

## 1. Identification du produit et de l'entreprise

Identificateur du produit	Worthington General Purpose Soft Solder Liquid Flux, inorganic acid soldering flux
Version n°	01
Date de publication	07-août-2014
Date de la révision	-
Date d'entrée en vigueur de la nouvelle version	-
No CAS	Mélange
Numéro de la fiche signalétique:	WC040
Usage du produit	Soudage de joints métalliques
<b>Renseignements sur le fabricant</b>	
Fabricant/fournisseur	Worthington Cylinder Corporation
Adresse	1690 Lowery Street, Winston-Salem, NC 27101 États-Unis
Personne-ressource	Melissa Grimes
Adresse de courrier électronique	melissa.grimes@worthingtonindustries.com
Numéro de téléphone	1-336-831-8601
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	1-703-527-3887 International / CHEMTREC 1-800-424-9300 Domestic
Fournisseur	Non disponible.

## 2. Identification des risques

Vue d'ensemble des mesures d'urgence	DANGER  Corrosif. Entraîne des brûlures aux yeux et à la peau. Nocif en cas d'ingestion. Irritant pour les voies respiratoires.
Effets potentiels sur la santé	
Voies d'exposition	Inhalation. Ingestion. Contact avec la peau. Contact avec les yeux.
Yeux	Cause des brûlures chimiques. Corrosif pour les yeux et pouvant provoquer de graves dommages y compris la cécité. Éviter le contact oculaire avec cette matière.
Peau	Cause des brûlures chimiques. Éviter le contact cutané avec cette matière.
Inhalation	Peut irriter l'appareil respiratoire. Toute inhalation prolongée peut être nocive. Ne pas respirer la poussière, la fumée, le gaz, la brume, les vapeurs, la vaporisation.
Ingestion	Nocif en cas d'ingestion. L'ingestion provoque des brûlures du canal digestif et des voies respiratoires supérieures. Ne pas ingérer.
Signes et symptômes	Le contact de la peau, des yeux et des muqueuses avec cette substance provoquera des brûlures. Les symptômes de surexposition peuvent être les suivants : maux de tête, étourdissements, fatigue, nausée et vomissements. Les symptômes sont prostration, halètement, pâleur et mouvements non coordonnés. Les symptômes peuvent inclure des rougeurs, un œdème, un assèchement, un dégraissage et des gerçures de la peau.
Effets potentiels sur l'environnement	Les composants de ce produit sont dangereux pour les organismes aquatiques. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement.

## 3. Composition / Renseignements sur les ingrédients

Composants	No CAS	Pour cent
Chlorure de zinc	7646-85-7	30 - 45
Chlorure d'ammonium	12125-02-9	4 - 15
Acide chlorhydrique	7647-01-0	3 - 15

**Remarques sur la composition** Toutes les concentrations sont exprimées en pourcentage pondéral sauf si le composant est un gaz. Les concentrations de gaz sont exprimées en pourcentage volumique.

## 4. Premiers soins

### Procédures de premiers soins

<b>Contact avec les yeux.</b>	Rincer immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes. S'il y a présence de lentille cornéennes, NE PAS retarder l'irrigation ou tenter de retirer les lentilles. Continuer de rincer. Appeler immédiatement le médecin ou le centre antipoison.
<b>Contact cutané</b>	Retirer et isoler les vêtements et chaussures contaminés. Rincer immédiatement la peau à grande eau. Appeler immédiatement le médecin ou le centre antipoison. En cas de léger contact avec la peau, éviter d'étendre le produit sur une partie de la peau non-affectée. Laver les vêtements séparément avant réutilisation.
<b>Inhalation</b>	Sortir au grand air. Oxygène ou respiration artificielle si nécessaire. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a inhalé la substance. Recourir à la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve de retenue ou de tout autre appareil respiratoire et médical approprié. Appeler immédiatement le médecin ou le centre antipoison.
<b>Ingestion</b>	<b>EN CAS D'INGESTION:</b> Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. Rincer soigneusement la bouche. Ne jamais faire avaler quelque chose à une victime inconsciente ou souffrant de convulsions. Ne pas faire vomir sans l'avis préalable d'un centre antipoison. En cas de vomissement, garder la tête basse pour éviter une pénétration du contenu de l'estomac dans les poumons. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré la substance. Recourir à la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve de retenue ou de tout autre appareil respiratoire et médical approprié.
<b>Avis aux médecins</b>	En cas d'essoufflement ou de halètements, donner de l'oxygène. Garder la victime en observation. Les symptômes peuvent se manifester à retardement.
<b>Conseils généraux</b>	Un examen médical immédiat est requis. S'assurer que le personnel médical est averti des substances impliquées et prend les précautions pour se protéger. Montrer cette fiche technique signalétique au médecin en consultation.

## 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

<b>Indice d'inflammabilité</b>	Inflammable d'après les critères du SIMDUT.
<b>Agents extincteurs</b>	
<b>Agents extincteurs appropriés</b>	Brouillard d'eau. Mousse. Poudre chimique sèche. Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ).
<b>Méthodes d'extinction inappropriées</b>	Ne pas utiliser un jet d'eau comme agent extincteur, car cela propagera l'incendie.
<b>Équipement/directives de lutte contre les incendies</b>	Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas de lutte contre un incendie chimique. Employer des méthodes normales de lutte contre l'incendie et tenir compte des dangers associés aux autres substances présentes.
<b>Données sur l'explosibilité</b>	
<b>Sensibilité aux décharges électrostatiques</b>	Non sensible.
<b>Sensibilité aux chocs</b>	Non sensible.
<b>Produits de combustion dangereux</b>	Oxydes de carbone.
<b>Risques d'incendie généraux</b>	Des gaz dangereux pour la santé peuvent se former pendant l'incendie.

## 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

<b>Précautions individuelles</b>	Tenir à l'écart le personnel dont la présence sur les lieux n'est pas indispensable. Garder les personnes à l'écart de l'endroit du déversement/de la fuite et en amont du vent. Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé à moins de porter des vêtements de protection appropriés. Pour s'informer sur la protection individuelle, voir la rubrique 8.
<b>Précautions relatives à l'environnement</b>	Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger. Ne pas contaminer l'eau.
<b>Méthodes de confinement</b>	Arrêter la fuite si cela peut se faire sans risque. Endiguer le matériau déversé, lorsque cela est possible. Empêcher l'entrée dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les zones confinées.

**Méthodes de nettoyage**

Ne pas rejeter dans l'environnement. Ce produit est miscible dans l'eau.

Déversement accidentel important : Arrêter l'écoulement de la substance, si cela peut se faire sans risque. Endiguer le matériau déversé, lorsque cela est possible. Neutraliser avec du carbonate de sodium ou de soude. Absorber avec de la vermiculite, du sable sec ou de la terre, puis placer en récipient. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau.

Déversement accidentel peu important: Essuyer avec une matière absorbante (p.ex. tissu, laine). Nettoyer la surface à fond pour éliminer la contamination résiduelle.

Ne jamais réintroduire le produit répandu dans son récipient d'origine en vue d'une réutilisation. Nettoyer selon les réglementations applicables. Pour se renseigner sur l'élimination, voir la rubrique 13.

**Autres informations**

Nettoyer selon les réglementations applicables.

**7. Manutention et entreposage****Manutention**

Ne pas respirer le brouillard ou les vapeurs. Éviter le contact oculaire avec cette matière. Éviter le contact cutané avec cette matière. Éviter l'exposition prolongée. Éviter le contact de la matière avec les vêtements. Ne pas utiliser dans des endroits sans ventilation adéquate. Lavez vigoureusement après manipulation. Éviter le rejet dans l'environnement.

**Entreposage**

Entreposer dans des contenants en plastique dans un endroit frais à l'écart de la chaleur. Ne pas entreposer dans des contenants en verre ou en porcelaine. Conserver sous clé. Entreposer dans un conteneur fermé loin des matières incompatibles. Stocker dans un endroit bien ventilé. Conserver à l'écart des aliments et des boissons, y compris ceux pour animaux. Conserver à l'écart de matières incompatibles (voir rubrique 10).

**8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle****Limites d'exposition professionnelle****ÉTATS-UNIS. Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH**

Composants	Type	Valeur	Forme
Acide chlorhydrique (CAS 7647-01-0)	Plafond	2 ppm	
Chlorure d'ammonium (CAS 12125-02-9)	STEL	20 mg/m3	Fumées.
Chlorure de zinc (CAS 7646-85-7)	TWA	10 mg/m3	Fumées.
	STEL	2 mg/m3	Fumées.
	TWA	1 mg/m3	Fumées.

**Canada. LEMT pour l'Alberta (Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, Annexe 1, Tableau 2)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Acide chlorhydrique (CAS 7647-01-0)	Plafond	3 mg/m3	
Chlorure d'ammonium (CAS 12125-02-9)		2 ppm	
	STEL	20 mg/m3	Fumées.
Chlorure de zinc (CAS 7646-85-7)	TWA	10 mg/m3	Fumées.
	STEL	2 mg/m3	Fumées.
	TWA	1 mg/m3	Fumées.

**Canada. LEMT pour la Colombie-Britannique. (Valeurs limites d'exposition en milieu de travail pour les substances chimiques, Réglementation sur la santé et sécurité au travail 296/97, ainsi modifiée)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Acide chlorhydrique (CAS 7647-01-0)	Plafond	2 ppm	
Chlorure d'ammonium (CAS 12125-02-9)		20 mg/m3	Fumées.
	TWA	10 mg/m3	Fumées.
Chlorure de zinc (CAS 7646-85-7)	STEL	2 mg/m3	Fumées.
	TWA	1 mg/m3	Fumées.

**Canada. LEMT de Manitoba (Règlement 217/2006, Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Acide chlorhydrique (CAS 7647-01-0)	Plafond	2 ppm	
Chlorure d'ammonium (CAS 12125-02-9)	STEL	20 mg/m3	Fumées.
	TWA	10 mg/m3	Fumées.
Chlorure de zinc (CAS 7646-85-7)	STEL	2 mg/m3	Fumées.
	TWA	1 mg/m3	Fumées.

**Canada. LEMT pour l'Ontario. (Contrôle de l'exposition à des agents biologiques et chimiques)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Acide chlorhydrique (CAS 7647-01-0)	Plafond	2 ppm	
Chlorure d'ammonium (CAS 12125-02-9)	STEL	20 mg/m3	Fumées.
	TWA	10 mg/m3	Fumées.
Chlorure de zinc (CAS 7646-85-7)	STEL	2 mg/m3	Fumées.
	TWA	1 mg/m3	Fumées.

**Canada. LEMT du Québec, (Ministère du Travail. Règlement sur la qualité du milieu de travail)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Acide chlorhydrique (CAS 7647-01-0)	Plafond	7.5 mg/m3	
Chlorure d'ammonium (CAS 12125-02-9)	STEL	20 mg/m3	Fumées.
	TWA	10 mg/m3	Fumées.
Chlorure de zinc (CAS 7646-85-7)	TWA	1 mg/m3	Fumées.

**ÉTATS-UNIS. OSHA Tableau Z-1 Limites de contaminants aériens (29 CFR 1910.1000)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Acide chlorhydrique (CAS 7647-01-0)	Plafond	7 mg/m3	
Chlorure de zinc (CAS 7646-85-7)		5 ppm	
	PEL (limite d'exposition admissible)	1 mg/m3	Fumées.

**Mécanismes techniques**

Il faut utiliser une bonne ventilation générale (habituellement dix changements d'air l'heure). Les débits de ventilation doivent être adaptés aux conditions. S'il y a lieu, utiliser des enceintes d'isolement, une ventilation locale ou d'autres mesures d'ingénierie pour maintenir les concentrations atmosphériques sous les limites d'exposition recommandées. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenir les concentrations atmosphériques à un niveau acceptable. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

**Équipement de protection individuelle**

<b>Protection des yeux et du visage</b>	Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux (ou des lunettes à coques) et un écran facial.
<b>Protection de la peau</b>	Porter des vêtements appropriés et résistant aux produits chimiques. Tablier en caoutchouc. Porter des gants appropriés et résistant aux produits chimiques. Le liquide peut pénétrer les gants. Par conséquent, changer de gants souvent.
<b>Protection respiratoire</b>	Utiliser un appareil respiratoire à pression positive s'il y a des possibilités de libération incontrôlée, si les niveaux d'exposition sont inconnus ou dans toutes autres conditions où des respirateurs à adduction d'air filtré ne fourniraient pas une protection adéquate.

**9. Propriétés physiques et chimiques**

<b>Apparence</b>	Liquide clair et incolore.
<b>État physique</b>	Liquide.
<b>Forme</b>	Liquide.

<b>Couleur</b>	Transparent, incolore.
<b>Odeur</b>	Sans odeur.
<b>Seuil de perception de l'odeur</b>	Non disponible.
<b>pH</b>	Non disponible.
<b>Tension de vapeur</b>	Non disponible.
<b>Densité de la vapeur</b>	Non disponible.
<b>Point d'ébullition</b>	104 °C (219.2 °F)
<b>Point de fusion/point de congélation</b>	0 °C (32 °F)
<b>Solubilité (eau)</b>	Unlimited.
<b>Densité</b>	1.32
<b>Point d'éclair</b>	Non disponible.
<b>Limites d'inflammabilité dans l'air, supérieures, % en volume</b>	Non disponible.
<b>Limites d'inflammabilité dans l'air, inférieures, % en volume</b>	Non disponible.
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Non disponible.
<b>Taux d'évaporation</b>	0.6 (Acétate de butyle = 1)
<b>Pourcentage de matières volatiles</b>	64 % vol/vol
<b>Coefficient de répartition (n-octanol/eau)</b>	Non disponible.

## 10. Stabilité chimique et données sur la réactivité

<b>Réactivité</b>	Peut être corrosif pour les métaux.
<b>Stabilité chimique</b>	La substance est stable dans des conditions normales.
<b>Conditions à éviter</b>	Le contact avec des métaux. Contact avec des matériaux incompatibles. Chaleur ou froid excessif.
<b>Matériaux incompatibles</b>	Les agents oxydants forts. Agents réducteurs forts. Matériaux alcalins. Cyanures. Combustibles.
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	Lorsque chauffé jusqu'à décomposition, peut dégager des émanations toxiques de chlorure d'hydrogène.
<b>Risque de réactions dangereuses</b>	Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

## 11. Renseignements toxicologiques

### Données toxicologiques

Composants	Espèces	Résultats D'essais
Acide chlorhydrique (CAS 7647-01-0)		
<b>Aiguë</b>		
<i>Cutané</i>		
DL50	Souris	1449 mg/kg
<i>Inhalation</i>		
CL50	Rat	3124 ppm, 1 heures
	Souris	1108 ppm, 1 heures
<i>Orale</i>		
DL50	Lapin	900 mg/kg
Chlorure d'ammonium (CAS 12125-02-9)		
<b>Aiguë</b>		
<i>Orale</i>		
DL50	Rat	1650 mg/kg

Composants	Espèces	Résultats D'essais
Chlorure de zinc (CAS 7646-85-7)		
<b>Aiguë</b>		
<i>Inhalation</i>		
CL50	Rat	<= 1.975 mg/l, 10 minutes
<i>Orale</i>		
DL50	Rat	350 mg/kg
<b>Effets aigus</b>	Provoque de graves brûlures cutanées et de graves lésions oculaires. Nocif en cas d'ingestion. Entraîne des brûlures du tube digestif. Peut irriter les voies respiratoires.	
<b>Sensibilisation</b>	Non classé.	
<b>Effets chroniques</b>	Aucuns connus.	
<b>Cancérogénicité</b>		
<b>Carcinogènes selon l'ACGIH</b>		
Acide chlorhydrique (CAS 7647-01-0)	A4 Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.	
<b>Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité</b>		
Acide chlorhydrique (CAS 7647-01-0)	3 Ne peut pas être classé quant à la cancérogénicité pour l'homme.	
<b>Corrosion et/ou irritation de la peau</b>	Provoque de graves brûlures cutanées et de graves lésions oculaires.	
<b>Graves lésions/irritation aux yeux</b>	Provoque des lésions oculaires graves.	
<b>Mutagénicité</b>	Il n'existe pas de données indiquant que ce produit, ou tout composant présent à des taux de plus de 0,1 %, soit mutagène ou génétoxique.	
<b>Effets sur la reproduction</b>	On ne s'attend pas à ce que ce produit présente des effets sur la reproduction ou le développement.	
<b>Tératogénicité</b>	Données non disponibles.	
<b>Symptômes et organes visés</b>	Entraîne des brûlures du tube digestif.	
<b>Matériaux synergétiques</b>	Pas de données disponibles pour ce produit	
<b>Autres informations</b>	Aucuns connus.	

## 12. Données écologiques

Données écotoxicologiques			
Composants	Espèces		Résultats D'essais
Chlorure d'ammonium (CAS 12125-02-9)			
<b>Aquatique</b>			
Poisson	CL50	Touladi (truite grise), siscowet (Salvelinus namaycush)	0.28 mg/l, 96 heures
Chlorure de zinc (CAS 7646-85-7)			
<b>Aquatique</b>			
Crustacés	CE50	Huître américaine ou de l'est (Crassostrea virginica)	0.1089 - 0.4899 mg/l, 48 heures
Poisson	CL50	Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss)	0.083 - 0.139 mg/l, 96 heures
<b>Écotoxicité</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme		
<b>Effets sur l'environnement</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme		
<b>Toxicité aquatique</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.		
<b>Persistance et dégradation</b>	Non disponible.		
<b>Mobilité dans l'environnement</b>	Ce produit est miscible dans l'eau.		
<b>Autres effets nocifs</b>	Aucuns connus.		

### 13. Données sur l'élimination du produit

<b>Instructions pour l'élimination</b>	Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés dans un site d'élimination des déchets autorisé. Ne pas laisser la substance s'infiltrer dans les égouts/les conduits d'alimentation en eau. Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.
<b>Déchets des résidus / produits non utilisés</b>	Éliminer le produit conformément avec la réglementation locale en vigueur. Des résidus de produit peuvent demeurer dans les contenants vides et sur les toiles d'emballage. Ce produit et son contenant doivent être éliminés de façon sécuritaire (voir les instructions d'élimination).
<b>Emballages contaminés</b>	Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage. Comme les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit, respecter les avertissements sur l'étiquette même après avoir vidé le récipient.

### 14. Informations relatives au transport

#### TMD

<b>Numéro ONU</b>	UN3264
<b>Nom officiel d'expédition UN</b>	LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (Chlorure de zinc; Acide chlorhydrique)
<b>Classe(s) de danger relatives au transport</b>	
<b>Classe</b>	8
<b>Danger subsidiaire</b>	-
<b>Groupe d'emballage</b>	III
<b>Risques pour l'Environnement</b>	Oui
<b>Précautions particulières pour l'utilisateur</b>	Lire les instructions de sécurité, la FS et les procédures d'urgence avant de manipuler.

#### IATA

<b>UN number</b>	UN3264
<b>UN proper shipping name</b>	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Zinc chloride; Hydrochloric acid)
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	8
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	III
<b>Environmental hazards</b>	Yes
<b>ERG Code</b>	8L
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, MSDS and emergency procedures before handling.

#### IMDG

<b>UN number</b>	UN3264
<b>UN proper shipping name</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Zinc chloride; Hydrochloric acid)
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	8
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	III
<b>Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	Yes
<b>EmS</b>	F-A, S-B
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, MSDS and emergency procedures before handling.

### 15. Information sur la réglementation

<b>Réglementation canadienne</b>	Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés.
<b>Situation SIMDUT</b>	Contrôlé
<b>Classement SIMDUT</b>	D1A - immédiat / grave - TRÈS TOXIQUE D2B - autres effets toxiques - TOXIQUE E - Corrosif

#### Étiquetage SIMDUT



## Inventaires Internationaux

<b>Pays ou région</b>	<b>Nom de l'inventaire</b>	<b>Sur inventaire (oui/non)*</b>
Australie	Inventaire australien des substances chimiques (AICS)	Oui
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Oui
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
Chine	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	Oui
Europe	EINECS (Inventaire européen des produits chimiques commercialisés)	Oui
Europe	Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS)	Non
Japon	Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS)	Oui
Corée	Liste des produits chimiques existants (ECL)	Oui
Nouvelle-Zélande	Nouvelle-Zélande - Inventaire	Oui
Philippines	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)	Oui
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du TSCA (Toxic Substances Controls Act - Loi réglementant les substances toxiques)	Oui

\*Un « Oui » indique que ce produit est conforme aux exigences de l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

Un « Non » indique qu'un ou plusieurs composant(s) du produit n'est/ne sont pas inscrit(s) ou exempt(s) d'une inscription sur l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

## 16. Renseignements divers

### Classification HMIS®

Santé: 3\*  
Inflammabilité: 0  
Danger physique: 0

### Avis de non-responsabilité

Worthington Cylinder Corporation ne peut prévoir toutes les conditions d'utilisation des présentes informations et de son produit, ou des produits d'autres fabricants associés à son produit. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de veiller à assurer une manipulation, un entreposage et une élimination du produit en toute sécurité. L'utilisateur est responsable en cas de perte, de blessure, de dommage ou de frais causés par une utilisation inadéquate. Les renseignements contenus dans cette fiche ont été écrits selon les meilleures connaissances et la meilleure expérience actuellement disponibles.

### Préparée par

Non disponible.