

LIQUIDE DE DÉGIVRAGE INTÉRIEUR D'AÉRONEF DE TYPE I FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU CONCENTRÉ

SECTION 1. IDENTIFICATION DES PRODUITS CHIMIQUES ET DE L'ENTREPRISE

Nom du produit :	Concentré de liquide de dégivrage d'aéronefs de type I à l'intérieur des terres
Id général ou générique :	Éthylène glycol ou 1,2-ethandiol et solution d'eau
Nom du fabricant (identique au fournisseur) :	Inland Technologies International Ltd. C.P. 253, 14, rue Queen Truro (Nouvelle-Écosse) B2N 5C1 Canada Téléphone : (877) 633-5263
Personne-ressource technique :	amcleod@inlandgroup.ca
Personne-ressource marketing :	bpace@inlandgroup.ca
Utilisation recommandée :	Liquide de dégivrage de l'aéronef.
Utilisation restreinte :	Inconnu.
Téléphone d'urgence :	CANUTEC : (888) 226-8832 (États-Unis et Canada)

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification des dangers

Dangers pour la santé :	<i>Toxicité aiguë</i>	catégorie 4
	<i>Toxicité pour la reproduction</i>	catégorie 2
	<i>Toxicité spécifique pour les organes cibles – Exposition unique (voie orale)</i>	catégorie 1
	<i>Domages oculaires graves/irritation oculaire</i>	catégorie 2A

Éléments d'étiquette :

Symbole de danger :



Mot de signal: Danger

Mention de danger : Nocif ou mortel en cas d'ingestion. Provoque une irritation oculaire grave. Peut endommager la fertilité ou l'enfant à naître, s'il est ingéré. Cause des dommages aux organes en cas d'ingestion.

Mises en garde : *Prévention* : Obtenez des instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler tant que toutes les précautions de sécurité n'ont pas été lues et comprises. Utilisez de l'équipement de protection individuelle au besoin. Portez des gants de protection / des vêtements de protection / une protection oculaire / une protection faciale. Ne respirez pas de poussière, de brume, de

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

vapeurs ou de pulvérisation. Laver soigneusement après la manipulation. Ne mangez pas, ne buvez pas et ne fumez pas lorsque vous utilisez ce produit.

Réponse : EN CAS D'EXPOSITION : Appelez un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin ou un médecin. SI DANS LES YEUX: Rincer prudemment avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Retirez les lentilles cornéennes, si elles sont présentes et faciles à faire. Continuer le rinçage. Si l'irritation des yeux persiste : Obtenez un avis ou une attention médicale. SI AVALÉ: Appelez un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin / médecin si vous ne vous sentez pas bien. Rincer la bouche.

Entreposage : Gardez le contenant hermétiquement fermé. Conserver dans un endroit bien ventilé. Conserver dans un endroit sec. Sécuriser tous les conteneurs.

Élimination : Éliminer le contenu ou le contenant à une installation de traitement et d'élimination appropriée conformément aux lois et aux règlements applicables et aux caractéristiques du produit au moment de l'élimination.

Autres dangers qui n'aboutissent pas à la classification du SGH:

Aucune.

SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

<u>Dénomination chimique :</u>	<u>Nom commun et synonymes :</u>	<u>Numéro CAS :</u>	<u>Contenu en pourcentage (%) :</u>
Éthylène glycol	Glycol, 1,2-ethandiol	107-21-1	92%
L'eau	H ₂ O, Eau	7732-18-5	7.4%

SECTION 4. MESURES DE PREMIERS SOINS

Renseignements généraux :

Obtenez des conseils ou des soins médicaux si vous ne vous sentez pas bien. Montrez cette fiche de données de sécurité au médecin à l'avance.

Ingestion :

Appelez immédiatement un médecin ou un centre antipoison. Ne pas induire de vomissements sans l'avis du centre antipoison. Ne donnez jamais de liquide à une personne inconsciente. En cas de vomissements, gardez la tête basse afin que le contenu de l'estomac ne pénètre pas dans les poumons. Si la personne est pleinement consciente, donnez 8 onces (250 mL) d'eau. Si l'avis médical est retardé et si un adulte a avalé plusieurs onces (60 mL ou plus) d'éthylène glycol, donnez 3 à 4 onces (90 à 120 mL) de liqueur dure comme le whisky à l'épreuve des 80. Pour les enfants, donnez proportionnellement moins d'alcool à une dose de 0,3 once (1,5 cuillère à café) pour chaque 10 livres de poids corporel, ou 2 mL par kilogramme de poids corporel.

Inhalation :

Passez à l'air frais. Traiter de façon symptomatique. Consultez un médecin si les symptômes persistent.

Contact avec la peau:

Lavez soigneusement la peau à l'eau et au savon. Consultez un médecin si l'irritation persiste après le lavage.

Contact visuel :

Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Si c'est facile à faire, retirez les lentilles cornéennes. Consultez un médecin si l'irritation persiste.

Symptômes/effets les plus importants, aigus et retardés :

Symptômes : Peut irriter les yeux. Nocif en cas d'ingestion.

Indication d'une attention médicale immédiate et d'un traitement spécial nécessaires :

SECTION 4. MESURES DE PREMIERS SOINS

Traitement et notes à l'intention du médecin :

Si plusieurs onces (plus de 60 mL) d'éthylène glycol ont été ingérées, l'administration précoce d'éthanol peut contrecarrer les effets de l'éthylène glycol, tels que l'acidose métabolique et les dommages rénaux. L'hémodialyse est le moyen le plus efficace d'éliminer l'éthylène glycol et ses métabolites du corps. Considérons l'hémodialyse ou la dialyse péritonéale et la thiamine 100 mg plus pyridoxine 50 mg par voie intraveineuse toutes les 6 heures. Si l'éthanol est utilisé, une concentration sanguine thérapeutiquement efficace de l'ordre de 100 à 150 mg/dl peut être obtenue par une dose de charge rapide suivie d'une perfusion intraveineuse continue. Consultez la documentation standard pour plus de détails sur le traitement. Le 4-méthyl pyrazole (Antizol®) est un bloqueur efficace de l'alcool déshydrogénase et doit être utilisé dans le traitement de l'intoxication à l'éthylène glycol (EG) si disponible. Protocole de fomepizole (Brent, J. et autres, New England Journal of Medicine, 8 février 2001, 344:6, p. 424-9) : dose de charge 15 mg/kg par voie intraveineuse, suivie d'une dose de bolus de 10 mg/kg toutes les 12 heures ; après 48 heures, augmenter la dose de bolus à 15 mg/kg toutes les 12 heures. Continuer le fomepizole jusqu'à ce que le sérum EG soit indétectable. Les signes et les symptômes de l'empoisonnement incluent l'acidose métabolique d'espace d'anion, la dépression de CNS, les dommages tubulaires rénaux, et la participation possible de nerf crânien de tard. Les symptômes respiratoires, y compris l'oedème pulmonaire, peuvent être retardés. Les personnes recevant une exposition importante doivent être observées de 24 à 48 heures pour les signes de détresse respiratoire. Dans l'empoisonnement grave, l'appui respiratoire avec la ventilation mécanique et la pression expiratoire positive d'extrémité peut être exigé. Maintenir une ventilation et une oxygénation adéquates du patient. Si le lavage est exécuté, suggérer le contrôle endotrachéal et/ou oesophagien. Le danger de l'aspiration pulmonaire doit être mis en balance avec la toxicité lorsque l'on envisage de vider l'estomac. Si une brûlure est présente, traiter comme n'importe quelle brûlure thermique, après la décontamination. Le traitement de l'exposition doit être dirigé vers le contrôle des symptômes et de l'état clinique du patient.

SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Risques généraux d'incendie :

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne respirez pas de fumées.

Supports d'extinction :

Agent extincteur approprié : Vaporisateur d'eau, mousse, poudre sèche ou dioxyde de carbone.

Produit extincteur inapproprié : N'utilisez pas de courant d'eau direct. Peut propager le feu.

Dangers particuliers survenant de la substance ou du mélange :

Le feu peut produire des gaz irritants, corrosifs et/ou toxiques.

Équipement de protection spécial et précautions pour les pompiers :

Procédures spéciales de lutte contre les incendies : Déplacez les conteneurs de la zone d'incendie si vous pouvez le faire sans risque. Utilisez un vaporisateur d'eau pour garder les contenants exposés au feu au frais. Refroidir les récipients exposés aux flammes avec de l'eau jusqu'à ce que bien après l'extinction du feu.

Équipement de protection spécial pour les pompiers : Les pompiers doivent utiliser de l'équipement de protection standard, y compris un manteau ignifuge, un casque avec écran facial, des gants, des bottes en caoutchouc et, dans les espaces clos, un APRA.

SECTION 6. MESURES DE REJET ACCIDENTEL

Précautions personnelles, équipement de protection et procédures d'urgence :

Isoler la zone. Utilisez de l'équipement de protection individuelle, y compris des chaussures antidérapantes. Éloignez le personnel non autorisé. Gardez le vent. Aérez les espaces fermés avant d'y entrer.

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage :	Absorber le déversement avec de la vermiculite ou d'autres matériaux inertes, puis placer dans un récipient pour les déchets chimiques. Nettoyez soigneusement la surface pour éliminer la contamination résiduelle. Digue bien en avance sur un déversement plus important pour une récupération et une élimination ultérieures.
Procédures de notification :	Empêcher l'entrée dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les zones confinées. Arrêter le flux de matière, si cela est sans risque. Informer les autorités si de grandes quantités sont en jeu.
Précautions environnementales :	Ne contaminez pas les sources d'eau. Prévenir d'autres fuites ou déversements s'il est sécuritaire de le faire. Évitez les rejets dans les drains, les cours d'eau ou sur le sol.

SECTION 7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Précautions pour une manipulation sécuritaire :	Utilisez de l'équipement de protection individuelle au besoin. Ne respirez pas de brume ou de vapeur. Évitez tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne goûtez pas et n'avalez pas. Lavez-vous soigneusement les mains après la manipulation. Ne pas manipuler tant que toutes les précautions de sécurité n'ont pas été lues et comprises. Obtenez des instructions spéciales avant utilisation.
Conditions d'entreposage sécuritaire (y compris toute incompatibilité) :	Gardez le récipient hermétiquement fermé. Conserver dans un endroit bien ventilé. Conserver dans un endroit sec. Entreposer dans une zone d'accès verrouillé ou contrôlé.

SECTION 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

Paramètres de contrôle :

Limites d'exposition professionnelle :

<u>Dénomination chimique :</u>	<u>Type :</u>	<u>Valeurs limites d'exposition :</u>
Éthylène glycol	Plafond	100 mg/m ³
	Aérosol	50 ppm
L'eau	Aucune donnée disponible.	Aucune donnée disponible.

Contrôles d'ingénierie :	Maintenir une ventilation mécanique suffisante (évacuation générale et/ou locale) pour maintenir l'exposition en dessous des TLV
---------------------------------	--

Contrôles de l'exposition/mesures de protection individuelle, comme l'équipement de protection individuelle :

Renseignements généraux :	Une bonne ventilation générale (généralement 10 échanges d'air par heure) devrait être utilisée. Les taux de ventilation doivent être adaptés aux conditions. S'il y a lieu, utiliser des enceintes de procédé, une ventilation par aspiration locale ou d'autres mesures d'ingénierie pour maintenir les niveaux en suspension dans l'air en deçà des limites d'exposition recommandées. Si les limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenir les niveaux atmosphériques à un niveau acceptable.
Protection respiratoire :	En cas de ventilation inadéquate, utilisez un respirateur approprié. Respirateur chimique avec cartouche de vapeur organique, face-à-face complète, filtre à poussière et brouillard.
Protection des yeux et du visage :	Portez des lunettes de sécurité avec des écrans latéraux (ou lunettes de protection).
Protection de la peau:	<i>Main:</i> Gants résistants aux produits chimiques. <i>Autre :</i> Portez des vêtements de protection appropriés.

SECTION 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

Mesures d'hygiène: Prévoir une douche oculaire et une douche de sécurité. Observez toujours de bonnes mesures d'hygiène personnelle, telles que le lavage après avoir manipulé le matériel et avant de manger, de boire et / ou de fumer. Lavez régulièrement les vêtements de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants. Évitez tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements.

SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence: *État physique* : Liquide
Forme: Liquide
Couleur: Orange

Odeur: Doux

Seuil d'odeur : Aucune donnée disponible.

pH : 7.5–8.5

Point de fusion/point de congélation : -28 °C (-18 °F)

Point d'ébullition initial et plage d'ébullition: >152 °C (>306 °F)

Point d'éclair : Pensky-Martens Closed Cup ASTM D93 – Pas de flash
 Cleveland Open Cup ASTM D92 – 135 °C (275 °F)

Taux d'évaporation: <0.5 Estimation

Inflammabilité (solide/gaz) : Ne s'applique pas aux liquides.

Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou limites d'explosifs : *Limite d'inflammabilité* – supérieure (%): Aucune donnée disponible.
Limite d'inflammabilité – inférieure (%): Aucune donnée disponible.

Pression de vapeur: 2,7 mmHg @ 20 °C

Densité de vapeur (AIR = 1): 1.8

Densité spécifique (H₂O = 1): 1.1 (20 °C)

Solubilité: *Solubilité dans l'eau en poids*: 100% @ 20 °C

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : -1.36

Température d'auto-inflammation: Aucune donnée disponible.

Température de décomposition : Aucune donnée disponible.

Viscosité (20 °C) : 36.4 cSt @ 0 °C Calculé

SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité : Aucune réaction dangereuse connue dans des conditions d'utilisation normale.

Stabilité chimique : Le matériau est stable dans des conditions normales.

Possibilité de réactions dangereuses :	Il n'y a pas de polymérisation dangereuse.
Conditions à éviter :	L'exposition à des températures élevées peut entraîner la décomposition du produit. La production de gaz pendant la décomposition peut provoquer une pression dans les systèmes fermés.
Matériaux incompatibles :	Évitez tout contact avec : Acides forts; strong bases; strong comburants.
Produits de décomposition dangereux :	Les produits de décomposition dépendent de la température, de l'alimentation en air et de la présence d'autres matériaux. Les produits de décomposition peuvent inclure, mais sans s'y limiter: Aldéhydes. Alcools. Éthers.

SECTION 11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

Renseignements sur les voies d'exposition probables :

Ingestion :	Nocif en cas d'ingestion.
Inhalation :	La brume de pulvérisation peut irriter le système respiratoire.
Contact avec la peau:	Peut causer de l'irritation.
Contact visuel :	Provoque une irritation oculaire grave.

Information sur les effets toxicologiques :

Toxicité aiguë:

DT par voie orale ₅₀ mg/kg	DT de la peau ₅₀ mg/kg	Aérosol d'inhalation CL ₅₀ mg/kg/6 h
7 712, Rat	10 600, Lapin	>2,5 mg/L, Rat

Par voie orale : Dose létale humaine, adulte : 88,7 mL (3 onces)
 La toxicité par voie orale devrait être modérée chez les humains en raison de l'éthylène glycol, même si les essais sur des animaux montrent un degré de toxicité plus faible. L'ingestion de quantités (environ 100 mL (3 oz)) a causé la mort chez l'homme. Peut causer des nausées et des vomissements. Peut causer des malaises abdominaux ou de la diarrhée. Une exposition excessive peut causer des effets sur le système nerveux central, des effets cardiopulmonaires (acidose métabolique) et une insuffisance rénale.

Par voie cutanée : Il est peu probable qu'un contact prolongé avec la peau entraîne l'absorption de quantités nocives. L'exposition répétée de la peau à de grandes quantités peut entraîner l'absorption de quantités nocives. Le contact massif avec la peau endommagée ou du matériel suffisamment chaud pour brûler la peau peut avoir comme conséquence l'absorption de quantités potentiellement mortelles.

Toxicité à doses répétées: Les données présentées portent sur le matériau suivant : Éthylène glycol. Les observations chez l'homme comprennent: Nystagmus (mouvement oculaire involontaire). Chez les animaux, des effets ont été signalés sur les organes suivants: Rein, liver.

Corrosion/irritation de la peau : Dénamage, séchage et fissuration de la peau.

Lésions oculaires graves/yeux Irritation: Peut irriter les yeux.

SECTION 11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

Voies respiratoires ou cutanées	Aucune donnée pertinente n'a été trouvée.
Sensibilisation :	
Cancérogénicité:	Cette substance n'a aucune preuve de propriétés cancérogènes.
Mutagénicité des cellules germinales:	<i>In Vitro</i> : Aucun composant mutagène n'a été identifié. <i>In Vivo</i> : Aucun composant mutagène n'a été identifié.
Toxicité pour la reproduction :	Peut endommager la fertilité ou l'enfant à naître.
Toxicité spécifique pour les organes cibles (exposition unique) :	Système nerveux central, reins, foie.
Toxicité spécifique pour les organes cibles (exposition répétée) :	Les observations chez l'homme comprennent: Nystagmus (mouvement oculaire involontaire). Chez les animaux, des effets ont été signalés sur les reins et le foie.

SECTION 12. INFORMATION ÉCOLOGIQUE

Écotoxicité :

Dangers aigus pour le milieu aquatique – éthylène glycol

Poissons:	LC ₅₀ , Pimephales promelas (Tête-de-boule), 96 h: 7,500 mg /L LC ₅₀ , Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h : 15 700 mg/L
Invertébrés aquatiques :	CE ₅₀ , Daphnia magna (Puce d'eau), 48 h, immobilisation: 43,420 mg /L CE ₅₀ , Ceriodaphnia dubia (Puce d'eau), 48 h, immobilisation: 5,700 mg /L
Micro-organismes :	CE ₅₀ , Bactéries: >10,000 mg /L

Persistance et dégradabilité :

Biodégradation :	Ce produit est biodégradable.
Demande théorique en oxygène (ThOD) :	1,29 mg/mg
Demande chimique en oxygène (DCO) :	1,14 mg/mg
Mobilité dans le sol :	Le produit est soluble dans l'eau et peut se propager dans les systèmes d'eau. Le potentiel de mobilité dans le sol est très élevé.
Autres effets indésirables:	Les composants du produit ne sont pas classés comme dangereux pour l'environnement. Toutefois, cela n'exclut pas la possibilité que des déversements importants ou fréquents puissent avoir un effet nocif ou dommageable sur l'environnement.

SECTION 13. CONSIDÉRATIONS D'ALIÉNATION

Instructions d'aliénation :	La décharge, le traitement ou l'élimination peuvent être soumis aux lois nationales, étatiques ou locales.
Emballages contaminés :	Étant donné que les contenants vidés peuvent retenir les résidus du produit, suivez les mises en garde sur l'étiquette même après le vidage du contenant.

CHAPITRE 14. RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT

Loi sur le transport des marchandises dangereuses au Canada :	Non réglementé.
DOT des États-Unis :	<i>Désignation officielle de transport</i> : Autres matières réglementées liquides, N.S.A. (Éthylène glycol) <i>Numéro ONU</i> : NA 3082 <i>Classe</i> : 9 <i>Groupe d'emballage</i> : III
IMDG :	Non réglementé.
IATA:	Non réglementé.

CHAPITRE 15. RENSEIGNEMENTS SUR LA RÉGLEMENTATION

Réglementation canadienne

:

Ce produit a été classé conformément aux critères de danger du Règlement sur les produits contrôlés et la FDS contient tous les renseignements exigés par ce règlement.

Classification du SIMDUT – Éthylène glycol :	D1B - Matières toxiques/infectieuses
	- Effets immédiats/graves - Toxique
	D2A - Matériel toxique /Infectious
	- Autres effets - Très toxique

Réglementation fédérale des États-Unis :

Statut de la Toxic Substance Control Act (TSCA) :	Les ingrédients intentionnels de ce produit sont énumérés.
CERCLA RQ – 40 CFR 302.4(a) :	Éthylène glycol – Quantité déclarable : 5000 lb
CERCLA RQ – 40 CFR 302.4(b) :	Les matières qui n'ont pas de QR « inscrit » peuvent être déclarées comme une « substance dangereuse non inscrite ». Voir 40 CFR 302.5(b)
COMPOSANTS DE LA LEP 302 – 40 CFR 355 Annexe A :	Aucune
Article 311/312 Classe de danger – 40 CFR 370.2 :	<i>Incendie</i> : Non <i>Génération de pression</i> : Non <i>Réactif</i> : Non <i>Immédiat (aigu)</i> : Oui <i>Retardé (chronique)</i> : Oui

COMPOSANTS SARA 313 – 40 CFR 372.65 :

<u>Élément(s) de l'article 313 :</u>	<u>Numéro CAS :</u>	<u>Pourcentage (%) :</u>
Éthylène glycol	107-21-1	92%
L'eau	7732-18-5	7.4%

Réglementations étatiques et locales:

CHAPITRE 15. RENSEIGNEMENTS SUR LA RÉGLEMENTATION

Proposition 65 de la Californie :	Aucune
Informations sur l'étiquette RTK du New Jersey:	Éthylène glycol – 107-21-1
Informations sur l'étiquette RTK en Pennsylvanie:	1.2-ethandiol – 107-21-1
Informations sur l'étiquette RTK du Massachusetts:	Éthylène glycol – 107-21-1

SECTION 16. AUTRES RENSEIGNEMENTS

Les informations accumulées dans le présent document sont considérées comme exactes, mais ne sont pas justifiées comme provenant de la société ou non. Il est conseillé aux bénéficiaires de confirmer à l'avance que l'information est à jour, applicable et adaptée à leur situation.

Sigles et acronymes

:

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
LEL	Limite inférieure d'explosible
mg/m ³	Milligrammes par mètre cube
S.O.	Sans objet
NTP	Programme national de toxicologie
°C	Degré Celsius
°F	Degré Fahrenheit
OSHA	Administration de la sécurité et de la santé au travail
PAR	Limite d'exposition admissible de l'OSHA
ppm	Parties par million
ENSEMBLE	Limite d'exposition à court terme
TLV	Valeur limite de seuil de l'ACGIH
TWA	Moyenne pondérée dans le temps
UEL	Limite supérieure d'explosibles
UN	Organisation des Nations Unies

Date d'émission :	01-28-2015
Date de révision :	10-06-2021
Numéro de version :	1.4
Pour plus d'informations :	Aucune donnée disponible.

FIN DU DOCUMENT