

**Rubrique 1 : IDENTIFICATION**

Identificateur de produit du SGH : Elastochem - Insulthane 450 Partie A  
Autres moyens d'identification : Diisocyanate-4,4' de diphénylméthane polymérique (DMIp)

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

Utilisation du produit : Composant d'un système d'un système d'isolation thermique à la mousse  
Domaine d'application Applications industrielles ou résidentielles  
Fournisseur/fabricant Elastochem Specialty Chemicals Inc.  
37 Easton Road  
Brantford, Ontario N3P 1J4  
N° de téléphone (519)754-1678 de télécopieur (519)754-4487  
Numéro d'appel d'urgence : Numéro d'appel d'urgence de CHEMTREC° : 800-424-9300

**Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS**Classification du SGH :

Toxicité aiguë (par inhalation) : catégorie 4  
Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique : (appareil respiratoire)  
Catégorie 3  
Sensibilisation respiratoire : catégorie 1  
Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées : (voies respiratoires)  
Catégorie 1 )

Irritation cutanée : catégorie 2 Sensibilisation cutanée : Catégorie 1  
Irritation oculaire : catégorie 2B

Éléments d'étiquetage du SGH

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : Nocif en cas d'inhalation.  
Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Provoque une irritation cutanée. Peut causer une réaction cutanée allergique. Provoque une irritation oculaire. Risque avéré d'effets pour les organes (voies respiratoires) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

Conseils de prudence : prévention : éviter de respirer la poussière, les brouillards, les gaz, les vapeurs ou les pulvérisations. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation de ce produit. Laver soigneusement la peau et le visage après manipulation. Utiliser seulement en plein air ou dans une zone bien ventilée.

Les vêtements contaminés ne doivent pas être admis en dehors du lieu de travail. Porter des gants de protection. En cas de ventilation insuffisante, porter une protection respiratoire. Le type de protection respiratoire sélectionné doit être conforme avec les exigences stipulées dans la norme sur la protection respiratoire de l'OSHA (OSHA's Respiratory Protection Standard - 29 CFR 1910.134) ou les normes régionales. Voir la rubrique 8 de cette FDS pour des détails supplémentaires.

**Rubrique 3 : COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS**
Composants dangereux

Pourcentage en poids	Composants	Numéro CAS	Classification
de 50 à 60%	Diisocyanate de diphénylméthane polymérique (DMIp)	9016-87-9	Toxicité aiguë par inhalation, catégorie 4. Irritation cutanée, catégorie 2. Irritation oculaire, catégorie 2B. Sensibilisation respiratoire, catégorie 1. Sensibilisation cutanée, catégorie 1. Toxicité spécifique pour les organes cibles - exposition unique, catégorie 3, appareil respiratoire. Toxicité spécifique pour les organes cibles - expositions répétées, catégorie 1, voies respiratoires.
de 35 à 45%	Diisocyanate-4,4' de diphénylméthane (DMI)	101-68-8	Toxicité aiguë par inhalation, catégorie 4. Irritation cutanée, catégorie 2. Irritation oculaire, catégorie 2B. Sensibilisation respiratoire, catégorie 1. Sensibilisation cutanée, catégorie 1. Toxicité spécifique pour les organes cibles - exposition unique, catégorie 3, appareil respiratoire. Toxicité spécifique pour les organes cibles - expositions répétées, catégorie 1, voies respiratoires.
de 1 à 5%	Diisocyanate-2,4' de diphénylméthane (DMI)	5873-54-1	Toxicité aiguë par inhalation, catégorie 4. Irritation cutanée, catégorie 2. Irritation oculaire, catégorie 2B. Sensibilisation respiratoire, catégorie 1. Sensibilisation cutanée, catégorie 1. Toxicité spécifique pour les organes cibles - exposition unique, catégorie 3, appareil respiratoire. Toxicité spécifique pour les organes cibles - expositions répétées, catégorie 1, inhalation, voies respiratoires.

de 0,1 à 1%	Diisocyanate-2,2' de diphenylméthane	2536-05-2	Toxicité aiguë par inhalation, catégorie 4. Irritation cutanée, catégorie 2. Irritation oculaire, catégorie 2B. Sensibilisation respiratoire, catégorie 1. Sensibilisation cutanée, catégorie 1. Toxicité spécifique pour les organes cibles - exposition unique, catégorie 3, appareil respiratoire. Toxicité spécifique pour les organes cibles - expositions répétées, catégorie 1, inhalation, voies respiratoires.
-------------	---	-----------	---

#### Rubrique 4 : PREMIERS SOINS

##### Description des premiers soins nécessaires

**Peau** : nettoyer la peau exposée à l'eau tiède et au savon. Enlever les vêtements contaminés. Consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

**Yeux** : rincer immédiatement avec précaution à l'eau pendant au moins quinze minutes en soulevant occasionnellement les paupières. Consulter un médecin.

**Après inhalation** : transporter la victime à l'air frais ; les réactions asthmatiques pouvant se produire chez les personnes sensibilisées peuvent être fatales. Consulter immédiatement un médecin. Administrer de l'oxygène ou appliquer la respiration artificielle, comme il convient. Des symptômes asthmatiques peuvent survenir immédiatement ou être différés pendant quelques heures.

**Après ingestion** : ne pas faire vomir. Rincer la bouche à l'eau. Transporter la victime à l'air frais et la tenir au repos dans une position confortable pour respirer. Consulter immédiatement un médecin.

##### Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés

##### Effets aigus potentiels sur la santé

**Aigus**: les vapeurs et le brouillard de diisocyanate dans des concentrations excédant la VLE ou la PEL peuvent irriter les muqueuses (sensation de brûlure) des voies respiratoires (nez, gorge, poumons) avec écoulement nasal, pharyngite, toux, malaise pulmonaire, souffle court et réduction de la fonction pulmonaire (obstruction respiratoire). Les personnes atteintes d'hyper-réactivité bronchiale non-spécifique préexistante peuvent répondre à des concentrations plus basses que la VLE ou la PEL et être sujettes à des symptômes similaires, ainsi qu'à des crises d'asthme et des symptômes pseudo-asthmatiques. Une exposition fortement supérieure à la VLE ou la PEL peut causer une bronchite, des bronchospasmes et un œdème pulmonaire (fluide dans les poumons). Une pneumonie chimique ou une pneumopathie d'hypersensibilité, accompagnées de symptômes pseudo-grippaux (comme de la fièvre ou des frissons), ont également été reportés. Ces symptômes peuvent être différés plusieurs heures après exposition. Ces effets sont généralement réversibles. Provoque une irritation cutanée, caractérisée par des rougeurs, des démangeaisons et une tuméfaction. Les personnes préalablement sensibilisées peuvent développer une réaction allergique cutanée dont les symptômes sont des rougeurs, des démangeaisons, une tuméfaction et des éruptions cutanées. Le matériau réticulé ne s'enlève pas facilement. Un contact avec le MDI peut causer une décoloration.

Provoque une irritation, caractérisée par des rougeurs, un larmoiement, une sensation de brûlures et une tuméfaction. Peut causer des lésions cornéennes temporaires. Les vapeurs ou les aérosols peuvent provoquer une irritation dont les symptômes sont une sensation de brûlure et un larmoiement. Peut causer une irritation du système digestif. Les symptômes peuvent inclure des douleurs abdominales, des nausées, des vomissements et une diarrhée.

Différés : les symptômes affectant les voies respiratoires peuvent également apparaître plusieurs heures après une surexposition.

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Notes au personnel médical : notes au personnel médical, yeux : une tache indique des lésions cornéennes. Si la cornée est brûlée, instiller une préparation antibiotique/stéroïde, comme il se doit. Les vapeurs sur la place de travail peuvent causer un œdème cornéen épithélial causant des troubles de la vue. Peau : ce produit est un sensibilisateur cutané. Traiter de manière symptomatique, comme pour une dermatite par contact ou des brûlures thermiques. Ingestion : traiter de manière symptomatique. Il n'existe pas d'antidote spécifique. Provoquer un vomissement est contre-indiqué du fait de la nature irritante du produit. Inhalation : le traitement est essentiellement symptomatique. Une personne qui expérimente une réaction de sensibilisation pulmonaire ou cutanée à ce matériau doit être retirée de toute exposition à tout diisocyanate. Traitements spécifiques : aucun  
Protection des secouristes : contacter un centre antipoison ou un médecin.

**Rubrique 5 : MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE**

**Moyens d'extinction** : agents extincteurs appropriés : Poudre chimique sèche, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), mousse et pulvérisation d'eau pour les incendies importants.

**Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange** : lors d'un incendie, les vapeurs d'isocyanate ou d'autres gaz irritants et fortement toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Une exposition au diisocyanate peut être extrêmement dangereuse.

**Équipement de protection particulier et précautions pour les pompiers** : en cas d'incendie, isoler rapidement la scène en évacuant toutes les personnes à proximité. Aucune action ne doit être prise si elle implique un risque personnel ou en absence de formation adéquate. Les pompiers doivent porter un équipement de protection approprié et un appareil de protection respiratoire autonome. Éviter tout contact avec le produit. Décontaminer l'équipement et les vêtements de protection avant de les réutiliser. Empêcher une contamination des eaux de surface ou des systèmes d'eaux souterraines par l'eau ayant servi à l'extinction de l'incendie.

**Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL**

**Procédure en cas de déversement** :

Le personnel affecté au nettoyage doit porter un équipement de protection pour éviter tout contact avec le produit. Évacuer le personnel superflu. Arrêter le déversement à la source. Ventiler et éliminer toute source d'ignition. Contrôler la fuite à la source. Contenir le matériau déversé par confinement, par endiguement, en le retenant ou en le détournant vers une zone de

confinement appropriée. Absorber ou pomper autant de matériau déversé que possible. Lorsqu'un absorbant est utilisé, recouvrir complètement la surface du déversement avec un matériau absorbant approprié (par exemple, vermiculite, litière pour chat, Oil-Dri®, etc...). Permettre à ce matériau d'absorber le liquide déversé. Pelleter le matériau absorbant dans un contenant métallique approuvé (par exemple, fût de 55 gallons récupéré). Ne pas remplir le contenant à plus de deux tiers de sa capacité pour permettre l'expansion et ne pas fermer de manière hermétique. Répéter l'application de matériau absorbant jusqu'à ce que tout le liquide ait été retiré de la surface.

Décontaminer la surface du déversement à l'aide d'une solution de neutralisation (une liste de solutions est fournie sur la FDS) ; gratter la surface avec un balai ou une brosse contribue à la pénétration de la solution de décontamination dans les surfaces poreuses. Laisser reposer au moins quinze minutes après la première application de solution de neutralisation. Couvrir la surface avec un matériau absorbant et le pelleter dans un contenant métallique approprié.

Mettre le couvercle sur le contenant métallique sans le serrer (ne pas fermer de manière étanche, du dioxyde de carbone gazeux et de la chaleur pouvant être générés par le processus de neutralisation). Le couvercle étant simplement posé sur le contenant, mettre celui-ci dans un endroit isolé et bien ventilé pour permettre l'évacuation du dioxyde de carbone. Fermer le contenant de manière étanche après 72 heures, et éliminer les déchets de matériau et tout équipement contaminé (comme les brosses ou les balais) en conformité avec la réglementation fédérale, provinciale et locale en vigueur.

Les solutions de neutralisation possibles comprennent :

- « Easy Off Grill and Oven Cleaner » ou « Easy Off Fume Free oven cleaner »  
-Un mélange de 90% de « Fantastic Heavy Duty All Purpose Cleaner » et 10% d'ammoniaque pour usage domestique.

Plus de deux applications de solution de décontamination peuvent être nécessaires pour décontaminer la surface.

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

Porter des vêtements de protection, des gants de protection, et une protection des yeux et du visage appropriés

Ventiler la zone.

**Précautions relatives à l'environnement :** ne pas rejeter le produit dans l'environnement. Ne pas vider dans les eaux de surface ou dans les systèmes d'égouts. Éviter une infiltration dans le sous-sol.

**Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage :**

Matériau adéquat pour prélever le produit répandu: matériau absorbant inerte, par exemple, vermiculite, litière pour chat, Oil-Dri®, etc. Recueillir et mettre dans des contenants adéquatement étiquetés. Ventiler la zone.

---

**Rubrique 7 : MANUTENTION ET STOCKAGE**

---

**Précautions à prendre pour une manutention sans danger :**

**Mesures de protection :**

Porter un équipement de protection individuelle approprié. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Éviter le contact avec la peau et les vêtements et l'inhalation des vapeurs et des brouillards. Utiliser exclusivement avec une ventilation adéquate pour maintenir les niveaux d'isocyanate aéroporté en dessous des limites d'exposition. Porter un appareil de protection respiratoire approprié si la ventilation est inadéquate. Porter un appareil de protection respiratoire si

le matériau est chauffé, pulvérisé, utilisé dans des espaces confinés ou si la limite d'exposition est dépassée. Les symptômes précurseurs (une irritation des yeux, du nez et de la gorge, ou l'odeur) ne permettent pas d'empêcher une surexposition par inhalation. Ce matériau peut causer une sensibilisation asthmatique soit après une exposition par exposition unique à une concentration relativement forte, soit après des expositions répétées par inhalation à des concentrations plus faibles. Les personnes souffrant de troubles pulmonaires ou respiratoires ou ayant expérimenté des réactions allergiques aux isocyanates ne doivent pas être exposées aux vapeurs ou à un brouillard de pulvérisation. Ne pas respirer la fumée et les gaz générés par une surchauffe ou une combustion de ce matériau. Les produits de décomposition peuvent être fortement toxiques et irritants. Stocker dans des contenants fermés de manière étanche pour empêcher une contamination par l'humidité. Ne pas refermer hermétiquement si une contamination est soupçonnée. Garder dans le contenant d'origine et le tenir fermé de manière étanche lorsqu'il n'est pas utilisé. Les contenants vides retiennent des résidus de produit et peuvent être dangereux. Ne pas réutiliser le contenant.

**Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail :**

Manger, boire et fumer doit être interdit dans les zones où ce matériau est manipulé, stocké et traité. Les travailleurs doivent se laver les mains avant de manger, de boire et de fumer. Enlever les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans une salle de repas.

**Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités :**

Stocker le produit en conformité avec la réglementation locale. Stocker le produit à température ambiante et le tenir à l'écart de la chaleur et de l'humidité. Stocker le produit dans le contenant d'origine, dans un endroit protégé de la lumière solaire directe, sec, frais, et bien ventilé par ventilation locale par aspiration. Tenir à l'écart des matériaux incompatibles, des aliments et des boissons. Tenir le contenant fermé de manière étanche et scellé jusqu'à ce qui soit prêt à être utilisé.

**Rubrique 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

**Paramètres de contrôle**

Composant	Numéro CAS	Exposition	Concentration
Diisocyanate-4,4' de diphénylméthane (DMI)	101-68-8	ACGIH	MPT 0,005 ppm

**Mesures techniques appropriées**

Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les expositions (concentration aéroportée de poussière, de fumée, de vapeur, etc.) en deçà des limites d'exposition recommandées. Manipuler en conformité avec de bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité dans un milieu industriel.

**Mesures de protection individuelle**

**Protection des yeux :** lors d'une manipulation directe du produit liquide, une protection oculaire, comme des lunettes de protection contre les produits chimiques combinées avec un écran facial complet, est requise lorsqu'il y a un risque élevé d'éclaboussures.

**Protection de la peau :** éviter tout contact cutané. Recouvrir autant de surface de peau exposée que possible avec des vêtements appropriés, en

fonction des conditions d'utilisation, pour empêcher un contact avec la peau. Des tests sur les animaux ainsi que d'autres recherches indiquent qu'un contact cutané avec le MDI peut jouer un rôle dans le développement d'une sensibilisation et d'une réaction respiratoire. Ces données renforcent la nécessité d'éviter un contact cutané direct avec l'isocyanate.

**Protection des mains** : porter des gants. Le caoutchouc nitrile a démontré une excellente résistance, bien que le caoutchouc butyle, le néoprène et le PVB (polybutyral de vinyle) sont également efficaces.

#### Protection respiratoire

Des concentrations aéroportées de MDI excédant la MPT de VLE (VLE) de l'ACGIH ou la PEL-C de l'OSHA (PEL) peuvent survenir dans des environnements insuffisamment ventilés lorsque le MDI est pulvérisé, aérosolisé ou chauffé. Dans de tels cas, une protection respiratoire doit être portée. Le type de protection respiratoire sélectionné doit être conforme avec les exigences stipulées dans la norme sur la protection respiratoire de l'OSHA (OSHA's Respiratory Protection Standard - 29 CFR 1910.134).

**Mesures d'hygiène** : se laver soigneusement les mains, les avant-bras et le visage après manipulation de produits chimiques.

### Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Aspect et couleur : liquide brun	Tension de vapeur : <0,0001 mm Hg à 25 °C (77 °F)
État physique : liquide	Densité de vapeur : indisponible
Odeur : de moisi	Densité relative : 1,234 g/cm <sup>3</sup> à 20 °C (68 °F)
Seuil olfactif : indisponible	Solubilité dans l'eau : insoluble - réagit lentement avec l'eau avec formation de CO <sub>2</sub> gazeux
pH : sans objet	Coefficient de partage indisponible
Point de fusion/point de congélation : sans objet	Température d'auto-inflammation : indisponible
Point initial d'ébullition : 208 °C (406,4 °F)	Température de décomposition : indisponible
Point d'éclair : 198 °C (388,4 °F)	Viscosité dynamique : 150 - 250 mPa.s à 25 °C (77 °F)
Taux d'évaporation : indisponible	Densité : 1,24 à 25 °C (77 °F)
Limite inférieure d'inflammabilité indisponible	Propriétés d'explosibilité : indisponibles
Limite supérieure d'inflammabilité : indisponible	

### Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

**Stabilité chimique** : ce matériau est stable à température ambiante.

**Possibilité de réactions dangereuses** : un contact avec l'humidité, avec les autres matériaux réagissant avec les isocyanates ou des températures excédant 350 °F (177 °C) peuvent causer une polymérisation.

**Conditions à éviter** : éviter les températures élevées et la chaleur.

**Incompatibilités (matières à éviter)** : éviter l'eau, les amines, les bases fortes, les alcools et les alliages de cuivre.

**Produits de décomposition dangereux** : en cas de chaleur forte et de flamme : Dioxyde et monoxyde de carbone, oxydes d'azote, fumée noire dense, isocyanate, acide isocyanique et autres composés indéterminés.

**Rubrique 11 : DONNÉES TOXICOLOGIQUES**

Information sur les effets toxicologiques

**Information toxicologique sur le mélange :**

Toxicité aiguë par voie orale : DL<sub>50</sub>: >2000 mg/kg (rat, mâle/femelle)

Toxicité aiguë par inhalation :

CL<sub>50</sub> : 0,49 mg/l, 490 mg/m<sup>3</sup>, 4 h, aérosol (rat)

Le milieu atmosphérique du test généré pour l'étude sur les animaux n'est pas représentatif des environnements sur la place de travail, de la manière dont la substance est mise sur le marché et de la façon dont il peut être raisonnablement prévu qu'elle sera utilisée. Les résultats du test ne peuvent donc pas être appliqués directement à l'évaluation du danger. Une classification modifiée de toxicité aiguë, basée sur un jugement d'experts et le poids de la preuve, est donc justifiée.

Toxicité aiguë par voie cutanée :

DL<sub>50</sub> : >9400 mg/kg (lapin, mâle/femelle) (Directive de test 402 de l'OCDE)

Irritation cutanée : lapin, légèrement irritant.

Toxicité par doses répétées : 90 jours, par inhalation : DSENO : 1 mg/m<sup>3</sup>, (rat, mâle/femelle, 6 heures par jour, 5 jours par semaine). Irritation des poumons et de la cavité nasale.

2 ans, par inhalation : DSENO : 0,2 (rat, mâle/femelle, 6 heures par jour, 5 jours par semaine). Irritation des poumons et de la cavité nasale.

Mutagénicité :

Toxicité génétique *in vitro* :

Bactériel - essai de transgénation : négatif (*Salmonella typhimurium*,

Activation métabolique : avec/sans)

Cancérogénicité :

Rat, mâle/femelle, par inhalation, 2 ans, 6 heures par jour, 5 jours par semaine).

DMENO : 6 mg/l

Le MDI polymérique a été classifié dans le groupe 3 par le CIRC (« non classifiable comme cancérogène pour l'homme ») (1999), indiquant que l'évidence est insuffisante pour établir un potentiel de cancérogénicité. Les études épidémiologiques n'ont pas établi d'associations entre les isocyanates et le cancer. Dans des études d'exposition chronique chez des rongeurs, le DMIP n'a causé des tumeurs qu'au niveau le plus élevé d'exposition de 6 mg/m<sup>3</sup>. Ce niveau d'exposition est largement supérieur à la VLE pour le MDI (0,051 mg/m<sup>3</sup>). Une classification de produit non classifié en termes de cancérogénicité est justifiée, en se basant sur le poids de la preuve.

Toxicité pour le développement/Térogénicité :

Rat, femelle, par inhalation, gestation de 6 à 15 jours, 6 heures/jour, DSENO (térogénicité) : 12 mg/m<sup>3</sup>, DSENO (maternel) : 4 mg/m<sup>3</sup>

Aucun effet tératogène n'a été observé aux doses testées. La toxicité pour le fœtus ne se rencontre que par la toxicité maternelle.

**Information toxicologique pour le Diisocyanate-4,4' de diphénylméthane (DMI) :**

Toxicité aiguë par voie orale : DL<sub>50</sub> : >7616 mg/kg (rat) (Directive de test 401 de l'OCDE)

CL<sub>50</sub> : 0,368 mg/l, 4 heures, poussière/brouillard (rat, mâle) (Directive de test 403 de l'OCDE)

Le milieu atmosphérique du test généré pour l'étude sur les animaux n'est pas représentatif des environnements sur la place de travail, de la manière dont la substance est mise sur le marché et de la façon dont il peut être raisonnablement prévu qu'elle sera utilisée. Les résultats du test ne peuvent donc pas être appliqués directement à l'évaluation du danger. Une classification modifiée de toxicité aiguë, basée sur un jugement d'experts et le poids de la preuve, est donc justifiée.

Toxicité aiguë par voie cutanée :

DL<sub>50</sub> : >9400 mg/kg (lapin, mâle/femelle) (Directive de test 402 de l'OCDE)  
Études sur un produit comparable.

Irritation cutanée :

Lapin, épreuve de Draize, légèrement irritant  
homme, irritant

Irritation oculaire :

Lapin, épreuve de Draize, légèrement irritant  
homme, irritant

Sensibilisation :

Sensibilisation de la peau (essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)) : positif (souris, directive de test 402 de l'OCDE)  
Sensibilisation respiratoire : positif (cobaye)

Toxicité par doses répétées :

90 jours, par inhalation : DSENO : 0,3 mg/m<sup>3</sup>, (rat, mâle/femelle, 18 heures par jour, 5 jours par semaine).  
Irritation des poumons et de la cavité nasale.  
(homme)  
Irritation des poumons et de la cavité nasale.

Mutagénicité :

Toxicité génétique *in vitro* :

Ames : (*Salmonella typhimurium*, activation métabolique : avec/sans)  
Des résultats positifs et négatifs ont été reportés. L'utilisation de certains solvants qui hydrolysent les diisocyanates rapidement semblent produire les résultats positifs de mutagénicité.

Toxicité génétique in vivo :

Test d'induction du micronoyau : (souris) négatif  
Test d'induction du micronoyau : négatif (rat, mâle, par inhalation [durée de l'exposition : 3x 1 h/jour pendant trois semaines]) négatif

Cancérogénicité :

Rat, femelle, par inhalation, 2 ans, 17 heures par jour, 5 jours par semaine, négatif

Information pertinente supplémentaire en matière de toxicité :  
Peut causer une irritation des voies respiratoires.

**Rubrique 12 : DONNÉES ÉCOLOGIQUES****Effets écotoxiques :**

Toxicité aiguë et à long terme pour le poisson : LC<sub>0</sub> : > 1000 mg/l (*Danio rerio* [poisson zèbre], 96 h)

LC<sub>0</sub> : >3000 mg/l (*Oryzias latipes* [médaka], 96 h)

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques :

EC<sub>50</sub> : >1000 mg/l (Puce d'eau [*Daphnia magna*], 24 heures)

Toxique pour la flore aquatique :

CSEO : 1640 mg/l, Valeur d'effet : croissance (algues vertes [*Scenedesmus subspicatus*], 72 heures)

Toxique pour les micro-organismes :

CE<sub>50</sub> : >100 mg/l, (boue activée, 3 heures)

**Biodégradation** : 0%, Durée de l'exposition : 28 jours, c'est-à-dire non dégradable

**Potentiel de bioaccumulation** : *Oncorhynchus mykiss* (truite arc-en-ciel), durée de l'exposition : 112 jours, <1, BCF ne se bioaccumule pas.

**Mobilité dans le sol** : indisponible

**Autres effets contraires** : indisponibles

**Rubrique 13 : DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION****Procédure d'élimination :**

Respecter les réglementations fédérales, provinciales et locales en matière de déclaration de rejets.

Consulter vos autorités locales ou régionales.

**Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT****CLASSIFICATION SELON LA LOI SUR LE TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES**

(TMD) : non réglementé

**Classe** : non réglementé

**Dangers environnementaux** : indisponibles

**Précautions spéciales**<sup>o</sup>: indisponibles

**Rubrique 15 : INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION**

Réglementation relative à la sécurité, à la santé et à l'environnement applicable à la substance ou au mélange :

Ce produit a été classifié conformément aux critères de risques du Règlement sur les produits contrôlés et cette FDS contient toute l'information requise par celui-ci.

Rubrique 16: INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE

**Références** Guide canadien de la législation et de la réglementation en matière de transport des marchandises dangereuses. Réglementation sur les produits contrôlés. Fiche de données de sécurité du fabricant.

**Département des affaires réglementaires** : 519-754-1678

**DATE** : 31 mars, 2021

**RÉVISION N° 1**

**PRÉPARÉ PAR** : Groupe des affaires réglementaires  
Elastochem Specialty Chemicals Inc.

**Rubrique 1 : IDENTIFICATION**

Identificateur de produit du SGH : Elastochem- Insulthane 450 Partie B  
Autres moyens d'identification : Aucun

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

Utilisation du produit : Composant d'un système d'un système d'isolation thermique à la mousse  
Domaine d'application Applications industrielles  
Fournisseur/fabricant Elastochem Specialty Chemicals Inc.  
37 Easton Road  
Brantford, Ontario N3P 1J4  
N° de téléphone (519)754-1678 de télécopieur (519)754-4487  
Numéro d'appel d'urgence : Numéro d'appel d'urgence de CHEMTREC°: 800-424-9300

**Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS****Classification de la substance ou du mélange :**

Toxicité aiguë (voie orale) - catégorie 4  
Toxicité aiguë (par inhalation) - catégorie 4  
Corrosion/irritation cutanée - catégorie 1  
Lésions/irritation oculaires - catégorie 1  
Toxicité spécifique pour les organes cibles - exposition unique - catégorie 3 (appareil respiratoire).

Éléments d'étiquetage du SGH

Mention d'avertissement : Danger  
Pictogrammes de danger :



Mentions de danger : Nocif en cas d'ingestion.  
Nocif en cas d'inhalation.  
Cause des brûlures graves de la peau et des lésions oculaires graves.  
Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence :  
Prévention : Éviter de respirer le vapeur/la pulvérisation  
Utiliser dans un endroit bien ventilé.  
Se laver soigneusement après manipulation.  
Porter des gants de protection.

Ce matériau est considéré comme étant dangereux selon la Hazard Communication Standard [Norme de communication du risque] de l'OSHA.

**Rubrique 3 : COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS**

Substance/mélange : mélange

Autres moyens d'identification : indisponibles

Nom de l'ingrédient	Concentration	N° CAS	Limites d'exposition	DL <sub>50</sub> /CL <sub>50</sub>
2-diméthylaminoéthanol	1%-5%	108-01-0	Indisponibles	2337 mg/kg (rat, voie orale) / 1000 mg/l 4 h (rat, par inhalation)
N'-[3-(Diméthylamino)propyl] - N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	3%-7%	6711-48-4	Indisponibles	>1,25 g/kg (rat, voie orale) / Indéterminé

**Rubrique 4 : PREMIERS SOINS**Description des premiers soins nécessaires

**Après un contact cutané** : nettoyer la surface de peau exposée avec de l'eau chaude et du savon. Continuer à rincer pendant au moins dix minutes. Enlever les vêtements contaminés. Laver les vêtements avant réutilisation. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

**Après un contact oculaire** : rincer immédiatement avec précaution à l'eau pendant au moins quinze minutes en soulevant occasionnellement les paupières. Consulter un médecin.

**Après inhalation** : déplacer la victime à l'air frais ; pratiquer la respiration artificielle en cas d'arrêt respiratoire. Consulter un médecin.

**Après ingestion** : rincer la bouche à l'eau. Transporter la victime à l'air frais et la tenir au repos dans une position confortable pour respirer. Ne pas faire vomir. Consulter immédiatement un médecin.

Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardésEffets aigus potentiels sur la santé

Contact cutané : cause des brûlures graves. Un contact peut causer des rougeurs, une tuméfaction et une sensation de douleur.

Contact oculaire : cause une irritation, des rougeurs, un larmolement ainsi qu'une vision trouble et/ou des lésions oculaires.

Inhalation : le produit peut dégager des vapeurs irritantes pour l'appareil respiratoire.

Ingestion : nocif en cas d'ingestion, peut causer des troubles abdominaux, des nausées, des vomissements et une diarrhée.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition à court et à long terme

Exposition à court terme : indisponibles

Exposition à long terme : un contact cutané chronique avec de faibles concentrations peut causer une dermatite.

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Notes au personnel médical : traiter de manière symptomatique.

Traitements spécifiques : aucun

Protection des secouristes : aucune action ne doit être prise si elle implique un risque personnel ou en absence de formation adéquate. Utiliser un équipement de protection individuelle. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.

#### Rubrique 5 : MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

**Moyens d'extinction** : utiliser un agent d'extinction approprié pour l'incendie environnant. Agents extincteurs appropriés : Utiliser une poudre sèche, du dioxyde de carbone, une pulvérisation d'eau ou une mousse résistant aux alcools.

**Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange** : oxydes de carbone, oxydes d'azote, fumée noire dense. Une combustion génère des fumées irritantes.

**Produits de combustion dangereux** : peut générer du dioxyde et du monoxyde de carbone, et des oxydes d'azote.

**Équipement de protection particulier et précautions pour les pompiers** : en cas d'incendie, isoler rapidement la scène en évacuant toutes les personnes à proximité. Aucune action ne doit être prise si elle implique un risque personnel ou en absence de formation adéquate. Les pompiers doivent porter un équipement de protection approprié et un appareil de protection respiratoire autonome avec protection totale du visage opérant en mode pression positive. Retirer les contenants non-endommagés de danger immédiat si cela peut se faire de manière sécuritaire.

#### Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

**Procédure en cas de déversement :**

Le personnel affecté au nettoyage doit porter un équipement de protection pour éviter tout contact avec le produit. Évacuer le personnel superflu. Arrêter le déversement à la source. Utiliser un absorbant inerte tel que du sable, de l'argile, de la terre ou un absorbant pour sol pour nettoyer le déversement. Pelleter dans des bidons.

**Précautions personnelles, équipement de protection et procédures d'urgence :** Fournir une ventilation adéquate. Porter un équipement de protection individuelle. Amener les personnes dans un endroit sécuritaire. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation.

**Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage :**

Matériau adéquat pour prélever le produit répandu: Absorber avec un matériau inerte (comme du sable sec et de la terre) et mettre dans un contenant pour déchets chimiques.

Laver abondamment à l'eau.

#### Rubrique 7 : MANUTENTION ET STOCKAGE

**Précautions à prendre pour une manutention sans danger :**

**Mesures de protection :**

Porter un équipement de protection individuelle approprié. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Utiliser exclusivement avec une ventilation adéquate.

Porter un appareil de protection respiratoire approprié. Garder dans le contenant d'origine et le tenir fermé de manière étanche lorsqu'il n'est pas utilisé.

**Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail :**

Manger, boire et fumer doit être interdit dans les zones où ce matériau est manipulé, stocké et traité. Les travailleurs doivent se laver les mains avant de manger, de boire et de fumer. Enlever les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans une salle de repas.

**Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités :**

Stocker le produit en conformité avec la réglementation locale. Stocker le produit à température ambiante et le tenir à l'écart de la chaleur et de l'humidité. Stocker le produit dans le contenant d'origine, dans un endroit sec, frais, et bien ventilé par ventilation locale par aspiration. Tenir à l'écart des matériaux incompatibles, des aliments et des boissons. Tenir le contenant fermé de manière étanche et scellé jusqu'à ce qui soit prêt à être utilisé.

**Rubrique 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE****Mesures techniques appropriées**

Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les expositions (concentration aéroportée de poussière, de fumée, de vapeur, etc.) en deçà des limites d'exposition recommandées. Manipuler en conformité avec de bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité dans un milieu industriel. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Ne pas respirer la poussière, la fumée les gaz, le brouillard et les vapeurs.

**Mesures de protection individuelle**

**Protection des yeux :** lors d'une manipulation directe du produit liquide, une protection oculaire, comme des lunettes de protection contre les produits chimiques combinées avec un écran facial complet, est requise lorsqu'il y a un risque élevé d'éclaboussures.

**Protection de la peau :** éviter tout contact cutané. Porter des vêtements de protection. Recouvrir autant de surface de peau exposée que possible avec des vêtements appropriés, en fonction des conditions d'utilisation, pour empêcher un contact avec la peau.

**Protection des mains :** des gants résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée doivent être portés en tout temps lors de la manipulation de ce produit.

Par exemple, caoutchouc nitrile, caoutchouc butyle, néoprène et PVB (polybutyral de vinyle).

**Protection respiratoire :** une pulvérisation accroît le risque d'exposition dangereuse. Les travailleurs se trouvant dans une atmosphère où le matériau est pulvérisé doivent être capables d'éviter un contact avec les aérosols par le biais de contrôles techniques tels qu'une ventilation par aspiration, et d'un équipement de protection tels qu'un appareil de protection respiratoire à adduction d'air avec masque facial complet.

**Mesures d'hygiène :** se laver soigneusement les mains, les avant-bras et le visage après manipulation de produits chimiques.

**Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

Aspect et couleur : liquide de couleur ambre clair	Tension de vapeur : indisponible
État physique : liquide	Densité de vapeur : indisponible
Odeur : faible d'ammoniaque	Densité relative : indisponible
Seuil olfactif : indisponible	Solubilité dans l'eau : miscible
pH : 11,0	Coefficient de partage indisponible
Point de fusion : indisponible	Température d'auto-inflammation : sans objet
Point de congélation 0 °C	
Point initial d'ébullition : 212 °C	Température de décomposition : indisponible
Point d'éclair : sans objet	Viscosité : 500-1000 cps (à 20 °C)
Taux d'évaporation : indisponible	Densité : ~1.15 g/cm <sup>3</sup>
Limite inférieure d'inflammabilité aucune	
Limite supérieure d'inflammabilité : aucune	

**Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

**Stabilité chimique** : ce matériau est stable à température ambiante.

**Possibilité de réactions dangereuses** : indisponible.

**Conditions à éviter** : températures élevées, flammes nues et étincelles. Ne pas utiliser dans des endroits où la ventilation est inadéquate.

**Incompatibilités (matières à éviter)** : réagit avec les agents comburants forts.

**Produits de décomposition dangereux** : oxydes d'azote et de carbone. Autres fumées potentiellement toxiques.

**Polymérisation dangereuse** : une polymérisation prend place en présence d'isocyanates.

**Rubrique 11 : DONNÉES TOXICOLOGIQUES**
Information sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë :

Nom de l'ingrédient	CL <sub>50</sub>	DL <sub>50</sub>	DL <sub>50</sub>
N'-[3-(Diméthylamino)propyl]-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	Indisponible	>1250mg/kg, voie orale, rat	Indisponible
2-diméthylaminoéthanol	6,1 mg/L 4 heures, (par inhalation, rat)	1803 mg/kg, voie orale, rat	Indisponible

Irritation :

Irritation cutanée : cause des brûlures graves.

Contact oculaire : cause des lésions oculaires graves.

Sensibilisation :

Sensibilisation cutanée : n'est pas escompté d'être un sensibilisateur cutané ou respiratoire.

Toxicité par doses répétées : aucune information n'est disponible.

Cancérogénicité : aucun composant de ce produit n'est listé comme étant cancérigène par l'ACGIH et le CIRC.

Mutagénicité : aucune information n'est disponible.

Effets sur la reproduction : aucune information n'est disponible.

#### Rubrique 12 : DONNÉES ÉCOLOGIQUES

**Écotoxicité** : indisponible.

**Persistance et dégradation** : N'est pas escompté d'être rapidement biodégradable.

**Potentiel de bioaccumulation** : indisponible.

**Mobilité dans le sol** : indisponible

**Autres effets contraires** : indisponibles

#### Rubrique 13 : DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

**Procédure d'élimination** :

Respecter les réglementations fédérales, provinciales et locales en matière de déclaration de rejets.

Consulter vos autorités locales ou régionales.

#### Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**CLASSIFICATION SELON LA LOI SUR LE TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES**

**(TMD)** : non réglementé

**Classe** : non réglementé

**Groupe d'emballage** : non réglementé

**Précautions spéciales**°: indisponibles

#### Rubrique 15 : INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

Réglementation relative à la sécurité, à la santé et à l'environnement applicable à la substance ou au mélange :

Ce produit a été classifié conformément aux critères de risques du Règlement sur les produits contrôlés et cette FDS contient toute l'information requise par celui-ci.

#### Rubrique 16: INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE

**Références** Guide canadien de la législation et de la réglementation en matière de transport des marchandises dangereuses. Réglementation sur les produits contrôlés. Fiche de données de sécurité du fabricant.

**Département des affaires réglementaires** : 519-754-1678

**DATE** : 6 février, 2024

**RÉVISION N° 2**

**PRÉPARÉ PAR** : Groupe des affaires réglementaires

Elastochem Specialty Chemicals Inc.