

**Section 1: IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE L'ENTREPRISE**

Nom du produit: Insulthane Extreme Part A  
La Famille Chimique: Isocyanate aromatique  
Utilisation: Composés de Di-/polyisocaynates pour la production de polyuréthanes  
Area of Application: Industrial or residential applications  
Supplier/Manufacturer: Elastochem Specialty Chemicals Inc.  
37 Easton Road  
Brantford, Ontario N3P 1J4  
Phone (519) 754-1678 Fax (519) 754-4487  
Urgence De Transport: Téléphone en cas d'urgence-Chemtrec: 800-424-9300

**Section 2: Identification des dangers**Classification SGH:

Toxicité aiguë (Inhalation):	Catégorie 4
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique:	Catégorie 3 (Système respiratoire)
Sensibilisation respiratoire:	Catégorie 1
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée:	Catégorie 1 (Voies respiratoires)
Irritation cutanée:	Catégorie 2
Sensibilisation cutanée:	Catégorie 1
Irritation oculaire:	Catégorie 2B

Éléments d'étiquetage SGH:

Pictogrammes de danger:



Mention d'avertissement: Danger

Mentions de danger:

Nocif par inhalation.  
Peut irriter les voies respiratoires.  
Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.  
Provoque une irritation cutanée.  
Peut provoquer une allergie cutanée.  
Provoque une irritation des yeux.

Risque avéré d'effets graves pour les organes (Voies respiratoires) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'inhalation.

Conseils de prudence:

**Prévention:**

Éviter de respirer la poussière, le brouillard, les gaz, les vapeurs ou aérosols.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Se laver à fond la peau et le visage après avoir manipulé

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas quitter le lieu de travail.

Porter des gants de protection.

Éviter de respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, vapeurs, et aérosols.

**Intervention:**

En cas de malaises, obtenir de l'aide médicale.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.

EN cas d'irritation ou de rougeurs ou d'éruption cutanées: Obtenir de l'aide médicale.

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Si l'irritation des yeux persiste: Obtenir de l'aide médicale.

SI INHALÉ: Si la respiration est difficile, déplacer la victime à l'air frais, et la maintenir au repos dans une position où elle peut respirer confortablement.

En cas de symptômes respiratoires: Appeler un médecin ou un service d'urgence médicale (ex: 911).

**Stockage:**

Garder sous clef.

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

**Élimination:**

Éliminer les contenants vides et le produit dans le respect des règlements fédéraux, provinciaux et municipaux.

**Section 3: Composition/informations sur les composants**

Composants dangereux:

Pour cent en poids	Composants	No. -CAS
45-70%	Diphénylméthane diisocyanate (pMDI) polymérique	9016-87-9
30-60%	4,4'-Diphénylméthane	101-68-8

	diisocyanate (MDI)	
1-5%	2,4'-Diphénylméthane diisocyanate (MDI)	5873-54-1
0.1 - 1%	2,2'-Diphénylméthane diisocyanate	2536-05-2

L'identité chimique spécifique et les pourcentages exacts des composants sont un secret industriel.

#### Section 4: Premiers secours

**Principaux symptôme(s) et effet(s) Aigu:** Les vapeurs de diisocyanate à des concentrations au-dessus la TLV ou PEL peuvent irriter (sensation de brûlure) les muqueuses des voies respiratoires (nez, gorge, poumons) causant écoulement nasal, irritation de la gorge, toux, inconfort à la poitrine, souffle court et diminution de la capacité pulmonaire (obstruction respiratoire), Les personnes avec une condition préexistante d'hyperactivité bronchique non-spécifique peuvent réagir à des concentrations inférieures à la TLV ou PEL avec des symptômes similaires ainsi que crise d'asthmes et symptômes d'asthmes. L'exposition bien au-dessus la TLV ou PEL peut résulter en bronchite, spasmes bronchiques et oedème pulmonaire (fluide dans les poumons). Des pneumonies d'hyper-sensitivité chimique avec symptômes de grippe ont aussi été observées. Ces symptômes peuvent être délayés jusqu'à plusieurs jours après l'exposition. Ces effets sont généralement réversibles.

Cause l'irritation de la peau avec symptômes tels que rougeurs, démangeaisons et enflures. Les personnes préalablement sensibilisées peuvent avoir des réactions allergiques de la peau avec symptômes tels que rougeurs démangeaisons, picotements et irritation. Le produit durci est difficile à enlever. Le contact avec le MDI peut causer la décoloration.

Cause l'irritation des yeux avec symptômes tels que rougeurs, larmoiements, picotements et enflures. Peut causer une blessure temporaire de la cornée. Les vapeurs et aérosols peuvent causer l'irritation avec symptômes tels que brûlements et larmoiements.

Peut causer l'irritation du système digestif. Les symptômes peuvent inclure douleurs abdominales, nausées, vomissements, et diarrhée

**Retardés:** Les symptômes touchant les voies respiratoires peuvent encore apparaître quelques heures après une surexposition.

**Contact avec les yeux**

En cas de contact, rincer les yeux immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Utiliser de l'eau tiède si possible. Utilisez les doigts pour s'assurer que les paupières sont séparées et que l'oeil est irrigué. Obtenir de l'aide médicale.

**Contact avec la peau**

En cas de contact direct de la peau avec les isocyanates, retirer immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés. Essuyer l'isocyanate sur la peau à l'aide de serviettes sèches ou d'un autre matériau absorbant similaire. Si ce produit est facilement disponible, appliquer un nettoyant à base de polyglycol (par exemple, le nettoyant pour la peau D-TAMMC de Colorimetric Laboratories, Inc. (CLI)) ou de l'huile de maïs. Laver avec du savon et de l'eau chaude et sécher en tapotant. S'il n'y a pas de nettoyant à base de polyglycol de disponible, laver avec de l'eau chaude et du savon pendant 15 minutes. Si disponible, utiliser un tampon de vérification pour confirmer que la décontamination est bien complète (par exemple, le tampon SWYPEMC de CLI). Obtenir une attention médicale si une irritation se manifeste. Jeter ou laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

**Inhalation**

Déplacer vers un endroit libre de plus d'exposition. Les réactions asthmatiques extrêmes qui surviennent chez les personnes sensibilisées peuvent mettre la vie de la personne en danger. Obtenir de l'attention médicale immédiatement. Administrer de l'oxygène ou pratiquer la respiration artificielle selon les besoins. Les symptômes d'asthme peuvent se développer et peuvent être immédiats ou retardés jusqu'à plusieurs heures.

**Ingestion**

Ne PAS faire vomir. Rincer la bouche avec de l'eau. Ne pas administrer aucune chose par voie orale à une personne inconsciente. Obtenir de l'aide médicale.

**Avis aux médecins**

**Yeux:** Utiliser un décolorant pour déceler les lésions cornéennes. Si la cornée est brûlée, instiller fréquemment une préparation stéroïde antibiotique. Les vapeurs sur les lieux de travail peuvent produire un oedème épithélial cornéen réversible, causant des troubles de vision.

**Peau:** Ce produit est répertorié sensibilisateur de la peau. Traiter de façon symptomatique comme pour une dermatite de contact ou une brûlure thermique. Si brûlé, traiter comme dans le cas de brûlure thermique.

**Ingestion:** Traiter de façon symptomatique. Il n'y a pas d'antidote spécifique pour les isocyanates. Il est contre-indiqué de tenter de faire vomir à cause de la nature irritante de ce produit.

**Inhalation:** Le traitement est essentiellement symptomatique. Un individu qui réagit à ce produit par une réaction épidermique ou pulmonaire ne devrait plus jamais être exposé à aucun diisocyanate.

**Section 5: Mesures de lutte contre l'incendie****Moyens d'extinction appropriés:**

Poudre chimique sèche, Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Mousse, Jet d'eau pour les grands feux.

**Moyens d'extinction non-appropriés:**

Jet d'eau à grand débit.

**Procédure d'extinction**

Les pompiers devraient porter un équipement de protection de lutte contre l'incendie structurel conforme de NFPA, y compris un appareil respiratoire indépendant et un casque de NFPA, un capuchon, des bottes et des gants. Éviter le contact avec la nourriture. Décontaminez l'équipement et les vêtements de protection avant la réutilisation. Pendant un feu, les vapeurs d'isocyanate et d'autres gaz irritants et fortement toxiques peuvent être produits par la décomposition thermique ou la combustion. L'exposition au diisocyanate chauffé peut être extrêmement dangereuse.

**Produits de décomposition dangereux**

Par le feu et la chaleur élevée: Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), monoxyde de carbone (CO), oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), fumée dense et noire., Isocyanate, Acide isocyanique, Autres composés indéterminés

**Risques d'incendie / exposition insolites**

Le récipient fermé peut de force se rompre sous la chaleur extrême ou quand le contenu est souillé avec de l'eau (formé par le CO<sub>2</sub>). Employez un jet d'eau froide pour refroidir les récipients exposés au feu pour réduire au minimum le risque de rupture. On peut éteindre les grands feux avec de grands volumes d'eau appliqués à partir d'une distance sûre, puisque la réaction entre l'eau et le diisocyanate chaud peut être vigoureuse.

**Section 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****procédures en cas de déversement et de fuite**

Mettre en place le plan d'intervention en cas d'urgence du site. Évacuer le personnel non essentiel. L'ampleur de l'évacuation dépend de la quantité déversée, des conditions du site et de la température ambiante. Isoler la zone et empêcher son accès au personnel non autorisé. Aviser la direction. Appeler CHEMTREC au 1-800-424-9300 pour obtenir de l'assistance et des conseils. Porter l'équipement de protection individuelle (ÉPI) nécessaire, tel que spécifié dans la fiche signalétique ou dans le plan d'intervention en cas d'urgence du site. Ventiler et supprimer les sources

d'inflammation. Contrôler l'origine de la fuite du produit. Confiner le produit déversé en utilisant des enceintes de confinement ou le diriger vers une zone de confinement appropriée. Absorber ou pomper autant du produit déversé que possible. Si un absorbant est utilisé, couvrir complètement la zone de déversement avec un matériau absorbant approprié (par exemple, de la vermiculite, de la litière pour chat, de l'absorbant Oil-DriMD, etc.). Laisser le temps nécessaire à l'absorbant de bien absorber le liquide déversé. Jeter le matériau absorbant dans un contenant métallique approuvé (c.-à-d., un baril de récupération de 208 L). Ne pas remplir ce contenant à plus des 2/3 pour permettre l'expansion du produit contenu et ne pas serrer le couvercle sur le contenant. Répéter l'application du matériau absorbant jusqu'à ce que tout le liquide ait été enlevé. Pour les déversements de produits solides, enlever de façon mécanique (avec un balai, un aspirateur, une pelle, etc.) et jeter dans un contenant métallique approuvé.

Décontaminer la surface de déversement à l'aide d'une solution de neutralisation (voir la liste des solutions dans la fiche signalétique); frotter la surface avec un balai ou une brosse aide à bien faire pénétrer la solution de décontamination dans les surfaces poreuses. Laisser la solution de neutralisation reposer au moins 15 minutes. Recouvrir de matériau absorbant, ramasser le tout et jeter dans un contenant métallique approuvé. Vérifier s'il y a encore contamination de la surface à l'aide d'un tampon de vérification (par exemple le tampon Surface SwypeMC de CLI). Si cette vérification démontre qu'il y a encore de l'isocyanate sur la surface (le tampon devient rouge), répéter les étapes précédentes (appliquer la solution de neutralisation, frotter la surface, puis absorber la solution et la jeter) jusqu'à ce que la surface soit décontaminée (aucun changement de couleur sur le tampon). Fermer le couvercle du contenant métallique sans le serrer (ne pas serrer pour permettre au dioxyde de carbone et à la chaleur générés durant le processus de neutralisation de s'échapper). Déplacer le contenant métallique dans un endroit isolé et bien ventilé et laisser la neutralisation se poursuivre. Après 72 heures, sceller le contenant et s'en défaire ainsi que de tous les autres équipements contaminés (comme les balais et les brosses) selon règlements locaux et nationaux.

#### **Les procédures de déversement / neutralisation supplémentaire**

Les produits ou les mélanges de produits qui se sont révélés être des solutions efficaces pour décontaminer les surfaces, outils ou équipements qui ont été en contact avec un isocyanate incluent, sans s'y limiter :

- Colorimetric Laboratories, Inc. (CLI) : 1-847-803-3737
  - o Solution de décontamination d'isocyanate
- Spartan Chemical Company : 1-800-537-8990
  - o Solution de décapage ShineLine Emulsifier PlusMD
  - o Nettoyant surpuissant SC-200
- Décapant commercial à plancher surpuissant ZEP
- Un mélange de 90 % d'eau et 10 % de surfactant non ionique (par exemple, le Plurafac SL-62 ou le Tergitol TMN-10)

- Un mélange de 75 % d'eau, 20 % de surfactant non ionique et 5 % de n-propanol
- Un mélange de 80 % d'eau, 10 % de surfactant non ionique, 5 % d'isopropanol et 5 % d'ammoniaque

Pour plus d'informations sur les solutions de neutralisation, se référer aux informations de nettoyage et de neutralisation de déversements sur le site Web de Covestro Product Safety First [www.productsafetyfirst.covestro.com](http://www.productsafetyfirst.covestro.com)

Remarques : Toujours porter les ÉPI appropriés lors du nettoyage d'un déversement d'isocyanate ou lors de la décontamination des surfaces, des outils ou du matériel à l'aide d'une solution de neutralisation. Il se peut que plusieurs applications de solution de neutralisation soient nécessaires pour décontaminer la surface. Il est facile de vérifier la contamination résiduelle de la surface en utilisant un tampon de vérification comme le tampon SwypeMC de CLI.

## Section 7: Manipulation et stockage

### Manutention/précautions d'entreposage

Ne pas respirer les vapeurs, les brumes, ou les poussières. Employez une ventilation adéquate afin de garder les niveaux aéroportés d'isocyanate au-dessous des limites d'exposition. Portez une protection respiratoire si le matériel est chauffé, pulvérisé, utilisé dans un espace confiné, ou si la limite d'exposition est dépassée. Les propriétés d'avertissement (irritation des yeux, le nez et la gorge ou l'odeur) ne sont pas suffisants pour empêcher la surexposition par l'inhalation. Ce matériel peut produire la sensibilisation asthmatique sur une exposition simple d'inhalation à une concentration relativement élevée ou lors des expositions répétées d'inhalation aux concentrations inférieures. Des individus avec des problèmes de poumon ou de respiration ou des réactions allergiques antérieures aux isocyanates ne doivent pas être exposés à la vapeur ou à la brume. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Portez un équipement de protection des yeux et de la peau adéquats. Se laver complètement après manipulation. Ne respirez pas la fumée et les gaz créés en surchauffant ou en brûlant ce matériel. Les produits de décomposition peuvent être fortement toxiques et irritants. Entreposer dans des récipients étroitement fermés pour empêcher la contamination d'humidité. Ne rescellez pas si on suspecte la contamination.

### Durée de stockage:

6 Mois: après réception du matériau par le client

### la température d'entreposage

Minimum: 10°C (50 °F)

Maximale: 30°C(86°F)

### Conditions de stockage

Entreposer séparément des produits alimentaires.

L'éducation et la formation des employés dans l'utilisation sûre et la manutention de ce produit sont exigées d'après la norme 29 CFR 1910.1200 de communication de risque d'OSHA.

**Substances à éviter**

Eau, Amines, Bases fortes, Alcools, Alliage de cuivre

**Section 8: Contrôles de l'exposition/ protection individuelle**

Les recommandations de cette section ne doivent pas se substituer à une évaluation d'équipement de protection individuelle (EPI) effectuée par l'employeur.

**Limites d'exposition****4,4'-Diphénylméthane diisocyanate (MDI) (101-68-8) US.**

ACGIHvaleurs limites d'exposition

Valeur limite de moyenne d'exposition 0.005 ppm

US. OSHA tableau Z-1 limites pour les polluants atmosphériques (29 CFR 1910.1000)

Valeur Limite Plafond 0.02 ppm, 0.2 mg/m<sup>3</sup>

Pour tous les composants mentionnés dans la section 3 mais pas dans la présente section, il n'y a pas de limite d'exposition admissible proposée par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists' Committee (ACGIH), l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ou le fournisseur.

SVP voir les limites d'exposition légiférées pour la province ou le produit sera utilisé.

**Mesures d'hygiène**

L'aspiration locale doit être utilisée pour maintenir des niveaux inférieurs à la TLV chaque fois que le MDI est chauffé ou pulvérisé ou en aérosol. Des sources standard de référence concernant la ventilation industrielle (par exemple, Manuel industriel de ventilation d'ACGIH) devraient être consultées pour des conseils au sujet de la ventilation proportionnée. Afin d'assurer que les limites d'exposition publiées n'ont pas été excédées, la surveillance pour le diisocyanate aéroporté devrait devenir une partie du programme global de caractérisation d'exposition des employés. NIOSH, OSHA, Covestro, et d'autres ont développé le prélèvement et les méthodes analytiques. Les méthodes de Covestro peuvent être rendues disponibles, sur demande.

**Protection respiratoire**

Des concentrations de MDI aéroportées supérieures à la ACGIH TLV\_TWA (TLV) ou OSHA PEL-C (PEL) peuvent se produire dans des environnements mal ventilés quand le MDI est pulvérisé, sous forme d'aérosol, ou chauffées. Dans de tels cas, une protection respiratoire doit être portée. Le type de protection respiratoire sélectionnée doit se conformer aux exigences énoncées dans le standard de protection respiratoire de l'OSHA (29 CFR 1910.134). Le type de protection respiratoire disponible comprend de (1) Respirateurs à source d'air indépendante, comme un appareil de protection respiratoire autonome (APRA) ou un respirateur à adduction d'air (RAA) à la pression positive du mode d'écoulement continu, ou (2) un respirateur purificateur d'air (RPA). Si un RPA est sélectionnée, les conditions suivantes doivent être remplies, un programme de changement, basé sur les informations ou données objectives qui fera en sorte que les cartouches sont remplacées avant la fin de leur durée de vie, doivent être développés et mis en oeuvre. La base pour le programme de changement doit être décrite dans le programme de protection respiratoire écrit. En outre, si un RPA est sélectionné, la concentration de diisocyanate ne peuvent pas dépasser 10 fois la TLV ou la PEL. La cartouche RPA recommandée est une cartouche combinaison de vapeur organique/ filtre de particules (VO/P100).

**Protection des mains**

Assurez-vous que les gants restent en bon état lors de l'utilisation et remplacez-les si vous observez une détérioration.

Des gants doivent être portés, le caoutchouc de nitrile a montré une excellente résistance, Caoutchouc, Butyle, Néoprène, et PVC sont également efficaces.

**Protection des yeux**

En manipulant directement le produit liquide, la protection des yeux est exigée. Les exemples de la protection des yeux incluent des lunettes de sûreté chimique, ou des lunettes de sûreté chimique avec un plein masque de protection quand il y a un plus grand risque d'éclaboussement.

**Protection de la peau**

Évitez tout le contact de peau. Selon les conditions de l'utilisation, couvrez autant de peau exposée comme possible avec des vêtements appropriés afin d'empêcher le contact de peau., les essais sur les animaux et d'autres recherches indiquent que le contact de la peau avec MDI peut jouer un rôle dans l'apparition de sensibilisation à l'isocyanate et la réaction des voies respiratoires., Ces données renforcent la nécessité d'éviter le contact direct des isocyanates avec la

peau.

**surveillance médicale**

Tous les candidats qui sont assignés à une zone de travail d'isocyanate devraient subir une évaluation médicale avant le placement. Une histoire d'eczéma ou les allergies respiratoires telles que le rhume des foins, sont des raisons possibles d'exclusion médicale des secteurs d'isocyanate. Les candidats avec une histoire de sensibilisation aux isocyanates devraient être exclus davantage du travail avec les isocyanates. Un programme annuel complet de surveillance médicale devrait être institué pour tous les employés qui sont potentiellement exposés aux diisocyanates. Une fois qu'un ouvrier a été diagnostiqué comme sensibilisé à n'importe quel isocyanate, aucune autre exposition ne peut être autorisée. Référez-vous à la brochure de Covestro (programme de surveillance médicale pour des ouvriers d'isocyanate) pour des conseils additionnels.

**Les mesures de protection supplémentaires**

Les douches de secours et les stations de lavage des yeux devraient être disponibles. Instruisez les employés dans l'utilisation sûre et la manutention de ce produit. Suivez toutes les instructions d'étiquette.

**Section 9: Propriétés physiques et chimiques**

Etat de la matière: liquide	Limite supérieure d'explosivité: pas de données disponibles
Aspect: liquide	Pression de vapeur: < 0.0001 mmHg @ 25 °C (77 °F)
Couleur: Brun	La densité de vapeur: pas de données disponibles
Odeur: de moisi	Densité:1.234g/cm3
Seuil olfactif: pas de données disponibles	Gravité spécifique: 1.24
pH: pas de données disponibles	Solubilité dans l'eau: insoluble
Point d'ébullition: Approximativement 208°C (406.4°F)	Viscosité dynamique: 150-250mPas
Point d'éclair: 198°C(388.4°F)	Taux d'évaporation: pas de données disponibles
Limite d'exposivité inférieure: pas de données disponibles	

**Section 10: Stabilité et réactivité**

**Réactions dangereuses**

Le contact avec l'humidité et d'autres matériaux qui réagissent avec les isocyanates, ou les températures au-dessus de 350 F (177 C), peut causer la polymérisation.

**Stabilité**

stable dans des conditions normales d'utilisation et de stockage.

**Matières à éviter**

Eau, Amines, Bases fortes, Alcools, Alliage de cuivre

**Produits de décomposition dangereux**

Par le feu et la chaleur élevée: Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), monoxyde de carbone (CO), oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), fumée dense et noire., Isocyanate, Acide isocyanique, Autres composés indéterminés

**Section 11: Informations toxicologiques**

**Voies probables d'exposition:** Contact avec la peau Inhalation Contact avec les yeux

**Effets et symptômes de santéAigu:** Les vapeurs de diisocyanate à des concentrations au-dessus la TLV ou PEL peuvent irriter (sensation de brûlure) les muqueuses des voies respiratoires (nez, gorge, poumons) causant écoulement nasal, irritation de la gorge, toux, inconfort à la poitrine, souffle court et diminution de la capacité pulmonaire (obstruction respiratoire), Les personnes avec une condition préexistante d'hyperactivité bronchique non-spécifique peuvent réagir à des concentrations inférieures à la TLV ou PEL avec des symptômes similaires ainsi que crise d'asthmes et symptômes d'asthmes. L'exposition bien au-dessus la TLV ou PEL peut résulter en bronchite, spasmes bronchiques et oedème pulmonaire (fluide dans les poumons). Des pneumonies d'hypersensitivité chimique avec symptômes de grippe ont aussi été observées. Ces symptômes peuvent être délayés jusqu'à plusieurs jours après l'exposition. Ces effets sont généralement réversibles.

Cause l'irritation de la peau avec symptômes tels que rougeurs, démangeaisons et enflures. Les personnes préalablement sensibilisées peuvent avoir des réactions allergiques de la peau avec symptômes tels que rougeurs démangeaisons, picotements et irritation. Le produit durci est difficile à enlever. Le contact avec le MDI peut causer la décoloration.

Cause l'irritation des yeux avec symptômes tels que rougeurs, larmolements, picotements et enflures. Peut causer une blessure temporaire de la cornée. Les vapeurs et aérosols peuvent causer l'irritation avec symptômes tels que brûlements et larmolements.

Peut causer l'irritation du système digestif. Les symptômes peuvent inclure douleurs abdominales, nausées, vomissements, et diarrhée

**Chronique:** À la suite des surexpositions répétitives préalables ou à une seule dose importante, certaines personnes peuvent développer une sensibilisation aux isocyanates (l'asthme ou des symptômes comme l'asthme) qui peut les faire réagir à une exposition ultérieure à des isocyanates à des niveaux bien inférieurs à la TLV ou la PEL. Ces symptômes, qui peuvent inclure une oppression thoracique, respiration sifflante, toux, essoufflement ou respiration ou crise d'asthme, peuvent être immédiats ou retardés de plusieurs heures après l'exposition. Les réactions asthmatiques extrêmes peuvent être mortelles. Semblable à beaucoup d'autres réactions asthmatiques non spécifiques, on signale que, lorsqu'une personne est sensibilisée, ils peuvent éprouver ces symptômes lors de l'exposition à la poussière, l'air froid ou à d'autres irritants. Cette augmentation de la sensibilité pulmonaire peut persister pendant plusieurs semaines et dans les cas graves depuis plusieurs années. Le sensibilisation peut être permanente. La surexposition chronique aux isocyanates a également été signalé pour provoquer une atteinte des poumons (comprend la fibrose, diminution de la fonction pulmonaire) qui pourrait devenir permanent., Le contact prolongé avec la peau peut causer rougeurs, enflures, démangeaisons, et dans certains cas, la sensibilisation de la peau. Des tests sur les animaux et autres études indiquent que le contact du MDI avec la peau peut jouer un rôle dans la sensibilisation aux isocyanates et les réactions respiratoires. Ces données renforcent la nécessité de prévenir le contact direct avec les isocyanates. L'exposition prolongée des yeux aux vapeurs peuvent causer une conjonctivite.

**Retardés:** Les symptômes touchant les voies respiratoires peuvent encore apparaître quelques heures après une surexposition.

**Données de toxicité pour:** Insulthane Extreme Part A

Données de toxicité basées sur de la MDI polymérique (un mélange de monomères et d'oligomères de poids moléculaire supérieur.

**Toxicité aiguë par voie orale.**

DL50: > 2,000 mg/kg (Rat, mâle/femelle)

**Toxicité aiguë par inhalation.**

CL50: 0.49 mg/l, 490 mg/m<sup>3</sup>, 4 h, aérosol (Rat)

L'atmosphère généré pour l'étude animale n'est pas représentatif d'un environnement de travail, ni de la façon dont la substance est mise en marché, ni de la façon dont la substance peut être raisonnablement utilisée. Par conséquent les résultats de l'étude ne peuvent pas être directement utilisées pour l'évaluation des risques. Selon le poids de la preuve, une classification modifiée pour la toxicité aiguë par inhalation est justifiée.

**Toxicité aiguë par voie cutanée.**

DL50: > 9,400 mg/kg (Lapin, mâle/femelle) (OCDE ligne directrice 402)

**Irritation de la peau**

Lapin, légèrement irritant

**Toxicité à dose répétée**

90 Days, Inhalation: NOAEL: 1 mg/m<sup>3</sup>, (Rat, Mâle/femelle, jours/semaine)

Irritation aux poumons et à la cavité nasale

2 years, Inhalation: NOAEL: 0.2, (Rat, Mâle/femelle, 6 hrs/jour 5 jours/semaine)

Irritation aux poumons et à la cavité nasale

**Mutagénicité**

Toxicité génétique in vitro:

Test de mutation génétique - bactérienne: négatif (Salmonella typhimurium, activation métabolique: avec/sans)

**Cancérogénicité**

Rat, Mâle/femelle, Inhalation, 2 Years, 6 hrs/jour 5 jours/semaine  
LOAEL: 6mg/l

Le MDI polymérique à été classifié IARC Groupe 3 (inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme) (1999) indique qu'il n'y a aucune preuve disponible pour décrire la cancérogénicité chez les humains. Des données épidémiologiques n'ont démontré aucune association entre les isocyanates et l'incidence de cancer. Dans une étude d'exposition chroniques chez les rongeurs, le pMDI a donné des tumeurs seulement au plus haut niveau d'exposition de 6 mg/m<sup>3</sup>. Selon le poids de la preuve, la classification non classé pour sa cancérogénicité est justifiée.

**Toxicité et tératogénèse développementales**

Rat, femelle, Inhalation, gestation days 6-15, 6heures/jour, NOAEL (teratogenicity): 12 mg/m<sup>3</sup>, NOAEL (maternelle): 4 mg/m<sup>3</sup>  
Aucuns effets tératogéniques observés aux doses examinées.,  
Fétotoxicité vu seulement avec la toxicité maternelle.

**Section 12: Informations écologiques**

**données écologiques pour:** Insulthane Extreme Part A

**Biodégradation**

0 %, Durée d'exposition: 28 jr, c'est-à-dire non biodégradable

**Bioaccumulation**

Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), Durée d'exposition: 112 jr, < 1 BCF Ne montre pas de bioaccumulation.

**Toxicité aiguë et prolongée chez les poissons**

CL0: > 1,000 mg/l (Danio rerio (poisson zèbre), 96 h)

CL0: > 3,000 mg/l (Oryzias latipes (Killifish rouge-orange), 96 h)

**Toxicité pour les invertébrés aquatiques (aiguë)**

CE50: &gt; 1,000 mg/l (Puce de l'eau (Daphnia magna), 24 h)

**Toxicité pour les plantes aquatiques**

NOEC: 1,640 mg/l, point final: croissance (algues vertes (Scenedesmus subspicatus), 72 h)

**Toxicité pour les microorganismes**

CE50: &gt; 100 mg/l, (boue activée, 3 h)

**Section 13: Considérations relatives à l'élimination****procédé d'élimination des déchets**

La disposition de déchets devrait être conforme aux lois de contrôle de l'environnement existantes fédérales, d'état et locales. L'incinération est la méthode préférée.

**Précautions pour les contenants vides**

Les récipients vides maintiennent le résidu de produit; observez toutes les précautions pour le produit. Ne chauffez pas ou couper le récipient vide avec torche électrique ou à gaz parce que les vapeurs et les gaz fortement toxiques sont formés. Ne réutilisez pas sans nettoyage commercial complet et reconditionnement. Si le récipient doit être disposé, assurez tous les résidus de produit sont enlevés avant la disposition.

**Section 14: Informations sur le transport****TDG (Transport par route):** Non réglementé**Section 15: Informations réglementaires**

Statut LIS:

Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS

**Section 16: Autres informations**

Remarques : Ces informations qui sont données sans garantie, expresse ou sous-entendue, sont basées sur les connaissances de Elastochem Specialty Chemicals Inc. et ne s'appliquent qu'au produit mentionné. La compagnie Elastochem Specialty Chemicals Inc., se dégage de toute responsabilité légale pour l'usage et la fiabilité des informations contenues dans cette fiche signalétique.

Rédigé Par : Affaires réglementaires & soutien de produit.

---

Fiche De Donnees De Securite  
Numero de  
Téléphone :

Elastochem Specialty Chemicals Inc.  
**INSULTHANE EXTREME PART A**  
519-754-1678.

Page 15 of 15

Date De July 17, 2018, Revision 1  
Préparation :

**Section 1: IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE L'ENTREPRISE**

Nom du produit: Insulthane Extreme Part B  
La Famille Chimique: Résine  
Utilisation: Composés de Di-/polyisocaynates pour la production de polyuréthanes  
Area of Application: Industrial or residential applications  
Supplier/Manufacturer: Elastochem Specialty Chemicals Inc.  
37 Easton Road  
Brantford, Ontario N3P 1J4  
Phone (519) 754-1678 Fax (519) 754-4487  
Urgence De Transport: Téléphone en cas d'urgence-Chemtrec: 800-424-9300

**Section 2: Identification des dangers**Classification SGH:

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée: Catégorie 2 (Oral)  
Irritation cutanée: Catégorie 2  
Irritation oculaire: Catégorie 2B

Éléments d'étiquetage SGH:

Pictogrammes de danger:



Mention d'avertissement: Attention

Mentions de danger: Provoque une irritation cutanée.  
Provoque une sévère irritation des yeux.  
Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence:

Prevention: Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/ aérosols.  
Utiliser dans un endroit bien ventilé  
Se laver ... soigneusement après manipulation.  
Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/ du visage.

**Section 3: Composition/informations sur les composants**Composants dangereux:

Pour cent en poids	Composants	No. -CAS
7-13%%	Hydrofluro-olefin	102687-65-0
1-5%	2-propanol, 1-propoxy	1569-01-3

L'identité chimique spécifique et les pourcentages exacts des composants sont un secret industriel.

**Section 4: Premiers secours**Descriptions des premiers secours:

Indications générales: Retirer les vêtements souillés.

Lorsque en contact avec la peau: Laver à fond avec de l'eau et du savon.

Encas d'irritation ou d'éruption cutanée: Appeler un Centre antipoison ou un médecin.

Lorsque en contact avec les yeux: Laver à fond à l'eau courante pendant 15 minutes en maintenant les paupières écartées, faire procéder à un contrôle par un ophtalmologue.

Lorsque inhale: Repos, air frais, secours medical.

Lorsque avalé: Rincer immédiatement la bouche d'eau, secours medical.

Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Données non disponibles

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Indications pour le médecin

Traitement:

Traitement symptomatique (décontamination, fonctions vitales), aucun antidote spécifique connu.

**Section 5: Mesures de lutte contre l'incendie****Moyens d'extinction appropriés:**

Moyens d'extinction recommandés:

eau pulvérisée, poudre d'extinction, dioxyde de carbone, mousse

**Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Dangers lors de la lutte contre l'incendie:

Pas de dangers particuliers connus.

**Conseils aux pompiers**

Équipement de protection contre l'incendie:

Les pompiers doivent être équipés d'un masque à oxygène autonome et d'un matériel anti-feu.

**Autres informations:**

Eliminer les résidus de combustion et l'eau contaminée, en respectant les prescriptions réglementaires locales.

**Section 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

Autres indications en cas de libération:

Sol très glissant en cas de déversement de produit.

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

Utiliser un vêtement de protection individuelle.

Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas jeter les résidus à l'égout. Ne pas rejeter dans la terre/le sous-sol.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Les déversements doivent être contenus, solidifiés et placés dans des conteneurs adaptés pour être éliminés.

**Section 7: Manipulation et stockage**

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

Veiller à une bonne aération et ventilation de l'espace de stockage et du lieu de travail. Protéger de l'humidité.

Utiliser un équipement de protection individuelle. Les douches d'urgence et les emplacements prévus pour se laver les yeux doivent être d'un accès facile. Suivre les règles professionnelles fixées par les règlements gouvernementaux. Éviter le contact avec les yeux.

Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Éviter de respirer les vapeurs et/ou les aerosols.

Mesures d'hygiène: Fournir des stations lave-oeil et des douches de sécurité.

Mesures générales de protection: Laver-vous toujours les mains après le travail, avant de manger, de fumer ou d'aller aux toilettes.

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

Prévention des incendies et des explosions:

Remarques: Aucune mesure spéciale n'est nécessaire.

Stockage:

Remarques: Tenir les récipients bien fermés dans un endroit frais et bien aéré. Garder les récipients bien fermés dans un endroit sec, frais et bien ventilé.

**Section 8: Contrôles de l'exposition/ protection individuelle**

Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les niveaux sous les limites d'exposition

Équipement de protection individuelle:

Protection Respiratoire: Porter un equipment de ventilation approprié lors de ventilation insuffisante. Utiliser un respirateur approuvé de NIOSH. Ne pas exceder les limits d'usage du respirateur. Un appareil respiratoire est necessaire pendant les pulvérisations.

Protection des mains: Il faut porter des gants imperméables.

Protection des yeux: Lunettes de protection contre les produits chimiques. Porter des lunettes de protection contre les produits chimiques et un masque facial complet s'il y a un risqué d'éclaboussures.

**Section 9: Propriétés physiques et chimiques**

Etat de la matière: liquide	Limite supérieure d'explosivité: pas de données disponibles
Aspect: liquide	Pression de vapeur: pas de données disponibles
Couleur: Sienne brûlée	La densité de vapeur: pas de données disponibles
Odeur: douce odeur	Densité: pas de données disponibles
Seuil olfactif: pas de données disponibles	Gravité spécifique: 1.21 g/cm3
pH: 8.0-11.0	Solubilité dans l'eau: partiellement soluble
Point d'ébullition: pas de données disponibles	Viscosité: 400cps-1500cps (at 25°C)
Point d'éclair: pas de données disponibles	Taux d'évaporation: pas de données disponibles
Limite d'exposivité inférieure: pas de données disponibles	

**Section 10: Stabilité et réactivité**

Stabilité:

stable dans des conditions normales d'utilisation et de stockage.

Conditions de réactivité:

Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles ou des flammes nues. Éviter le contact avec des matières incompatibles. Éviter le contact avec de l'eau.

Incompatibilité: Oxydants forts

Produits de decomposition dangereux: monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxide d'azote,

### Section 11: Informations toxicologiques

**Voies probables d'exposition:** Contact avec la peau, inhalation, Contact avec les yeux

**Toxicité/Effets aigus:** pas de données disponibles

**Irritation:**

Irritation de la peau: Provoque une irritation cutanée.

irritant pour les yeux: Provoque une sévère irritation des yeux.

**Sensibilisation:**

Un contact répété ou prolongé peut provoquer une sensibilisation cutanée.

**Toxicité en cas d'exposition/administration répétée:**

pas de données disponibles

**Toxicité génétique:** pas de données disponibles

**Cancérogénicité du matériel:** N'est pas classé comme un cancérogène par l'IRAC, NTP ou ACGIH ou réglementés comme cancérogène par l'OSHA.

**Effets sur la reproduction:** pas de données disponibles

### Section 12: Informations écologiques

**Toxicité:** pas de données disponibles

**Persistance et dégradabilité:** pas de données disponibles

**Potentiel de bioaccumulation:** pas de données disponibles

**Mobilité dans le sol:** pas de données disponibles

**Indications complémentaires:** pas de données disponibles

### Section 13: Considérations relatives à l'élimination

**procédé d'élimination des déchets**

La disposition de déchets devrait être conforme aux lois de contrôle de l'environnement existantes fédérales, d'état et locales. L'incinération est la méthode préférée.

**Précautions pour les contenants vides**

Les récipients vides maintiennent le résidu de produit; observez toutes les précautions pour le produit. Ne chauffez pas ou couper le récipient vide avec torche électrique ou à gaz parce que les vapeurs et les gaz fortement toxiques sont formés. Ne réutilisez pas sans nettoyage commercial complet et reconditionnement. Si le récipient doit être disposé, assurez tous les résidus de produit sont enlevés avant la

**Section 14: Informations sur le transport**

**TDG (Transport par route):** Non réglementé

**Section 15: Informations réglementaires**

Réglementations / législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement:  
Ce produit a été classé conformément aux critères de danger du Règlement sur les produits contrôlés et la fiche de données de sécurité contient toutes les informations requises par le Règlement sur les produits contrôlés.

**Section 16: Autres informations**

Remarques : Ces informations qui sont données sans garantie, expresse ou sous-entendue, sont basées sur les connaissances de Elastochem Specialty Chemicals Inc. et ne s'appliquent qu'au produit mentionné. La compagnie Elastochem Specialty Chemicals Inc., se dégage de toute responsabilité légale pour l'usage et la fiabilité des informations contenues dans cette fiche signalétique.

Rédigé Par : Affaires réglementaires & soutien de produit.

Numero de Téléphone : 519-754-1678

Date De Préparation : July 18, 2018      Revision 1