peu solubles) non spécifiées autrement (PNOS) (fraction respirable)	3 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	(R) Fraction respirable : désigne la fraction granulométrique des particules en suspension dans l'air qui se déposent dans la région d'échange gazeux des voies respiratoires et qui est recueillie lors de l'échantillonnage de l'air à l'aide d'un dispositif sélectif en fonction de la taille des particules qui, (a) satisfait aux critères de l'ACGIH relatifs à l'échantillonnage sélectif en fonction de la taille des particules en suspension dans l'air; et (b) présente un diamètre de coupure de 4 µm à une efficacité de collecte de 50 %.
Canada - Ontario Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	silver, powder	Particules (insolubles ou peu solubles) non spécifiées autrement (PNOS) (fraction inhalable)	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	(I) Fraction inhalable : désigne la fraction granulométrique des particules en suspension dans l'air qui se déposent n'importe où dans les voies respiratoires et qui est recueillie lors de l'échantillonnage de l'air à l'aide d'un dispositif sélectif en fonction de la taille des particules qui, (a) satisfait aux critères de l'ACGIH relatifs à l'échantillonnage sélectif en fonction de la taille des particules en suspension dans l'air; et (b) présente un diamètre de coupure de 100 µm à une efficacité de collecte de 50 %.
Canada - Alberta Limites d'exposition professionnelle	silver, powder	Argent : métal	0.1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

M-Line 430-20S Solder

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	Photo	Notes
(français canadien)						
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	silver, powder	Argent et composés – composés solubles, en Ag	0.01 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Base TLV® : argyrie
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	silver, powder	Argent et composés – métal, poussières et fumées	0.1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Base TLV® : argyrie
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle Canada (français canadien)	silver, powder	Argent - Élémentaire / Métal	0.1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Base TLV® : argyrie
Canada - Règlement sur la santé et la sécurité au travail de la Saskatchewan - Limites de contamination (français canadien)	silver, powder	Argent, métal	0.1 mg/m3	0.3 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon Concentrations permises pour les substances contaminantes en suspension dans l'air (français canadien)	silver, powder	Argent, métal et composés solubles (en Ag)	0.01 mg/m3	0.03 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	silver, powder	Argent et composés : composés solubles, en tant que Ag	0.01 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	silver, powder	Argent et composés : métal, poussières et fumées	0.1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés	Les poussières de métal doivent être collectées à la source de leur génération, car elles sont potentiellement explosives.	
	▶ Les aspirateurs conçus pour être résistants au feu devraient être utilisés pour minimiser les accumulations de poussière. ▶ La projection de métal ou le décapage devraient, si possible, être effectués dans des pièces séparées. Cela 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 que l'aluminium, le zinc, le magnésium ou le titane. ▶ Les ateliers prévus pour la projection de métal doivent avoir des murs lisses et un minimum d'obstructions, comme de larges rebords, sur lesquels des poussières pourraient s'accumuler. ▶ Les épurateurs humides sont à privilégier par rapport aux collecteurs de poussière à sec. ▶ Les collecteurs à sac ou de type à filtre devraient être installés à l'extérieur des pièces de travail et doivent pouvoir s'adapter aux mouvements des portes lors d'une explosion. ▶ Les cyclones doivent être protégés contre l'entrée d'humidité, car les poussières de métal peuvent s'enflammer spontanément lorsqu'elles sont humides ou partiellement mouillées. ▶ Les systèmes locaux d'extraction doivent être conçus pour fournir une vitesse minimale de capture à la source des fumées, éloignée des travailleurs, d'au moins 0,5 mètre/seconde.	
	Les contaminants aériens générés sur le lieu de travail possèdent des vitesses « d'échappement » variées qui, à leur tour, déterminent la « vitesse de capture » de l'air frais nécessaire pour retirer efficacement le contaminant.	
	Type de contaminant :	Vitesse de l'air :
	Les fumées de soudure ou de brasage (qui s'échappent à une vitesse modérée dans une atmosphère relativement immobile)	0,5 à 1,0 m/s (100-200 pi/min)
Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de :		
Valeur basse de l'intervalle		Valeur haute de l'intervalle
1 : Courants d'air minimaux dans la pièce ou favorables à la capture		1 : Courants d'air perturbant la pièce
2 : Contaminants à faible toxicité ou de nuisance seulement		2 : Contaminants à forte toxicité
3 : Production intermittente, faible		3 : Production élevée, usage intensif
4 : Large hotte ou grande masse d'air en mouvement		4 : Petite hotte – contrôle local seulement
Une théorie simple montre que la vitesse de l'air chute rapidement avec l'augmentation de la distance par rapport à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vitesse diminue généralement selon 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 fonction de la distance de la source de contamination. Par exemple, la vitesse de l'air au niveau des pales d'extraction doit être d'au moins 1 à 2 m/s pour l'extraction de solvants générés dans un réservoir situé à 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui causent des pertes de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentiel que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus lorsque les systèmes d'extraction sont installés ou utilisés.		
Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle		
Protection des yeux/du visage	▶ Lunettes de sécurité avec protections latérales. ▶ Lunettes de protection chimique. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou équivalent national] ▶ Les lentilles de contact peuvent présenter un danger particulier ; les lentilles souples peuvent absorber et concentrer les irritants. Un document de politique écrit décrivant le port des lentilles ou les restrictions d'utilisation doit être établi pour chaque lieu de travail ou tâche. Celui-ci doit inclure une revue de l'absorption et de l'adsorption des lentilles pour la classe de produits chimiques utilisés ainsi qu'un historique des blessures. Le personnel médical et de premiers secours doit être formé à leur retrait et un équipement approprié doit être facilement disponible. En cas d'exposition chimique, commencer immédiatement l'irrigation oculaire et retirer les lentilles de contact dès que possible. Les lentilles doivent être retirées dès les premiers signes de rougeur ou d'irritation - uniquement dans un environnement propre après un lavage soigneux des mains. [CDC NIOSH Bulletin d'information actuel 59].	
Protection de la peau	Voir protection des mains ci-dessous	

M-Line 430-20S Solder

Protection des mains/pieds	NOTE : Le produit peut provoquer une sensibilisation de la peau chez les individus prédisposés. Une attention doit être prise, quand la personne retire ses gants de protection et son équipement de protection, afin d'éviter un possible contact avec la peau. Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Lorsque le produit chimique est un mélange de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être vérifiée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection et doit être respectée lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins efficaces des mains. Les gants ne doivent pas être portés sur des mains sales. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. La convenance et la durabilité des types de gants dépendent de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent : ▸ La fréquence et la durée du contact, ▸ La résistance chimique du matériau du gant, ▸ L'épaisseur du gant, et ▸ La dextérité offerte par le gant Choisir des gants testés selon une norme (par exemple, l'Europe EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 ou équivalent national). ▸ Lorsque le contact prolongé ou fréquemment répété peut se produire, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 5 ou supérieure (avec un temps de pénétration supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou équivalent national). ▸ Lorsque le contact est bref, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 3 ou supérieure (avec un temps de pénétration supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou équivalent national). ▸ Certains types de polymères sont moins affectés par les mouvements, et cela doit être pris en compte lors de la sélection de gants pour un usage 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 : ▸ Excellents lorsque le temps de pénétration est >480 min ▸ Bons lorsque le temps de pénétration est >20 min ▸ Satisfaisants lorsque le temps de pénétration est ▸ Médiocres lorsque le matériau des gants se dégrade Pour les applications générales, il est recommandé d'utiliser des gants d'une épaisseur généralement supérieure à 0,35 mm. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants n'est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique précis, car l'efficacité de la protection dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondé sur un examen des exigences de la tâche et sur la connaissance des temps de rupture. L'épaisseur des gants peut aussi varier selon le fabricant, le type de boîte à gants et le modèle de gants. Les données techniques du fabricant devraient donc toujours être prises en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Remarque : selon l'activité menée, des gants d'épaisseurs variables peuvent être nécessaires pour certaines tâches spécifiques. Par exemple : · Des gants minces (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsqu'un haut degré de dextérité manuelle est requis. Cependant, ces gants n'offriront probablement qu'une protection de courte durée et devraient normalement être réservés aux applications à usage unique, puis éliminés. · Des gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être requis lorsqu'il y a un risque mécanique (en plus d'un risque chimique), c'est-à-dire lorsqu'il existe un potentiel d'abrasion ou de perforation. Les gants ne doivent pas être portés sur des mains sales. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Des gants de protection, par exemple, des gants en cuir ou des gants avec une surface de contact en cuir. L'expérience montre que les polymères suivants sont appropriés en tant que matériaux de gants de protection contre les solides secs non dissous, dans lesquels des particules abrasives ne sont pas présentes. ▸ polychloroprène. ▸ caoutchouc nitrile. ▸ caoutchouc butyle. ▸ caoutchouc au fluor. ▸ chlorure de polyvinyle. Les gants doivent être examinés pour usure et/ou dégradation constante.
Protection corporelle	Voir autre protection ci-dessous
Autres protections	▸ Tenue complète. ▸ Tablier en P.V.C. ▸ Crème protectrice. ▸ Crème nettoyante pour la peau. ▸ Unité de lavement des yeux.

Protection respiratoire

Filtre 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 × ES	P1 conduit d'air*	-	PAPR-P1
50 × ES	Conduit d'air**	P2	PAPR-P2
100 × ES	-	P3	-
		Conduit d'air*	-
100+ × ES	-	Conduit d'air**	PAPR-P3

* Pression négative sur demande ** Débit continu

- Les respirateurs peuvent être nécessaires lorsque les contrôles techniques et administratifs ne préviennent pas adéquatement les expositions.
- La décision d'utiliser une protection respiratoire doit être basée sur une évaluation professionnelle tenant compte de l'information sur la toxicité, des données de mesure d'exposition et de la fréquence et probabilité d'exposition du travailleur.
- Les limites publiées d'exposition professionnelle, lorsqu'elles existent, aideront à déterminer l'utilisation appropriée des appareils respiratoires choisis. Elles peuvent être mandatées par le gouvernement ou recommandées par les fournisseurs.
- Les respirateurs certifiés, s'ils sont bien choisis et testés pour leur efficacité, seront utiles pour protéger les travailleurs contre l'inhalation de particules dans le cadre d'un programme complet de protection respiratoire.
- Utilisez un masque approuvé à circulation d'air positive si d'importantes quantités de poussière sont libérées dans l'air ambiant.
- Essayez d'éviter de créer des conditions générant de la poussière.

SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Apparence/Couleur	Non disponible		
État physique	solide	Densité relative (eau = 1)	>1
odeur	Pas Disponible	Coefficient de partage n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil de perception des odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-inflammation (°C)	Pas Disponible
pH (tel que fourni)	Pas Disponible	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (°C)	Pas Disponible	Viscosité (mm2/s)	Pas Disponible
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (°C)	Non applicable	Poids moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	Non applicable	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Non applicable	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Non applicable	Tension de surface (dyn/cm ou mN/m)	Non applicable
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Non applicable	Composé volatil (% vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du gaz	Pas Disponible
Hydrosolubilité	Non miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	Composés organiques volatils g/L	Pas Disponible
Chaleur de combustion (kJ/g)	Pas Disponible	Distance d'allumage (cm)	Pas Disponible
Hauteur de la flamme (cm)	Pas Disponible	Durée de la flamme (s)	Pas Disponible
Temps d'ignition équivalent en espace clos (s/m3)	Pas Disponible	Densité de déflagration d'ignition en espace clos (g/m3)	Pas Disponible
Caractéristiques des particules			

SECTION 10 Stabilité et réactivité

Réactivité	Voir Section 7
Stabilité chimique	- Présence de matériaux incompatibles. - Le produit est considéré stable. - Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
Possibilité de réactions dangereuses	Voir Section 7
Conditions à éviter	Voir Section 7
Matières incompatibles	Voir Section 7
Produits de décomposition dangereux	Voir Section 5

SECTION 11 Données toxicologiques

Renseignements sur les effets toxicologiques

a) Toxicité aiguë	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
b) Irritation / corrosion	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
c) Lésions oculaires graves / irritation	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
d) Sensibilisation respiratoire ou cutanée	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
e) Mutagénicité	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) Cancérogénicité	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) Reproducteur	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
h) STOT – exposition unique	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
i) STOT - exposition répétée	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
j) Risque d'aspiration	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Inhaler	Le produit n'est pas censé produire des effets négatifs sur la santé ni des irritations du système respiratoire (tels que classifiés par les directives CE se basant sur des modèles animaux). Néanmoins, la pratique d'une bonne hygiène requiert de conserver les expositions à un minimum et que des mesures de contrôle adaptées soient mises en place lors d'une pratique professionnelle. Habituellement pas un risque en raison de la nature non-volatile du produit L'inhalation de petites particules d'oxyde de métal provoque une soudaine soif, un goût métallique et sucré désagréable, une irritation de la gorge, une toux, un assèchement des muqueuses, de la fatigue et un malaise général. Des maux de tête, des nausées et vomissements, de la fièvre ou des frissons, de l'excitation, de la sudation, de la diarrhée, une miction excessive et de la prostration peuvent également survenir. Après l'arrêt de l'exposition, la guérison survient dans les 24 à 36 heures. L'inhalation de poussière, engendrée par l'utilisation normale du matériel, peut nuire à la santé de l'individu.

Ingestion	Le produit N'A PAS ÉTÉ classifié sous les directives CE ou sous un autre système de classification comme « nocif par ingestion ». Ceci est dû au manque de preuves corroborantes chez les animaux et les humains. Habituellement pas dangereux à cause de la forme physique du produit. Le produit est un irritant physique pour le système gastro-intestinal.
Contact avec la peau	Le produit n'est pas connu pour produire des effets défavorables sur la santé ni des irritations de la peau par suite d'un contact (tel que classé par les directives CE utilisant des modèles animaux). Néanmoins, 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. Les coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devraient pas être exposées 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 la peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.
Yeux	Bien que le produit ne soit pas reconnu comme irritant (classifié ainsi par la directive CE), un contact direct avec les yeux peut provoquer des désagréments passagers caractérisés par des larmes ou des rougeurs de la conjonctive (comme pour des brûlures dues au vent). De petits dommages abrasifs peuvent également survenir. Le produit peut engendrer des irritations dues à la présence d'un corps étranger chez certains individus.
Chronique	Une exposition professionnelle répétée ou à long terme est susceptible de produire des effets cumulatifs sur la santé touchant des organes ou des systèmes biochimiques. 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. L'exposition au produit peut poser des problèmes pour la fertilité humaine, généralement sur la base de résultats d'études animales fournissant des preuves suffisantes pour suspecter fortement une altération de la fertilité en l'absence d'effets toxiques, ou des signes d'altération de la fertilité se produisant à peu près aux mêmes niveaux de dose que d'autres effets toxiques, mais qui ne sont pas une conséquence secondaire non spécifique d'autres effets toxiques. 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. Une surexposition aux poussières respirables peut provoquer de la toux, une respiration sifflante, des difficultés à respirer et des capacités pulmonaires réduites. Les symptômes chroniques peuvent inclure des capacités pulmonaires vitales réduites et des infections pulmonaires. Des expositions répétées sur le lieu de travail à des niveaux élevés de poussières fines peuvent produire un trouble appelé pneumoconiose qui se caractérise par la fixation dans le poumon de particules inhalées, quel que soit l'effet produit. Cela est particulièrement vrai lorsqu'un nombre important de particules de moins de 0,5 microns (1/50000 pouces) est présent. Des « ombres » peuvent être observées sur les radiographies. Les symptômes de la pneumoconiose peuvent être une toux sèche progressive, un souffle court à l'expiration, une ampliation thoracique accrue, une sensation de faiblesse et la perte de poids. Lorsque la maladie progresse, la toux produit du mucus filandreux, les capacités vitales diminuent davantage et l'essoufflement s'aggrave. D'autres signes ou symptômes comprennent des sifflements à la respiration, une réduction de l'absorption d'oxygène lors d'exercices physiques, l'emphysème et, plus rarement, le pneumothorax (présence d'air dans la cavité pleurale). L'arrêt de toute possibilité d'exposition prolongée des travailleurs aux poussières stoppe généralement l'avancée des anomalies pulmonaires. En présence d'une probabilité élevée d'exposition pour le travailleur, des examens doivent être menés à intervalles réguliers et se focaliser sur la fonction pulmonaire. L'inhalation de poussières sur un nombre continu d'années peut causer la pneumoconiose qui consiste en l'accumulation de particules dans les poumons provoquant une réaction des tissus. Cela peut être réversible ou non.

M-Line 430-20S Solder	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
étain	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (Rat) DL50 : >2000 mg/kg ^[1]	Peau : aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
	Inhalation (Rat) CL50 : >4.75 mg/14h ^[1]	Yeux : aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
	Orale (rat) DL50 : >2000 mg/kg ^[1]	
silver, powder	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (Rat) DL50 : >2000 mg/kg ^[1]	Peau : aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
	Inhalation (Rat) CL50 : >5.16 mg/14h ^[1]	Yeux : aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
	Orale (rat) DL50 : >2000 mg/kg ^[2]	

Légende:	1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrées 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
----------	---

M-Line 430-20S Solder	Les renseignements suivants concernent les allergènes de contact en tant que groupe et ne sont pas forcément propres à ce produit. Les allergies de contact se manifestent rapidement par un eczéma de contact, plus rarement par de l'urticaire ou un œdème de Quincke. La pathogenèse de l'eczéma de contact implique une réaction immunitaire à médiation cellulaire (lymphocytes T) de type retardé. D'autres réactions cutanées allergiques, comme l'urticaire de contact, impliquent des réactions immunitaires liées à la présence d'anticorps. L'importance de l'allergène de contact n'est pas uniquement déterminée par son potentiel de sensibilisation : la distribution de la substance et les possibilités de contact avec celle-ci sont tout aussi importantes. Une substance faiblement sensibilisante mais largement distribuée peut être un allergène plus important qu'une substance à fort potentiel de sensibilisation mais avec laquelle peu d'individus entrent en contact. D'un point de vue clinique, les substances sont notables si elles provoquent une réaction allergique chez plus de 1 % des personnes testées.
ÉTAIN	Aucune donnée toxicologique aiguë significative n'a été identifiée lors de la recherche bibliographique.

Toxicité aiguë	✗	Cancérogénicité	✗
Irritation / corrosion	✗	Reproducteur	✗
Lésions oculaires graves / irritation	✗	STOT – exposition unique	✗
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✗	STOT - exposition répétée	✗
Mutagénicité	✗	Risque d'aspiration	✗

Légende: ✗ – Les données pas disponibles ou ne remplit pas les critères de classification

✔ – Données nécessaires à la classification disponible

SECTION 12 Données écologiques

Toxicité					
M-Line 430-20S Solder	PARAMÈTRE	Durée de l'essai (heures)	Espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
étain	PARAMÈTRE	Durée de l'essai (heures)	Espèce	Valeur	source
	EC50	72h	Les algues ou autres plantes aquatiques	>0.019mg/L	2
	NOEC(ECx)	168h	crustacés	<0.005mg/L	2
	LC50	96h	Poisson	>0.012mg/L	2
silver, powder	PARAMÈTRE	Durée de l'essai (heures)	Espèce	Valeur	source
	EC50	72h	Les algues ou autres plantes aquatiques	<0.001mg/L	2
	EC50	48h	crustacés	<0.001mg/L	2
	EC10(ECx)	48h	Les algues ou autres plantes aquatiques	<0.001mg/L	2
	EC50	96h	Les algues ou autres plantes aquatiques	0.002mg/L	4
	LC50	96h	Poisson	0.001mg/L	2
Légende:	Extrait de 1. Données de toxicité IUCLID 2. Substances enregistrées auprès de l'ECHA en Europe - Informations écotoxicologiques - Toxicité aquatique 3. US EPA, base de données Ecotox - Données sur la toxicité aquatique 4. Données ECETOC d'évaluation des dangers aquatiques 5. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 6. METI (Japon) - Données de bioconcentration 7. Données du fournisseur 8. Données définies par l'utilisateur				

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.
Pour le métal :

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

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

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

Écotoxicité — Même si de nombreux métaux présentent peu d'effets toxiques aux pH physiologiques, leur transformation peut introduire des effets nouveaux ou amplifiés. Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance : eau/sol	Persistance : air
	Aucune donnée n'est disponible pour tous les ingrédients	Aucune donnée n'est disponible pour tous les ingrédients

Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
étain	BAS (LogKOW = 1.29)

Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
	Aucune donnée n'est disponible pour tous les ingrédients

SECTION 13 Données sur l'élimination

Méthodes de traitement des déchets

Élimination du produit / de l'emballage	▶ Les conteneurs peuvent encore présenter un danger / danger chimique lorsqu'ils sont vides. ▶ Retourner au fournisseur pour réutilisation / recyclage si possible.
	Autrement: ▶ Si le conteneur ne peut pas être nettoyé suffisamment bien pour garantir qu'il ne reste pas de résidus ou si le conteneur ne peut pas être utilisé pour stocker le même produit, perforer les conteneurs pour éviter leur réutilisation et les enfouir dans une décharge autorisée. ▶ Dans la mesure du possible, conservez les avertissements sur l'étiquette et la FDS et respectez toutes les notifications relatives au produit. ▶ Recycler si possible ou consulter le fabricant pour les options de recyclage. ▶ Consulter l'Autorité de régulation des déchets pour un traitement. ▶ Recycler les contenants si possible ou en disposer dans un lieu autorisé.

SECTION 14 Informations relatives au transport

Étiquettes nécessaires

Polluant marin	aucun
----------------	-------

Transport par voie terrestre (TMD) : NON RÉGLEMENTÉ PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR) : NON RÉGLEMENTÉ PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

Transport maritime (Code IMDG / GGVSee): NON RÉGLEMENTÉ PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

14.7.1. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL et au Recueil IBC

Non applicable

14.7.2. Transport en vrac conformément à l'annexe V et au Code IMSBC de MARPOL

Nom du produit	Grouper
étain	Non applicable
silver, powder	Non applicable

14.7.3. Transport en vrac conformément aux dispositions du Code IGC

Nom du produit	Type de navire
étain	Non applicable
silver, powder	Non applicable

SECTION 15 Informations sur la réglementation

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

Ce produit a été classé conformément aux critères de danger du Règlement sur les produits dangereux et la FDS contient toutes les informations requises par le Règlement sur les produits dangereux.

étain Est disponible dans les textes réglementaires suivants

- Canada — Décisions de catégorisation pour toutes les substances de la LSD
- Canada : Service d'index toxicologique – Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) – SGH
- International WHO List of Proposed Occupational Exposure Limit (OEL) Values for Manufactured Nanomaterials (MNMS)
- Liste intérieure des substances (LIS)

silver, powder Est disponible dans les textes réglementaires suivants

- Canada — Décisions de catégorisation pour toutes les substances de la LSD
- Canada : Service d'index toxicologique – Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) – SGH
- International WHO List of Proposed Occupational Exposure Limit (OEL) Values for Manufactured Nanomaterials (MNMS)
- Liste intérieure des substances (LIS)

Informations réglementaires supplémentaires

Non applicable

État de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AIC / Australie non-utilisation industrielle	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (étain; silver, powder)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Non (étain; silver, powder)
Corée - KECI	Oui
Nouvelle-Zélande - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
E.-U.A. - TSCA	Toutes les substances chimiques de ce produit ont été désignées comme « Actives » dans l'inventaire TSCA
Taiwan - TCSI	Oui
Mexique - INSQ	Oui
Vietnam - NCI	Oui
Russie - FBEPH	Oui
Émirats arabes unis – Liste de contrôle (Substances interdites/restreintes)	Non (étain; silver, powder)
Légende:	Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire

Inventaire national	Statut
	Non = Un ou plusieurs des ingrédients répertoriés dans le CAS ne figurent pas dans l'inventaire. Ces ingrédients peuvent être exemptés ou devront être enregistrés.

SECTION 16 Autres informations

Date de révision	08/17/2026
Date initiale	11/29/2025

autres informations

La fiche de données de sécurité (SDS) est un outil de communication des dangers et doit être utilisée pour aider à l'évaluation des risques. De nombreux facteurs déterminent si les dangers signalés représentent des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres environnements. Les risques peuvent être déterminés en fonction des scénarios d'exposition. L'échelle d'utilisation, la fréquence d'utilisation et les contrôles techniques actuels ou disponibles doivent être pris en compte.

Alimenté par AuthorITe, de Chemwatch.

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase.

To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.