

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

SECTION 1 – IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE L'ENTREPRISE

Identificateur de produit : **ARDEX R 54^{MC} SM Partie B Agent de réticulation ; Revêtement polyuréthane mat à deux composants**
N° d'identification de produit : N.D.
Nom commercial/Synonymes : R 54 SM Partie B
Usage recommandé : Enduit performant pour protéger contre les taches et l'usure.
Restrictions d'utilisation : Utilisez uniquement comme recommandé dans la fiche technique du produit.

Nom et adresse du fabricant :



ARDEX L.P.
400 Ardex Park Dr.
Aliquippa, PA 15001 É.-U.

N° de téléphone d'information : 1-888-512-7339 ou +1-724-203-5000
Adresse du site Web : <http://www.ardexamericas.com>
N° de téléphone d'urgence 24 h/24 : CHEM-TEL : 1-800-255-3924 OU +1-813-248-0585 (appel à frais virés)

SECTION 2 – IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification SGH selon les normes 29 CFR 1910.1200 (norme OSHA HCS 2012) et HPR (norme SIMDUT 2015)

Toxicité aiguë, inhalation ; Catégorie 4
Sensibilisation, respiratoire ; catégorie 1
Sensibilisation, cutanée ; catégorie 1
Corrosion cutanée / irritation cutanée ; catégorie 2
Lésions oculaires graves / Irritation oculaire ; catégorie 2B
Toxicité pour certains organes cibles, exposition unique ;
Irritation des voies respiratoires ; catégorie 3
Toxicité pour certains organes cibles, expositions répétées ; catégorie 2

Pictogrammes SGH



Mentions d'Avertissement

Danger

Mentions de Danger

Nocif par inhalation.
Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
Peut provoquer une allergie cutanée.
Provoque une irritation cutanée.
Provoque une irritation des yeux.
Peut irriter les voies respiratoires.
Risque présumé d'effets graves pour les poumons
à la suite d'inhalations répétées ou d'inhalation prolongée.

Conseils de Prudence

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. En cas de ventilation inadéquate, porter une protection respiratoire conforme aux exigences de la norme de protection respiratoire de l'OSHA (29 CFR

1910.134) ou aux normes régionales. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux. Se laver soigneusement les mains et la peau exposée après manipulation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Stocker dans un endroit frais, sec, et bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Garder sous clef. Éliminer le contenu / récipient conformément aux lois fédérales, étatiques et locales. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Dangers non classifiés ailleurs : Contient des isocyanates. Utiliser selon les instructions. Ne pas pulvériser ni chauffer ce produit. Ne pas poncer, moudre, ou souder sur des surfaces recouvertes de ce produit.

Pourcentage avec toxicité aiguë inconnue : Moins de 1 % par poids de ce produit sont composés d'ingrédients dont la toxicité aiguë n'est pas connue.

SECTION 3 – COMPOSITION/RENSEIGNEMENTS SUR LES INGRÉDIENTS

Composition	N° CAS	% (par poids)
Homopolymère de diisocyanate d'hexaméthylène	28182-81-2	60 - 80
Polyisocyanate aliphatique hydrophile à base de diisocyanate d'hexaméthylène	666723-27-9	10 – 30
Hexaméthylène-1,6-Diisocyanate	822-06-0	< 0.5

Les pourcentages exacts des ingrédients sont considérés comme secrets commerciaux par le fabricant et ne sont donc pas divulgués.

SECTION 4 – PREMIERS SOINS

Information générale : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise. Montrer la FDS au personnel médical.

Inhalation : N CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si les symptômes respiratoires persiste : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Contact avec la peau (ou les cheveux) : Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau au savon et l'eau/se doucher. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée, consulter un médecin.

Contact avec les yeux : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la personne en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin.

Ingestion : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

Notes à l'attention du médecin : Traiter selon les symptômes.

Yeux : Colorer pour détecter de lésion cornéenne. Si la cornée est brûlée, instiller une préparation antibiotique/stéroïde au besoin. Les vapeurs du lieu de travail pourraient produire un œdème épithélial cornéen réversible altérant la vision.

Peau : Ce composé est un sensibilisant cutané. Traiter de façon symptomatique en cas de dermatite de contact ou de brûlure thermique. Les symptômes de brûlure chimique peuvent être retardés.

Ingestion : Traiter de façon symptomatique. Il n'y a pas d'antidote spécifique. Faire vomir est contre-indiqué en raison de la nature irritante du composé.

Inhalation : Le traitement est essentiellement symptomatique. Une personne ayant une réaction de sensibilisation cutanée ou pulmonaire à ce matériau doit être soustraite à toute exposition ultérieure à tout diisocyanate.

Signes et symptômes d'une exposition à court terme (aiguë)

Exposition aiguë

Inhalation

: Les vapeurs ou le brouillard d'isocyanate à des concentrations supérieures aux limites d'exposition ou aux recommandations peuvent irriter, produisant une sensation de

brûlure dans les muqueuses des voies respiratoires (nez, gorge, poumons). Des symptômes tels que nez qui coule, mal de gorge, toux, gêne thoracique, essoufflement et fonction pulmonaire réduite (difficulté à respirer) sont possibles. Les personnes présentant une hyperréactivité bronchique non spécifique préexistante peuvent réagir à des concentrations inférieures aux limites d'exposition ou aux lignes directrices. Les personnes qui ont été sensibilisées aux isocyanates peuvent présenter de l'asthme ou des symptômes semblables à ceux de l'asthme. Une exposition bien au-dessus des limites d'exposition ou des lignes directrices peut entraîner une bronchite, un spasme bronchique et un œdème pulmonaire (liquide dans les poumons). Une pneumonie chimique ou d'hypersensibilité, avec des symptômes pseudo-grippaux (par exemple fièvre, frissons), a également été rapportée. Ces symptômes peuvent être retardés jusqu'à plusieurs heures après l'exposition. Ces effets sont généralement réversibles.

- Peau* : Peut causer une irritation de la peau avec des symptômes de rougeurs, de démangeaisons et d'enflures. Peut provoquer une sensibilisation. Les personnes déjà sensibilisées peuvent présenter une réaction cutanée allergique avec des symptômes de rougeurs, de démangeaisons, d'enflures et d'éruptions cutanées.
- Yeux* : Peut causer une irritation des yeux avec des symptômes de rougeur, de larmolement, de piquûre, d'enflure et de douleur. Peut causer des lésions cornéennes temporaires. Les vapeurs ou les aérosols peuvent provoquer une irritation accompagnée de symptômes de brûlure et de larmolement.
- Ingestion* : Peut causer une irritation. Les symptômes peuvent inclure des douleurs abdominales, la nausée, des vomissements et la diarrhée.

Effets d'une exposition à long terme (chronique)

- : Après des surexpositions répétées ou une seule dose élevée, certaines personnes peuvent développer une sensibilisation aux diisocyanates (asthme ou symptômes de type asthmatique) qui peuvent les amener à réagir à une exposition future aux diisocyanates à des niveaux bien inférieurs à la VLE ou à la NET. Ces symptômes, qui peuvent inclure une oppression thoracique, une respiration sifflante, une toux, un essoufflement ou une crise d'asthme, peuvent être immédiats ou retardés jusqu'à plusieurs heures après l'exposition. Les réactions asthmatiques extrêmes peuvent mettre la vie en danger. Comme pour de nombreuses réactions asthmatiques non spécifiques, il existe des rapports indiquant qu'une fois sensibilisé, un individu peut ressentir ces symptômes lors d'une exposition à la poussière, à l'air froid ou à d'autres irritants. Cette sensibilité pulmonaire accrue peut persister pendant des semaines et, dans les cas graves, pendant des années. La sensibilisation peut être permanente. Il a également été rapporté qu'une surexposition chronique aux diisocyanates provoque des lésions pulmonaires (y compris une fibrose, une diminution de la fonction pulmonaire) qui peuvent être permanentes.

Un contact prolongé peut provoquer des rougeurs, un gonflement, une éruption cutanée et, dans certains cas, une sensibilisation cutanée. Les tests sur les animaux et d'autres recherches indiquent que le contact cutané avec les isocyanates peut jouer un rôle dans la sensibilisation aux isocyanates et la réaction respiratoire. Ces données renforcent la nécessité d'empêcher le contact cutané direct avec les isocyanates.

Signes indiquant la nécessité de consulter immédiatement un médecin ou d'un traitement spécial

- : La difficulté à respirer persiste après avoir déplacé la personne à l'air frais.
Toute exposition à la peau, provoquant une éruption cutanée, gonflement, démangeaison, ou la douleur.
Tout contact avec les yeux qui provoque une irritation.
Ingestion.

SECTION 5 – MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

- Moyens d'extinction adéquats** : Dioxyde de carbone, poudre chimique sèche, mousse, pulvérisateur d'eau.
- Moyens d'extinction inappropriés** : Jet d'eau à haute pression peut propager le feu. Les isocyanates réagissent avec l'eau pour produire de la chaleur et des dégagements de gaz (non-inflammables).
- Produits dangereux de combustion** : Le monoxyde de carbone en dioxyde de carbone, oxydes d'azote, vapeurs d'isocyanate, et cyanure d'hydrogène. Vapeurs / fumées sont toxiques.

Équipements/procédures spéciales de lutte contre l'incendie

- : Les pompiers doivent porter un équipement protecteur de lutte contre les incendies structurel et conforme NFPA, incluant un appareil respiratoire intégral autonome et un casque, une capuche, des bottes et des gants conformes NFPA. Éviter tout contact avec le produit. Décontaminer l'équipement et les vêtements protecteurs avant de les réutiliser. Lors d'un incendie, des vapeurs d'isocyanate et d'autres gaz irritants très toxiques peuvent être produits par la décomposition thermique ou la combustion. Une exposition aux diisocyanates chauffés peut être extrêmement dangereuse.

Précautions pour la protection de l'environnement

- : Ne pas laisser la substance pénétrer dans les égouts ou contaminer le système hydrostatique.

Risques d'incendie/conditions d'inflammabilité

- : Les vapeurs prennent feu à des températures élevées. Dans un incendie, ce produit produit des vapeurs toxiques. Des températures élevées peuvent provoquer la rupture des contenants.

Classification d'inflammabilité (OSHA 29 CFR 1910.1200, SIMDUT 2015)

Point d'éclair : Ininflammable
185°C (> 365°F) Limite inférieure d'inflammabilité (% par vol.) : Non disponible

Méthode du point d'éclair : Setflash, Creuset fermé

Limite supérieure d'inflammabilité (% par vol.) : Non disponible

Température d'auto-inflammation : N. D. Température de décomposition : Non disponible

Propriétés d'oxydation : Non disponible

Données sur les risques d'explosion : Sensibilité aux chocs mécaniques/décharges statiques

- : N'est pas censé présenter une sensibilité aux chocs mécaniques ni aux décharges statiques.

Taux NFPA : 0 – Minimal 1 – Léger 2 – Modéré 3 – Sérieux 4 – Grave

Santé : 2 Inflammabilité 1 Réactivité 1 Risques particuliers

SECTION 6 – MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

Précautions individuelles

- : Voir la section 7 pour les procédures de manipulation sans risque. Porter un équipement de protection individuelle résistant aux produits chimiques pendant le nettoyage. Restreindre l'accès à la zone touchée jusqu'à ce que le nettoyage soit terminé. Toutes les personnes assignées au nettoyage doivent être formées adéquatement et porter un équipement de protection adéquat contre les produits chimiques. Pour en savoir plus sur les équipements de protection individuelle acceptables, consulter la section 8.

Intervention en cas de déversement/nettoyage

- : Suivez cette procédure pour nettoyer les déversements de ce produit.
 1. Ventiler la zone de libération. Arrêter le déversement ou la fuite à la source si possible en toute sécurité.
 2. Contenir le produit avec un matériau absorbant inerte, l'empêchant de pénétrer dans les conduites d'égout ou les cours d'eau. Couvrir la zone de déversement avec un matériau absorbant approprié (par exemple, vermiculite, litière pour chat, Oil-Dri®, etc.). Laisser le matériau absorbant absorber le liquide renversé.
 3. Pelleter le matériau absorbant dans un contenant métallique approuvé (p. ex. baril de récupération de 55 gallons). Ne remplissez pas le récipient à plus des 2/3 pour permettre l'expansion et ne serrez pas le couvercle du récipient.
 4. Répétez l'application de matériau absorbant jusqu'à ce que tout le liquide ait été retiré de la surface.
 5. Après avoir enlevé le produit déversé comme décrit ci-dessus, décontaminez les surfaces impliquées dans le déversement à l'aide d'une solution de neutralisation.
 - 5a. Mélanger le détergent pour sol [s'il s'agit d'un concentré, diluer 1 part de concentré dans 9 parts d'eau] et environ 10 % d'ammoniaque domestique.
 6. Frottez la surface avec un balai ou une brosse pour aider la solution de décontamination à pénétrer les surfaces poreuses. Soyez prudent, car la surface peut être glissante.
 7. Attendez au moins 15 minutes après la première application de la solution de neutralisation. Conserver les isocyanates récupérés à l'écart de la solution de

neutralisation contaminée. Mettez-les dans des récipients séparés.

8. Couvrez la zone avec un matériau absorbant et paillez-le dans un récipient en métal approuvé. Remarque : portez toujours un équipement de protection individuelle approprié lors du nettoyage d'un déversement d'isocyanate et de l'utilisation d'une solution de neutralisation. Deux applications ou plus de la solution de neutralisation peuvent être nécessaires pour décontaminer la surface.

9. Nettoyez tout résidu de détergent avec de l'eau douce.

10. Avec le couvercle toujours lâchement en place, déplacez les conteneurs (contenant séparément les déchets d'isocyanate et les déchets de solution de décontamination) dans une zone isolée et bien ventilée pour permettre la libération de dioxyde de carbone. Après 72 heures, sceller le récipient et éliminer correctement les déchets conformément aux réglementations fédérales, nationales et locales en vigueur.

Substances interdites

- : Éviter les agents oxydants forts. Ne pas permettre au produit déversé de se mélanger avec des alcools, des amines, (y compris les polyols ou polyamines) ou de l'eau. La réaction chimique avec des matériaux provoque la polymérisation et la production d'énergie thermique.

En cas d'urgence

- : Si le déversement/l'écoulement dans l'environnement dépasse la quantité à communiquée par l'EPA américaine, avertir immédiatement le centre de réponse national des États-Unis (téléphone : 1-800-424-8002). À l'extérieur des États-Unis, appelez le numéro de téléphone d'urgence dans la section 1.

Quantité à communiquer (QC) à l'US CERCLA : 822-06-0 Hexaméthylène-1,6-Diisocyanate (HDI) – 45,45 kg (100 lb).

Précautions pour la protection de l'environnement

- : Ne pas déverser le produit dans les égouts ou les cours d'eau. Ne pas laisser la substance contaminer le système hydrostatique.

Références à d'autres sections

- : Voir les informations relatives à l'élimination à la Section 13.

SECTION 7 – MANUTENTION ET STOCKAGE

Procédures de manipulation sans risque

- : NE PAS mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. NE PAS respirer les vapeurs, brouillards ou poussières. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les niveaux d'isocyanate en suspension dans l'air en dessous des limites d'exposition. Ce matériau ne doit pas être chauffé, pulvérisé ou utilisé dans un espace confiné, ou si la limite d'exposition est dépassée. (Voir Section 8.) Si la ventilation est insuffisante, porter une protection respiratoire. Portez une protection appropriée pour les yeux et la peau. Ne respirez pas la fumée et les gaz créés par la surchauffe ou la combustion de ce matériau. Les produits de décomposition peuvent être hautement toxiques et irritants. Conserver dans des récipients hermétiquement fermés pour éviter la contamination par l'humidité. Ne pas manger, boire ou fumer dans la zone de travail. Se laver soigneusement après manipulation. Retirez rapidement tout vêtement contaminé. Nettoyer ou jeter les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Conserver le récipient bien fermé.

- Exigences en matière d'entreposage** :
- Conserver dans un endroit frais, sec et bien aéré. Conserver à l'écart de la chaleur et des flammes nues. Évitez de stocker à la lumière directe du soleil. Protéger du gel. La plage de température de stockage recommandée est comprise entre 18 °C et 29 °C (65 °F et 85 °F). NE PAS DÉPASSER 49°C/120°F. Conserver dans le contenant d'origine. Conserver hermétiquement fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Ne pas réutiliser le contenant vide sans nettoyage commercial ou reconditionnement.

Substances incompatibles

- : L'eau, Amines, Bases fortes, Alcools, Cuivre métal et alliages de cuivre.

Matériaux spéciaux de conditionnement

- : Toujours conserver dans des contenants fabriqués avec les mêmes matériaux que le contenant d'origine.

SECTION 8 – CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION INDIVIDUELLE

Les recommandations de cette section ne doivent pas se substituer à une évaluation de l'équipement de protection individuelle (EPI) effectuée par l'employeur, comme l'exige la sous-partie I du 29 CFR 1910.

Limites d'exposition admissibles : Aucune limite d'exposition n'a été établie pour le produit même. Ci-dessous figurent les limites d'exposition pour les composants du produit.

Valeurs limites d'exposition pour les ingrédients	N° CAS	ACGIH		NIOSH		fabricant	
		TLV	STEL	TWA	CEIL	TWA	STEL
Homopolymère de diisocyanate d'hexaméthylène	28182-81-2	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0,5 mg/m ³	1,0 mg/m ³
Polyisocyanate aliphatique hydrophile à base de diisocyanate d'hexaméthylène	666723-27-9	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Hexaméthylène-1,6-Diisocyanate	822-06-0	0,005 ppm	N.D.	0,005 ppm	0.02 ppm 10 min	N.D.	N.D.

Ventilation et mesures d'ingénierie : Utiliser une ventilation aspirante générale ou locale pour maintenir la concentration atmosphérique au-dessous des limites d'exposition recommandées. La ventilation doit efficacement dissiper et empêcher l'accumulation de vapeur ou brouillard résultant de la manipulation de ce produit. Les bonnes pratiques d'hygiène industrielle dictent que la protection des travailleurs doit être assurée par des contrôles techniques, tels que la ventilation, chaque fois que cela est possible. Si la ventilation est insuffisante ou si des procédures opérationnelles le demandent (p. ex., pulvériser ou chauffer des isocyanates, lors de déversements importants, etc.), utiliser un équipement de protection respiratoire approprié. Voir la section « Protection respiratoire » ci-dessous.

Équipements de protection individuelle

- Protection respiratoire** : Si le processus de travail génère des quantités excessives de vapeurs, ou des expositions excédant tout limite d'exposition professionnelle, porter un masque respiratoire à cartouche approuvé par le NIOSH pour vapeurs organiques.
- Protection des yeux/du visage** : Porter des lunettes de sécurité lors de l'utilisation de ce produit. Il est conseillé de porter un masque facial en cas de possibilités d'éclaboussement.
- Protection cutanée** : Porter des vêtements de protection résistant aux produits chimiques et des gants imperméables. Des matériaux comme le caoutchouc nitrile ou le Viton (caoutchouc au fluorocarbène) sont recommandés pour les gants. Consulter les fabricants de gants concernant le temps de pénétration des produits chimiques répertoriés dans la section 3.
- Protection du corps** : Lorsqu'une exposition prolongée à la substance est possible, porter des combinaisons, tabliers et bottes résistantes pour éviter tout contact.

Équipements de sécurité du site : Mettre à disposition des utilisateurs une station de nettoyage des yeux et une douche de sécurité dans la zone de travail immédiate.

Considérations générales sur l'hygiène

- : Éviter un contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas respirer la poussière. Ne pas manger, boire, ni fumer pendant l'utilisation de ce produit. À la fin de chaque période de travail, nettoyer tous les équipements et les vêtements.

SECTION 9 – PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

État physique	: Liquide	Aspect	: jaune-pâle
Odeur	: légère	Seuil olfactif	: N. D.
pH	: N. D.	Masse volumique	: 1.07
Point d'ébullition	: Se décompose avant l'ébullition		
Coefficient de répartition eau/huile	: N. D. (réagit avec tous les deux, l'eau et le 1-octanol)		
Point de fusion/congélation	: N. D.	Solubilité dans l'eau	: Immiscible
Pression de vapeur (mm Hg à 20 °C/68 °F)	: 5.2 x 10 ⁻⁹ mm Hg	Taux d'évaporation (acétate de <i>n</i>-butyle = 1)	: N. D.
Densité gazeuse (air = 1)	: N. D.	Volatils (% par poids)	: N. D.
Composés organiques volatils (COV)	: 0 g/L A+B, ASTM D2369		
Taille des particules	: N. D.		
Classification d'inflammabilité	: Ininflammable		
Viscosité	: Non disponible		
Point d'éclair	: 185°C (> 365°F)		

Méthode du point d'éclair : Setaflash, Creuset fermé
Limite supérieure d'inflammabilité (% par vol.) : Non disponible
Limite inférieure d'inflammabilité (% par vol.) : Non disponible
Température d'auto-inflammation : N. D. **Température de décomposition** : Non disponible
Viscosité : Non disponible **Propriétés d'oxydation** : Non disponible
Données sur les risques d'explosion : **Sensibilité aux chocs mécaniques/décharges statiques**
: N'est pas censé présenter une sensibilité aux chocs mécaniques ni aux décharges statiques.

SECTION 10 – STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité et Réactivité : Stable dans les conditions recommandées concernant l'entreposage et la manipulation. Ce produit peut réagir avec l'eau, libérant de grandes quantités de gaz de CO₂. Il réagit également avec des alcools et des amines, et peut générer des températures élevées.

Réactions dangereuses : Lorsque manipulé selon les directives dans la fiche de données techniques, ce produit réagit chimiquement avec ARDEX R 54 SM Partie A pour former un polymère, produisant une légère chaleur. Ce produit peut réagir avec les polyols, les amines et l'eau. Dans certaines conditions, cette réaction peut produire assez de chaleur pour brûler ou échauder, ainsi que libérer des vapeurs toxiques. Utiliser ce produit seulement selon les directives de la fiche de données techniques.

Conditions à éviter : Températures élevées.

Substances à éviter et incompatibilité : L'eau, Amines, Bases fortes, Alcools, Cuivre métal et alliages de cuivre.

Produits dangereux de décomposition : Voir la section 5 pour en savoir plus sur les produits de combustion dangereux.

SECTION 11 – DONNÉES TOXICOLOGIQUES

Organes affectés : Poumons, Peau

Voies d'exposition : *Inhalation* : OUI *Absorption par voie cutanée* : NON *Yeux et peau* : OUI
Ingestion : OUI

Symptômes d'exposition : Voir la section 4.

Toxicité aiguë estimations calculées pour le produit
Inhalation : > 1.0 mg/L* (Poussière, brouillard)
Oral : > 4 000 mg/kg
Voie cutanée : > 10 000 mg/kg

Données toxicologiques : Voir ci-dessous pour des données de toxicité aiguë pour chacun des ingrédients.

Paramètres de toxicité aiguë pour les ingrédients	N° CAS	CL 50, Inhalation mg/L, rat, 4 h.	DL 50, Voie orale mg/kg, rat	DL 50, voie cutanée mg/kg, lapin
Homopolymère de diisocyanate d'hexaméthylène	28182-81-2	1,5*	> 5 000	N.D.
Polyisocyanate aliphatique hydrophile à base de diisocyanate d'hexaméthylène	666723-27-9	0.5*	> 5 000	> 2 000
Hexaméthylène-1,6-Diisocyanate	822-06-0	0.5*	746	> 7 000

*L'atmosphère d'essai créée lors de l'étude sur des animaux n'est pas représentative des environnements de travail, du mode de commercialisation de la substance et du mode d'utilisation auquel on peut s'attendre raisonnablement pour la substance. Par conséquent, les résultats de l'essai ne peuvent pas être appliqués directement à des fins d'évaluation des dangers. Sur la base de l'opinion d'experts et du poids des éléments de preuve, une classification modifiée pour toxicité aiguë par inhalation est justifiée.

Corrosion ou irritation cutanée : Irritant pour la peau.
Graves lésions/irritation oculaires : Irritant pour les yeux.

Effets d'une dose répétée	: La surexposition chronique aux diisocyanates a été signalée comme causant des dommages pulmonaires (incluant la fibrose, une diminution dans les fonctions pulmonaires) qui peuvent être permanents.
Statut carcinogène	: Aucun composant ne figure sur les listes de carcinogènes de l'ACGIH, du CIRC, de l'OSHA, du NIOSH ou du NTP.
Effets sur la reproduction	: Aucune connue.
Tératogénicité	: Aucune connue.
Mutagénicité des cellules germinales	: Aucune connue.
Épidémiologie	: N.D.
Toxicité organe cible spécifique, exposition simple	: Peut irriter les voies respiratoires.
Toxicité organe cible spécifique, exposition répétée	: Peut entraîner une sensibilisation respiratoire aux isocyanates.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Contient des isocyanates, connus pour provoquer des réactions de sensibilisation cutanée et respiratoire.
Danger par aspiration	: Aucun connu.
Renseignements complémentaires	: N. D.
Autres effets importants	: Voir les dangers énumérés à la section 2.

SECTION 12 – DONNÉES ÉCOLOGIQUES

Écotoxicologique : Aucune donnée concernant le produit lui-même n'est disponible. L'information sur les composants est indiquée ci-dessous.

Précautions pour la protection de l'environnement : Empêcher le produit d'atteindre les eaux de surface et les eaux résiduelles; ne pas verser à même le sol.

12.1 Toxicité

Toxicité aiguë pour les poissons

homopolymère 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène

CL50 > 100 mg/l

Espèce : Danio rerio (poisson zèbre)

Durée d'exposition : 96 h

Méthode : Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.1.

Préparation d'échantillon en raison de la réactivité de la substance avec l'eau :

Ultra turrax : 60 sec. 8000 t/mn ; 24h agitateur magnétique ; filtration.

Polyisocyanate aliphatique hydrophile à base de HDI

CL50 35,2 mg/l

Espèce : Danio rerio (poisson zèbre)

Durée d'exposition : 96 h

Méthode : OCDE ligne directrice 203

Des tests écotoxicologiques sur un produit comparable.

Toxicité chronique pour les poissons

homopolymère 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène

Étude scientifiquement injustifiée.

Polyisocyanate aliphatique hydrophile à base de HDI

Étude scientifiquement injustifiée.

Toxicité aiguë sur les daphnies

homopolymère 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène

CE50 > 100 mg/l

Espèce : Daphnia magna (Grande daphnie)

Durée d'exposition : 48 h

Méthode : Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2.

Préparation d'échantillon en raison de la réactivité de la substance avec l'eau :
Ultra turrax : 60 sec. 8000 t/mn ; 24h agitateur magnétique ; filtration.

Polyisocyanate aliphatique hydrophile à base de HDI
CE50 > 100 mg/l
Espèce : *Daphnia magna* (Grande daphnie)
Durée d'exposition : 48 h
Méthode : OCDE Ligne directrice 202
Des tests écotoxicologiques sur un produit comparable.

Toxicité chronique pour les daphnies

homopolymère 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène
Étude scientifiquement injustifiée.

Polyisocyanate aliphatique hydrophile à base de HDI
Étude scientifiquement injustifiée.

Toxicité aiguë sur les algues

homopolymère 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène
CE50r 199 mg/l
Type de test : Inhibition de la croissance
Espèce : *scenedesmus subspicatus*
Durée d'exposition : 72 h
Méthode : Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.
Préparation d'échantillon en raison de la réactivité de la substance avec l'eau :
Ultra turrax : 60 sec. 8000 t/mn ; 24h agitateur magnétique ; filtration.

Polyisocyanate aliphatique hydrophile à base de HDI
CE50r 72 mg/l
Espèce : *Desmodesmus subspicatus* (algue verte)
Durée d'exposition : 72 h
Méthode : OCDE Ligne directrice 201
Des tests écotoxicologiques sur un produit comparable.

Toxicité aiguë sur les bactéries

homopolymère 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène
CE50 > 10.000 mg/l
Type de test : Inhibition de la respiration
Espèce : boue activée
Durée d'exposition : 3 h
Méthode : EG-RL 88/302/EEC

Polyisocyanate aliphatique hydrophile à base de HDI
CE50 > 10.000 mg/l
Espèce : boue activée
Méthode : OCDE Ligne directrice 209
Des tests écotoxicologiques sur un produit comparable.

Évaluation Ecotoxicologique

homopolymère 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène
Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Impact sur le Traitement des Eaux Usées : Aucun risque d'affectation de la performance épuratrice n'est à redouter dans les stations d'épuration biologique en raison de la faible toxicité sur les bactéries.

12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité

homopolymère 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène

Type de test : aérobique

Biodégradation : 2 %, 28 jr, c'est-à-dire difficilement biodégradable

Méthode : Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.4.E.

Etudes écotoxicologiques effectuées sur le produit

Type de test : aérobique

Biodégradation : 0 %, 28 jr, c'est-à-dire non dégradé par nature

Méthode : OCDE Ligne directrice 302 C

Etudes écotoxicologiques effectuées sur le produit

Polyisocyanate aliphatique hydrophile à base de HDI

Biodégradation : 0 %, c'est-à-dire difficilement biodégradable

Méthode : OCDE Ligne directrice 301 F

Des tests écotoxicologiques sur un produit comparable.

Stabilité dans l'eau

homopolymère 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène

Type de test : Hydrolyse

Demi-vie : 7,7 h à 23 °C

Méthode : OCDE Ligne directrice 111

La substance hydrolyse rapidement dans l'eau.

Etudes menées sur un produit comparable.

Photodégradation

homopolymère 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène

Type de test : Phototransformation dans l'air

Température : 25 °C

Sensibilisateur : Radicaux OH

Demi-vie (photolyse indir.) : 11,7 h

Méthode : SRC - AOP (calcul)

Après évaporation ou exposition à l'air, le produit se dégrade rapidement par le biais de processus photochimiques.

Type de test: Phototransformation dans l'air

Température : 25 °C

Sensibilisateur : Radicaux OH

Demi-vie (photolyse indir.) : 3,1 h

Méthode : SRC - AOP (calcul)

Après évaporation ou exposition à l'air, le produit se dégrade rapidement par le biais de processus photochimiques.

Études menées sur des produits d'hydrolyse.

Volatilité (constante de la loi de Henry)

homopolymère 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène

Valeur calculée = $< 0,000001 \text{ Pa}\cdot\text{m}^3/\text{mol}$ à 25 °C

Méthode : Méthode de Bond

La substance doit être classée comme non volatile à partir de l'eau.

Valeur calculée = $< 0,000001 \text{ Pa}\cdot\text{m}^3/\text{mol}$ à 25 °C

Méthode : Méthode de Bond

La substance doit être classée comme non volatile à partir de l'eau.

Études menées sur des produits d'hydrolyse.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation

homopolymère 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène

Facteur de bioconcentration (FBC): 706,2
Méthode : (calculé)
La substance hydrolyse rapidement dans l'eau.
Une accumulation dans des organismes aquatiques n'est pas à prévoir.

Facteur de bioconcentration (FBC): 10,11
Méthode : (calculé)
Une accumulation dans des organismes aquatiques n'est pas à prévoir.
Études menées sur des produits d'hydrolyse.

12.4 Mobilité dans le sol

Répartition entre les compartiments environnementaux

homopolymère 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène
Adsorption/Sol
Non applicable

Distribution environnementale

homopolymère 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène
Non applicable

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bioaccumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bioaccumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas de données disponibles.

12.7 Autres effets nocifs

L'isocyanate réagit à l'eau au niveau de l'interface pour former du CO₂ et un produit insoluble solide présentant un point de fusion élevé (polyurée). Cette réaction est fortement favorisée par la présence de substances tensioactives de surface (savons liquides) ou de solvants solubles dans l'eau. Selon l'expérience acquise à ce jour, la polyurée est inerte et non dégradable.

SECTION 13 – DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

Manipulation en vue de l'élimination : Traiter les déchets selon les recommandations de la section 7.

Moyens d'élimination : Éliminer conformément aux réglementations fédérales, provinciales et locales en vigueur. Contacter l'agence locale, provinciale ou fédérale responsable des questions environnementales pour connaître les règlements spécifiques.

Conditionnement : Manipuler le conditionnement contaminé de la même manière que le produit.

RCRA : Pour en savoir plus sur l'élimination de substances inutilisées ou de déchets, contacter les agences responsables des questions environnementales locales, provinciales et fédérales.

SECTION 14 – INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

DOT/TDG Transporte terrestre

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	:	Marchandise non dangereuse
14.2 Nom d'expédition des Nations unies	:	Marchandise non dangereuse
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	:	Marchandise non dangereuse
14.4 Groupe d'emballage	:	Marchandise non dangereuse
14.5 Dangers pour l'environnement	:	Marchandise non dangereuse

IATA

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	:	Marchandise non dangereuse
14.2 Nom d'expédition des Nations unies	:	Marchandise non dangereuse

14.3 Classe(s) de danger pour le transport : Marchandise non dangereuse
14.4 Groupe d'emballage : Marchandise non dangereuse
14.5 Dangers pour l'environnement : Marchandise non dangereuse

IMDG

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification : Marchandise non dangereuse
14.2 Nom d'expédition des Nations unies : Marchandise non dangereuse
14.3 Classe(s) de danger pour le transport : Marchandise non dangereuse
14.4 Groupe d'emballage : Marchandise non dangereuse
14.5 Dangers pour l'environnement : Marchandise non dangereuse

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Voir section 6 - 8.

Information(s) supplémentaire(s)

Non dangereux pour le transport.

Craint l'humidité. Craint la chaleur à partir de +50 °C.

Tenir à l'écart des denrées alimentaires, des acides et des bases.

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

Le produit n'est pas transporté par nos soins en vrac.

SECTION 15 – INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

Informations en provenance du Canada :

Ce produit a été classifié selon les critères de risque stipulés au Règlement sur les produits dangereux (RPD ou Hazardous Products Regulations). Cette FDS contient tous les renseignements requis en vertu du RPD.

Information selon la loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) : Tous les ingrédients listés figurent dans la Liste intérieure des substances (LIS) ou dans la Liste extérieure des substances (LES).

Information du gouvernement américain :

TSCA : Tous les ingrédients listés figurent à l'inventaire de la loi américaine sur le contrôle des substances toxiques (TSCA).

Quantité à communiquer (QC) CERCLA (40 CFR 117.302) :

822-06-0

Hexaméthylène-1,6-Diisocyanate

CIRCLA RQ) – 45,45 kg (100 lb).

SARA TITRE III: Sec. 311 et 312, Exigences du FDSs, 40 CFR 370 classes de danger:

Toxicité aiguë, inhalation ; Catégorie 4

Sensibilisation, respiratoire ; catégorie 1

Sensibilisation, cutanée ; catégorie 1

Corrosion cutanée / irritation cutanée ; catégorie 2

Lésions oculaires graves / Irritation oculaire ; catégorie 2B

Toxicité pour certains organes cibles, exposition unique ;

Irritation des voies respiratoires ; catégorie 3

Toxicité pour certains organes cibles, expositions répétées ; catégorie 2

SARA TITRE III : Sec. 313, Notification sur les produits chimiques toxiques, 40 CFR 372 : Ce produit peut être soumis aux exigences de notification de la SARA, car il contient des composants chimiques toxiques en concentrations supérieures au niveau de concentration *de minimus*.

Lois américaines sur le droit à l'information

Proposition 65 de la Californie : Ce produit ne contient pas des produits chimiques reconnus par l'État de Californie pour causer le cancer et / ou des malformations congénitales.

Autres lois américaines sur le droit à l'information :

Ingrédients selon les lois d'États sur	N° CAS	CA	MA	MN	NJ	NY	PA	RI
--	--------	----	----	----	----	----	----	----

le droit à l'information?								
Homopolymère de diisocyanate d'hexaméthylène	28182-81-2	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Hexaméthylène-1,6-Diisocyanate	822-06-0	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non

SECTION 16 – AUTRES INFORMATIONS

Taux HMIS

: * - Risque chronique 0 – Minimal 1 – Léger 2 – Modéré 3 – Sérieux 4 – Grave
Santé : *2 Inflammabilité 1 Risques matériels 1 EPI : G
Gants, lunettes de sécurité et un respirateur contre les vapeurs

Légende

: ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conférence américaine des hygiénistes industriels publics)
CAS : Chemical Abstracts Service (Service abstrait chimique)
CERCLA : Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980 (loi américaine sur la responsabilité environnementale de 1980)
CFR : Code of Federal Regulations (Code des règlements fédéraux)
CIRC : Centre international de recherche sur le cancer
DOT : Department of Transportation (Ministère américain des Transports)
EPA : Environmental Protection Agency (Agence américaine de protection de l'environnement)
FDS : la fiche de données de sécurité
Inh : Inhalation
LES : Liste extérieure des substances
LIS : Liste intérieure des substances
N. D. : Non disponible
NIOSH : National Institute for Occupational Safety and Health (Institut national de la sécurité et de la santé au travail)
NTP : National Toxicology Program (Programme de toxicologie national)
OSHA : Occupational Safety and Health Administration (Administration de la sécurité et de la santé au travail)
PEL : Limite d'exposition permmissible
RCRA : Resource Conservation and Recovery Act (Loi américaine sur les déchets dangereux)
RPD : Règlement sur les produits dangereux
S.O. : Sans objet
SARA : Superfund Amendments and Reauthorization Act (Loi américaine sur la nouvelle autorisation et les modifications des fonds de réserve)
SGH : Système général harmonisé
SIMDUT : Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
STEL : Limite d'exposition à court terme
TDG : Canadian Transportation of Dangerous Goods Act & Regulations (Loi canadienne sur le transport de marchandises dangereuses)
TSCA : Toxic Substance Control Act (Loi américaine sur le contrôle des substances toxiques)
TWA : Moyenne pondérée dans le temps
VLE : Valeurs limites d'exposition

Clause de non-responsabilité

L'information figurant aux présentes tient lieu de guide pour les personnes qui manipulent ou utilisent ce produit. Elle a été préparée en toute bonne foi par du personnel possédant des connaissances techniques. Elle n'est pas exhaustive. La façon et les conditions d'utilisation ainsi que la manipulation de ce produit peuvent impliquer d'autres considérations supplémentaires. Les personnes manipulant toute substance sont tenues d'adopter des pratiques professionnelles sûres. Il est important que l'utilisateur final détermine l'adéquation des procédures de sécurité suivies au cours de l'utilisation de ce produit. Aucune garantie d'aucune sorte n'est fournie ni sous-entendue. ARDEX L.P. ne pourra être tenue responsable de tout dommage, perte, blessure ou dommages consécutifs pouvant résulter de l'utilisation ou de la confiance placée dans toute information contenue aux présentes.

Préparée par :

ARDEX L.P.
400 Ardex Park Drive
Aliquippa, PA, É.-U.

15001

+1-724-203-5000

Consulter notre site Internet : <http://www.ardexamericas.com>

Date de révision :

22 janvier 2023

Fin du document