



Fiche signalétique

The Dow Chemical Company

Nom du produit: U428 Plus Primerless to Auto Glass Urethane Adhesive

Date de création: 2007.08.08

Date d'impression : 10 Nov 2009

The Dow Chemical Company vous encourage à lire cette fiche signalétique en entier et s'attend à ce que vous en compreniez tout le contenu. Nous vous demandons de prendre les précautions identifiées dans ce document à moins que vos conditions d'utilisation nécessitent d'autres méthodes ou d'autres pratiques appropriées.

1. Identification du produit et de l'entreprise

Nom du produit

U428 Plus Primerless to Auto Glass Urethane Adhesive

IDENTIFICATION DE LA SOCIETE

The Dow Chemical Company
2030 Willard H. Dow Center
Midland, MI 48674
USA

Pour une mise à jour de la fiche ou de l'information sur le produit:

800-258-2436

Préparé par :

Pour utilisation au Canada, préparé par le Service de gestion de réglementation des produits - Environnement, santé et sécurité.
450-652-1029

Révision

2007.08.08

Date d'impression :

11/10/2009

Information aux clients :

800-258-2436

NUMERO DE TELEPHONE D'URGENCE

Contact en cas d'urgence, 24 h sur 24 :

989-636-4400

Contact local en cas d'urgence:

989-636-4400

2. Identification des dangers

Aperçu des dangers

Couleur: Noir

État physique: pâte

Odeur: Inodore

Dangers du produit:

AVERTISSEMENT! Peut provoquer une réaction allergique cutanée. Peut provoquer une réaction allergique respiratoire. Peut irriter les yeux.

* Indique une Marque

Effets éventuels sur la santé

Contact avec les yeux: Peut irriter les yeux.

Contact avec la peau: Un contact prolongé peut provoquer une irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale. Le produit peut coller à la peau et provoquer une irritation lorsqu'on le retire. Peut tacher la peau.

Absorption cutanée: Un contact prolongé avec la peau ne devrait pas entraîner l'absorption de doses nocives.

Sensibilisation cutanée: Un composant de ce produit s'est révélé sensibilisant pour la peau. Des études sur des animaux ont révélé qu'un contact cutané avec des isocyanates peut jouer un rôle dans la sensibilisation respiratoire.

Inhalation: À température ambiante, l'exposition aux vapeurs devrait être minimale en raison du faible taux de volatilité ; les vapeurs du produit chauffé peuvent provoquer une irritation respiratoire et d'autres effets. Pour le ou les composants mineurs : MDI. Une exposition excessive peut provoquer une irritation des voies respiratoires supérieures (nez et gorge) et aux poumons. Peut provoquer un oedème pulmonaire (liquide dans les poumons). L'affaiblissement de la fonction pulmonaire a été associé à une surexposition aux isocyanates. Peut provoquer des nausées et des vomissements. Les effets peuvent être différés. Ce produit contient des charges minérales et/ou inorganiques. A cause de l'état physique, il n'y a pratiquement pas de possibilité d'exposition par inhalation à ces charges, accidentelle ou lors d'une manipulation industrielle.

Sensibilisation des voies respiratoires: Un composant de ce mélange peut provoquer une réponse respiratoire allergique. Des concentrations de MDI inférieures aux directives concernant l'exposition peuvent provoquer des réactions allergiques respiratoires chez les personnes déjà sensibilisées. Des symptômes semblables à ceux de l'asthme peuvent comprendre la toux, une respiration difficile et une sensation de serrement à la poitrine. Parfois, les difficultés respiratoires peuvent menacer la vie.

Ingestion: Faible toxicité par ingestion. L'ingestion accidentelle de petites quantités durant les opérations normales de manutention ne devrait pas provoquer de lésions ; cependant, de grandes quantités ingérées peuvent en provoquer. Peut provoquer des nausées et des vomissements. Peut provoquer un léger mal de ventre ou de la diarrhée.

Effets d'une exposition répétée: Contient un ou des composants qui, chez les animaux, ont provoqué des effets sur les organes suivants : Foie. Reins. Chez les animaux de laboratoire, des lésions dans les tissus des voies respiratoires supérieures et des poumons ont été notées à la suite d'expositions excessives répétées aux aérosols de MDI et de MDI polymérique.

Informations sur le cancer: Des tumeurs pulmonaires ont été notées chez les animaux de laboratoire exposés à des gouttelettes provenant des aérosols de MDI et de MDI polymérique (6 mg/m³) durant toute leur vie. Les tumeurs sont apparues en même temps que l'irritation respiratoire et les lésions pulmonaires. Les limites d'exposition actuelles devraient protéger contre ces effets du MDI.

Malformations congénitales/effets sur le développement: Chez les animaux de laboratoire, le MDI et le MDI polymérique n'ont pas provoqué de malformations congénitales; cependant, à des doses toxiques pour les mères, d'autres effets sur les fœtus se sont produits. Contient un ou des composants n'ayant pas provoqué de malformations congénitales. D'autres effets fœtaux sont apparus mais uniquement à des doses toxiques pour les mères.

Effets sur la reproduction: Pour le(s) ester(s) de phtalate : Chez les animaux de laboratoire, des doses excessives toxiques pour les parents ont causé, chez la progéniture, une baisse du poids et du taux de survie.

3. Composition/information sur les composants

Composant	Numéro CAS	Quantité W/W
POLYURÉTHANNE P93-1485 À BASE DE MDI		> 35.0 - < 45.0 %
Noir de carbone	1333-86-4	> 20.0 - < 30.0 %
Phtalate de diundécyle, ramifié et linéaire	85507-79-5	> 15.0 - < 25.0 %
Phtalate de diheptyle, ramifié et linéaire	68515-44-6	> 15.0 - < 25.0 %
Phtalate de dinonyle, ramifié et linéaire	68515-45-7	> 15.0 - < 25.0 %

Phtalate de di-(heptyle, nonyle), ramifié et linéaire	111381-89-6	> 15.0 - < 25.0 %
Phtalate de di-(heptyle, undécyle), ramifié et linéaire	111381-90-9	> 15.0 - < 25.0 %
Phtalate de di-(nonyle, undécyle), ramifié et linéaire	111381-91-0	> 15.0 - < 25.0 %
Acide phtalique, esters de dialkyles ramifiés en C8-10, riches en C9	68515-48-0	> 15.0 - < 25.0 %
Phtalate de diisononyle	28553-12-0	> 15.0 - < 25.0 %
Kaolin	1332-58-7	> 5.0 - < 15.0 %
Argile calcinée	66402-68-4	> 5.0 - < 15.0 %
4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (4,4'-MDI)	101-68-8	< 1.0 %
Homopolymère de diisocyanate de 1,6-hexaméthylène	28182-81-2	< 1.0 %

Les quantités sont exprimées en pourcentage poids/poids.

4. Premiers secours

Contact avec les yeux: Rincer immédiatement les yeux avec de l'eau; après 5 minutes de rinçage, enlever les verres de contact et continuer de rincer pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin sans délai, de préférence un ophtalmologiste.

Contact avec la peau: Enlever immédiatement le produit en lavant la peau avec du savon et beaucoup d'eau. Ce faisant, retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Si l'irritation persiste, demander des soins médicaux. Laver les vêtements avant de les porter à nouveau. Une étude sur la décontamination de la peau exposée au MDI a démontré qu'il est important que la peau soit nettoyée très tôt après l'exposition et qu'un nettoyant à base de polyglycol ou de l'huile de maïs peut s'avérer plus efficace que l'eau et le savon. Mettre au rebut les articles qu'on ne peut décontaminer, y compris les articles de cuir tels que les chaussures, les ceintures et les bracelets de montre.

Inhalation: Sortir la personne à l'air frais. Si elle ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle. En cas de bouche à bouche utiliser une protection pour secouriste(insufflateur, etc). Si la respiration est difficile, une personne qualifiée devrait administrer de l'oxygène. Appeler un médecin ou transporter vers un centre médical.

Ingestion: En cas d'ingestion, demander des soins médicaux. Ne pas faire vomir à moins d'avis contraire provenant du personnel médical.

Information à l'usage du médecin: Peut provoquer une sensibilisation respiratoire ou des symptômes semblables à ceux de l'asthme. L'usage de bronchodilatateurs, d'expectorants et d'antitussifs peut aider. Traiter les bronchospasmes par inhalation d'un bronchodilatateur agoniste bêta-2 et par administration orale ou parentérale de corticostéroïdes. L'apparition des symptômes respiratoires, y compris l'oedème pulmonaire, peut tarder. Les personnes ayant été exposées de façon importante doivent être mises sous observation de 24 à 48 heures en cas de détresse respiratoire. Maintenir un degré adéquat de ventilation et d'oxygénation du patient. Si vous êtes sensibilisé aux diisocyanates, consulter votre médecin et mentionner aussi les autres substances irritantes respiratoires ou sensibilisantes rencontrées dans votre travail. Aucun antidote spécifique. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient.

État de santé aggravé par l'exposition: Une exposition excessive peut aggraver l'asthme et d'autres troubles respiratoires déjà présents (par ex., l'emphysème, la bronchite et le syndrome d'irritation des bronches).

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction: Extincteurs à dioxyde de carbone. Extincteurs à poudre chimique. Mousse. Brouillard ou fin jet d'eau pulvérisée.

Moyens d'extinction à éviter: Ne pas arroser de plein fouet avec un jet d'eau.

Techniques de lutte contre l'incendie: Tenir les gens à l'écart. Isoler la zone d'incendie et en interdire tout accès non indispensable. Pour les petits feux, on peut utiliser des extincteurs portatifs à poudre chimique ou au gaz carbonique.

Équipement de protection pour les intervenants: Porter un appareil de protection respiratoire autonome à pression positive et des vêtements de protection contre les incendies (comprenant casque, manteau, pantalon, bottes et gants de pompier).

Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion: Aucune donnée connue.

Produits de combustion dangereux: Les sous-produits de combustion dangereux peuvent comprendre, sans s'y limiter, du monoxyde de carbone et du gaz carbonique.

Voir la Section 9 pour les propriétés physiques concernées

6. Mesures en cas de dispersion accidentelle

Mesures à prendre en cas de fuite ou de déversement: Si possible, contenir le produit déversé. Absorber avec des matières telles que : Litière pour chats. Sable. Sciure de bois.

Suppression des sources d'ignition: Non applicable.

Contrôle des poussières.: Non applicable.

Précautions personnelles: Utiliser un équipement de protection approprié. Pour plus d'information, consulter la section 8, Contrôle de l'exposition et protection individuelle.

Prévention de l'inhalation, du contact avec la peau, les muqueuses et les yeux: Utiliser un équipement de protection approprié. Pour plus d'information, consulter la section 8, Contrôle de l'exposition et protection individuelle.

Précautions environnementales: Empêcher de pénétrer dans le sol, les fossés, les égouts, les cours d'eau et l'eau souterraine. Voir section 12, Informations écologiques.

7. Manipulation et entreposage / stockage

Manipulation

Manipulation générale: Utiliser dans un endroit bien ventilé. Bien se laver après manipulation. Éviter tous contacts avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs. Tenir le contenant fermé.

Entreposage / Stockage

Stocker dans des conteneurs bien fermés, correctement aérés. Stocker dans un endroit sec.

Entreposer à l'intérieur.

Température d'entreposage : 10 - 35 °C

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition

Composant	Liste	Type	Valeur
4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (4,4'-MDI)	Québec	VME	0.051 mg/m ³ 0.005 ppm SEN
			L'exposition doit-être réduite au minimum.
	Manitoba	Plafond	0.02 ppm
	ACGIH (USA)	VME	0.005 ppm
	Manitoba	Plafond	0.02 ppm
	Alberta	VME	0.051 mg/m ³ 0.005 ppm
	Columbia Br.	VME	0.005 ppm PEAU
	Columbia Br.	PLAFOND	0.01 ppm PEAU
	Ontario	VME	0.005 ppm
Ontario	PLAFOND	0.02 ppm	

Consulter les autorités locales quant aux limites d'exposition recommandées.

Bien que des limites d'exposition puissent exister pour certaines charges utilisées dans ce produit, en raison de l'état physique du produit, aucune exposition ne devrait se produire dans des conditions normales de manipulation.

La notation «PEAU» à la suite d'une limite d'exposition indique la possibilité d'absorption du produit par la peau, y compris par les muqueuses et par les yeux, soit par contact avec les vapeurs, soit par contact cutané direct.

Elle vise à sensibiliser les lecteurs au fait que l'inhalation pourrait ne pas être la seule voie d'exposition et qu'il faudrait envisager de prendre des mesures afin de réduire l'exposition cutanée au minimum.

Protection personnelle

Protection des yeux/du visage: Porter des lunettes de sécurité.

Protection de la peau: Porter des vêtements de protection chimiquement résistants à ce produit. Le choix d'équipements spécifiques tels qu'un écran facial, des gants, des bottes, un tablier ou une combinaison de protection complète sera fait en fonction du type d'opération. Retirer immédiatement les vêtements contaminés, laver la peau à l'eau et au savon, et laver les vêtements avant de les porter à nouveau ou les éliminer correctement. Les articles impossibles à décontaminer tels que chaussures, ceintures et bracelets de montre devraient être enlevés et éliminés selon les règles.

-Protection des mains: Porter des gants chimiquement résistants à ce produit. Des exemples de matières préférées pour des gants étanches comprennent : Butyl caoutchouc. Polyéthylène chloré. Polyéthylène. Ethylvinylalcool laminé ("EVAL"). Viton. Exemples de matières acceptables pour des gants étanches: Caoutchouc naturel ("latex"). Néoprène. Caoutchouc nitrile/butadiène ("nitrile" ou "NBR"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle").
AVERTISSEMENT : Le choix du type de gants pour l'application donnée et pour la durée d'utilisation en milieu de travail doit aussi tenir compte de tous les facteurs pertinents suivants (sans en exclure d'autres) : autres produits chimiques utilisés, exigences physiques (protection contre les coupures/perforations, dextérité, protection thermique), réactions corporelles potentielles aux matériaux des gants, ainsi que toutes les directives et spécifications fournies par le fournisseur de gants.

Protection respiratoire: Les concentrations atmosphériques devraient être maintenues sous les limites d'exposition. Lorsque ces concentrations risquent de dépasser les limites, utiliser un appareil respiratoire filtrant homologué muni d'un sorbant pour vapeurs organiques et d'un filtre contre les particules. Dans les cas où les concentrations atmosphériques pourraient dépasser le niveau d'efficacité d'un appareil respiratoire filtrant, utiliser un appareil respiratoire à pression positive (à adduction d'air ou autonome). Pour les interventions d'urgence ou pour les situations où les concentrations atmosphériques sont inconnues, utiliser un appareil respiratoire autonome à pression positive ou un appareil à adduction d'air pur à pression positive avec une source d'oxygène autonome auxiliaire; ces appareils doivent être homologués. Les types d'appareils respiratoires filtrants qui suivent devraient être efficaces : Cartouche contre les vapeurs organiques avec un pré-filtre particulaire.

Ingestion: Avoir une bonne hygiène personnelle. Ne pas manger ou stocker de nourriture dans la zone de travail. Se laver les mains avant de fumer ou de manger.

Mesures techniques

Ventilation: Utiliser seulement avec une ventilation adéquate. Une ventilation locale par aspiration peut s'avérer nécessaire pour certaines opérations. Assurer une ventilation générale et/ou une ventilation locale par aspiration afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. Les systèmes d'échappement devraient être conçus de manière à déplacer l'air loin des sources de vapeurs ou d'aérosols ainsi que des gens qui travaillent à cet endroit. L'odeur et les propriétés irritantes de ce produit ne constituent pas des avertissements adéquats d'exposition excessive.

9. Propriétés physiques et chimiques

État physique	pâte
Couleur	Noir
Odeur	Inodore
Point d'éclair - coupelle fermée	> 110 °C ASTM D3278

Limites d'inflammabilité dans l'air	Inférieure: Aucune donnée d'essais disponible
	Supérieure: Aucune donnée d'essais disponible
Température d'auto-inflammation	Aucune donnée d'essais disponible
Tension de vapeur	Aucune donnée d'essais disponible
Point d'ébullition (760 mm Hg)	Aucune donnée d'essais disponible.
Densité de vapeur (air = 1)	Aucune donnée d'essais disponible
Densité (H₂O=1)	1.23 <i>ASTM D1475</i>
Point de congélation	Aucune donnée d'essais disponible
Point de fusion	Aucune donnée d'essais disponible
Solubilité dans l'eau (en poids)	Aucune donnée d'essais disponible
pH	Aucune donnée d'essais disponible
Composés organiques volatils	0.02 lb/gal <i>MÉTHODE EPA N° 24</i> (valeur type)

10. Stabilité et réactivité

Stabilité/instabilité

Stable.

Substances incompatibles: Oxydants forts.

Polymérisation dangereuse

Ne se produira pas.

Décomposition thermique

Les produits de décomposition peuvent comprendre, sans s'y limiter : Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone. Fumées.

11. Informations toxicologiques

Toxicité aiguë

Ingestion

La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

Absorption cutanée

La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Sensibilisation

Peau

Un composant de ce produit s'est révélé sensibilisant pour la peau. Des études sur des animaux ont révélé qu'un contact cutané avec des isocyanates peut jouer un rôle dans la sensibilisation respiratoire.

Respiratoire

Un composant de ce mélange peut provoquer une réponse respiratoire allergique. Des concentrations de MDI inférieures aux directives concernant l'exposition peuvent provoquer des réactions allergiques respiratoires chez les personnes déjà sensibilisées. Des symptômes semblables à ceux de l'asthme peuvent comprendre la toux, une respiration difficile et une sensation de serrement à la poitrine. Parfois, les difficultés respiratoires peuvent menacer la vie.

Toxicité à doses répétées

Contient un ou des composants qui, chez les animaux, ont provoqué des effets sur les organes suivants : Foie. Reins. Chez les animaux de laboratoire, des lésions dans les tissus des voies respiratoires supérieures et des poumons ont été notées à la suite d'expositions excessives répétées aux aérosols de MDI et de MDI polymérique.

Toxicité chronique et cancérogénicité

Des tumeurs pulmonaires ont été notées chez les animaux de laboratoire exposés à des gouttelettes provenant des aérosols de MDI et de MDI polymérique (6 mg/m³) durant toute leur vie. Les tumeurs sont apparues en même temps que l'irritation respiratoire et les lésions pulmonaires. Les limites d'exposition actuelles devraient protéger contre ces effets du MDI. Pour le(s) ester(s) de phtalate : Chez les rats mâles, on a noté des effets sur les reins et/ou des tumeurs. On estime que ces effets sont spécifiques aux espèces et qu'il est peu probable qu'ils se produisent chez les humains. Des effets sur le foie et/ou des tumeurs ont été observés chez les rats. On estime que ces effets sont spécifiques aux espèces et qu'il est peu probable qu'ils se produisent chez les humains.

Toxicité pour le développement

Chez les animaux de laboratoire, le MDI et le MDI polymérique n'ont pas provoqué de malformations congénitales; cependant, à des doses toxiques pour les mères, d'autres effets sur les foetus se sont produits. Contient un ou des composants n'ayant pas provoqué de malformations congénitales. D'autres effets foetaux sont apparus mais uniquement à des doses toxiques pour les mères.

Toxicité pour la reproduction

Pour le(s) ester(s) de phtalate : Chez les animaux de laboratoire, des doses excessives toxiques pour les parents ont causé, chez la progéniture, une baisse du poids et du taux de survie. Quelque soit la dose il n'y a pas eu d'effet sur la fertilité .

Toxicologie génétique

Pour le(s) ester(s) de phtalate : Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Les données sur la mutagénicité du MDI sont peu concluantes. Le MDI s'est montré faiblement positif dans quelques études in vitro ; d'autres études in vitro ont été négatives. Les études de mutagénicité sur les animaux ont été principalement négatives.

Toxicologie des composants - 4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (4,4'-MDI)

Absorption cutanée	Typique pour cette famille de produits. DL50, lapin > 2,000 mg/kg
Toxicologie des composants - 4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (4,4'-MDI)	
Inhalation	CL50, Aérosol, rat 490 mg/m ³
Toxicologie des composants - 4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (4,4'-MDI)	
Ingestion	Typique pour cette famille de produits. DL50, rat > 10,000 mg/kg

12. Informations écologiques

DEVENIR CHIMIQUE

Données pour le composant: **POLYURÉTHANNE P93-1485 À BASE DE MDI**

Mouvement et répartition

Aucune bioconcentration n'est envisagée du fait du poids moléculaire (PM) relativement élevé du produit (PM supérieur à 1000).

Persistance et dégradabilité

Une exposition à la lumière du soleil devrait provoquer une photodégradation en surface. Aucune biodégradation appréciable ne devrait se produire.

Données pour le composant: **Noir de carbone**

Mouvement et répartition

Le partage de l'eau vers le n-octanol ne s'applique pas.

Persistance et dégradabilité

La biodégradation ne s'applique pas.

Données pour le composant: **Phtalate de diundécyle, ramifié et linéaire**

Mouvement et répartition

Bioconcentration potentielle faible (BCF inférieur à 100 ou Log Pow supérieur à 7). Devrait être relativement immobile dans la terre (Koc > 5000).

Constante de la loi d'Henry (H): 1.14e-04 atm*m³/mole; 25 °C Estimation

Coefficient de partage, n-octanol/eau (log Pow): 11.49 Estimation

Coefficient de partage, carbone organique du sol/eau (Koc): > 5,000 Estimation

Persistence et dégradabilité

Basé en grande partie ou complètement sur l'information concernant un ou des produits similaires. Le produit devrait être facilement biodégradable.

Données pour le composant: Phtalate de diheptyle, ramifié et linéaire

Mouvement et répartition

Facteur de bioconcentration faible (FBC inférieur à 100 ou log Pow inférieur à 3).

Facteur de bioconcentration (FBC): 27; poisson; Mesuré

Persistence et dégradabilité

Ce produit est intrinsèquement biodégradable. Il atteint plus de 20 % de biodégradation dans les tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.

Tests de biodégradation de l'OCDE:

Biodégradation	Durée de l'exposition	Méthode
65 %	28 jr	Test OCDE 302A

Données pour le composant: Phtalate de dinonyle, ramifié et linéaire

Mouvement et répartition

Facteur de bioconcentration faible (FBC inférieur à 100 ou log Pow inférieur à 3).

Facteur de bioconcentration (FBC): 27; poisson; Mesuré

Persistence et dégradabilité

Ce produit est intrinsèquement biodégradable. Il atteint plus de 20 % de biodégradation dans les tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.

Tests de biodégradation de l'OCDE:

Biodégradation	Durée de l'exposition	Méthode
65 %	28 jr	Test OCDE 302A

Données pour le composant: Phtalate de di-(heptyle, nonyle), ramifié et linéaire

Mouvement et répartition

Facteur de bioconcentration faible (FBC inférieur à 100 ou log Pow inférieur à 3).

Facteur de bioconcentration (FBC): 27; poisson; Mesuré

Persistence et dégradabilité

Ce produit est intrinsèquement biodégradable. Il atteint plus de 20 % de biodégradation dans les tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.

Tests de biodégradation de l'OCDE:

Biodégradation	Durée de l'exposition	Méthode
65 %	28 jr	Test OCDE 302A

Données pour le composant: Phtalate de di-(heptyle, undécyle), ramifié et linéaire

Mouvement et répartition

Facteur de bioconcentration faible (FBC inférieur à 100 ou log Pow inférieur à 3).

Facteur de bioconcentration (FBC): 27; poisson; Mesuré

Persistence et dégradabilité

Ce produit est intrinsèquement biodégradable. Il atteint plus de 20 % de biodégradation dans les tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.

Tests de biodégradation de l'OCDE:

Biodégradation	Durée de l'exposition	Méthode
65 %	28 jr	Test OCDE 302A

Données pour le composant: Phtalate de di-(nonyle, undécyle), ramifié et linéaire

Mouvement et répartition

Facteur de bioconcentration faible (FBC inférieur à 100 ou log Pow inférieur à 3).

Facteur de bioconcentration (FBC): 27; poisson; Mesuré

Persistence et dégradabilité

Ce produit est intrinsèquement biodégradable. Il atteint plus de 20 % de biodégradation dans les tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.

Tests de biodégradation de l'OCDE:

Biodégradation	Durée de l'exposition	Méthode
65 %	28 jr	Test OCDE 302A

Données pour le composant: **Acide phtalique, esters de dialkyles ramifiés en C8-10, riches en C9**

Mouvement et répartition

Bioconcentration potentielle faible (BCF inférieur à 100 ou Log Pow supérieur à 7). Devrait être relativement immobile dans la terre (Koc > 5000).

Constante de la loi d'Henry (H): 1.49E-06 atm*m3/mole; 25 °C Estimation

Coefficient de partage, n-octanol/eau (log Pow): 9.37 Estimation

Coefficient de partage, carbone organique du sol/eau (Koc): > 5,000 Estimation

Persistence et dégradabilité

Ultimement, le produit est biodégradable. Il atteint plus de 70 % de minéralisation dans des tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.

Photodégradation indirecte par les radicaux OH

Constante de vitesse	Demi-vie atmosphérique	Méthode
2.34E-11 cm3/s	5.487 h	

Tests de biodégradation de l'OCDE:

Biodégradation	Durée de l'exposition	Méthode
>= 68 %	24 h	Test OCDE 302A
> 90 %	5.5 jr	Test OCDE 302B

Données pour le composant: **Phtalate de diisononyle**

Mouvement et répartition

Bioconcentration potentielle faible (BCF inférieur à 100 ou Log Pow supérieur à 7). Devrait être relativement immobile dans la terre (Koc > 5000).

Constante de la loi d'Henry (H): 1.49E-06 atm*m3/mole; 25 °C Estimation

Coefficient de partage, n-octanol/eau (log Pow): 9.37 Estimation

Coefficient de partage, carbone organique du sol/eau (Koc): > 5,000 Estimation

Persistence et dégradabilité

Ultimement, le produit est biodégradable. Il atteint plus de 70 % de minéralisation dans des tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.

Photodégradation indirecte par les radicaux OH

Constante de vitesse	Demi-vie atmosphérique	Méthode
2.34E-11 cm3/s	5.487 h	

Tests de biodégradation de l'OCDE:

Biodégradation	Durée de l'exposition	Méthode
>= 68 %	24 h	Test OCDE 302A
> 90 %	5.5 jr	Test OCDE 302B

Données pour le composant: **Kaolin**

Mouvement et répartition

Le partage de l'eau vers le n-octanol ne s'applique pas.

Persistence et dégradabilité

La biodégradation ne s'applique pas.

Données pour le composant: **4,4'-Diisocyanate de diphénylmétane (4,4'-MDI)**

Mouvement et répartition

La diffusion dans l'environnement aquatique et terrestre devrait être limitée à cause de sa réaction avec l'eau formant majoritairement des polyurées insolubles.

Persistence et dégradabilité

Dans l'environnement aquatique et terrestre, le produit réagit avec l'eau et forme principalement des polyurées insolubles qui semblent stables. En se basant sur des calculs et par analogie à des diisocyanates connexes, dans l'environnement atmosphérique, le produit devrait avoir une courte demi-vie dans la troposphère.

Données pour le composant: Homopolymère de diisocyanate de 1,6-hexaméthylène

Mouvement et répartition

Pour cette famille de produits : La diffusion dans l'environnement aquatique et terrestre devrait être limitée à cause de sa réaction avec l'eau formant majoritairement des polyurées insolubles.

Persistence et dégradabilité

Pour cette famille de produits : Dans l'environnement aquatique et terrestre, le produit réagit avec l'eau et forme principalement des polyurées insolubles qui semblent stables. En se basant sur des calculs et par analogie à des diisocyanates connexes, dans l'environnement atmosphérique, le produit devrait avoir une courte demi-vie dans la troposphère.

Tests de biodégradation de l'OCDE:

Biodégradation	Durée de l'exposition	Méthode
0 %	28 jr	

ÉCOTOXICITE

Données pour le composant: POLYURÉTHANNE P93-1485 À BASE DE MDI

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

Données pour le composant: Noir de carbone

Sur le plan aigu, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons

CL50, orfe doré (*Leuciscus idus*): > 1,000 mg/l

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques

CE50, puce d'eau *Daphnia magna*, immobilisation: > 5,600 mg/l

Données pour le composant: Phtalate de diundécyle, ramifié et linéaire

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons

NOEC subléta, truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*), dynamique, 96 h: 1.4 mg/l

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques

CSEO, puce d'eau *Daphnia magna*, 48 h, immobilisation: 1.0 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

CL50, algue verte *Selenastrum capricornutum*, inhibition de la croissance de la biomasse, 96 h: > 1,000 mg/l

Valeur de toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques:

Valeur ChV en mg/l	Espèces	Type de test	Critère	Durée de l'exposition
	puce d'eau <i>Daphnia magna</i>		nombre de descendants	21 jr

Données pour le composant: Phtalate de diheptyle, ramifié et linéaire

Sur le plan aigu, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons

CL50, truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*): > 500 mg/l

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques

CL50, puce d'eau *Daphnia magna*: > 100 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

CE50, algue verte *Selenastrum capricornutum*, inhibition de la croissance de la biomasse: > 1,000 mg/l

Valeur de toxicité chronique pour le poisson (ChV):

Valeur ChV en mg/l	Espèces	Type de test	Critère	Durée de l'exposition
> 0.265 mg/l	poisson			

Valeur de toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques:

Valeur ChV en mg/l	Espèces	Type de test	Critère	Durée de l'exposition
0.13 mg/l	puce d'eau <i>Daphnia magna</i>		nombre de descendants	21 jr

Données pour le composant: **Phtalate de dinonyl, ramifié et linéaire**

Sur le plan aigü, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons

CL50, truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*): > 500 mg/l

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques

CL50, puce d'eau *Daphnia magna*: > 100 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

CE50, algue verte *Selenastrum capricornutum*, inhibition de la croissance de la biomasse: > 1,000 mg/l

Valeur de toxicité chronique pour le poisson (ChV):

Valeur ChV en mg/l	Espèces	Type de test	Critère	Durée de l'exposition
> 0.265 mg/l	poisson			

Valeur de toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques:

Valeur ChV en mg/l	Espèces	Type de test	Critère	Durée de l'exposition
0.13 mg/l	puce d'eau <i>Daphnia magna</i>		nombre de descendants	21 jr

Données pour le composant: **Phtalate de di-(heptyle, nonyle), ramifié et linéaire**

Sur le plan aigü, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons

CL50, truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*): > 500 mg/l

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques

CL50, puce d'eau *Daphnia magna*: > 100 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

CE50, algue verte *Selenastrum capricornutum*, inhibition de la croissance de la biomasse: > 1,000 mg/l

Valeur de toxicité chronique pour le poisson (ChV):

Valeur ChV en mg/l	Espèces	Type de test	Critère	Durée de l'exposition
> 0.265 mg/l	poisson			

Valeur de toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques:

Valeur ChV en mg/l	Espèces	Type de test	Critère	Durée de l'exposition
0.13 mg/l	puce d'eau <i>Daphnia magna</i>		nombre de descendants	21 jr

Données pour le composant: **Phtalate de di-(heptyle, undécyle), ramifié et linéaire**

Sur le plan aigü, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons

CL50, truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss): > 500 mg/l

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques

CL50, puce d'eau Daphnia magna: > 100 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

CE50, algue verte Selenastrum capricornutum, inhibition de la croissance de la biomasse: > 1,000 mg/l

Valeur de toxicité chronique pour le poisson (ChV):

Valeur ChV en mg/l	Espèces	Type de test	Critère	Durée de l'exposition
> 0.265 mg/l	poisson			

Valeur de toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques:

Valeur ChV en mg/l	Espèces	Type de test	Critère	Durée de l'exposition
0.13 mg/l	puce d'eau Daphnia magna		nombre de descendants	21 jr

Données pour le composant: **Phtalate de di-(nonyle, undécyle), ramifié et linéaire**

Sur le plan aigu, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons

CL50, truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss): > 500 mg/l

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques

CL50, puce d'eau Daphnia magna: > 100 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

CE50, algue verte Selenastrum capricornutum, inhibition de la croissance de la biomasse: > 1,000 mg/l

Valeur de toxicité chronique pour le poisson (ChV):

Valeur ChV en mg/l	Espèces	Type de test	Critère	Durée de l'exposition
> 0.265 mg/l	poisson			

Valeur de toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques:

Valeur ChV en mg/l	Espèces	Type de test	Critère	Durée de l'exposition
0.13 mg/l	puce d'eau Daphnia magna		nombre de descendants	21 jr

Données pour le composant: **Acide phtalique, esters de dialkyles ramifiés en C8-10, riches en C9**

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

Données pour le composant: **Phtalate de diisononyle**

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

Données pour le composant: **Kaolin**

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

Données pour le composant: **4,4'-Diisocyanate de diphénylmétane (4,4'-MDI)**

L'écotoxicité mesurée est celle du produit hydrolysé, généralement dans des conditions maximisant la production d'espèces solubles. Sur le plan aigu, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

Toxicité pour les organismes résidant dans le sol

CL50, Ver de terre Eisenia foetida, adulte, 14 jr: > 1,000 mg/kg

Données pour le composant: **Homopolymère de diisocyanate de 1,6-hexaméthylène**

- || **Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons**
- || NOEC, mortalité, poisson zèbre (*Brachydanio rerio*), 96 h: > 100 mg/l
- || **Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques**
- || CSEO, puce d'eau *Daphnia magna*, 48 h, immobilisation: > 100 mg/l
- || **Toxicité pour les plantes aquatiques**
- || CE50, algue de l'espèce du *Scenedesmus*, inhibition de la croissance de la biomasse, 72 h: > 1,000 mg/l
- || **Toxicité pour les micro-organismes**
- || CE50, Test OCDE 209; boues activées, inhibition de la respiration, 3 h: > 1,000 mg/l

13. Considérations relatives à l'élimination

NE JETER DANS AUCUN ÉGOUT, NI SUR LE SOL, NI DANS AUCUN PLAN D'EAU. Toutes pratiques concernant l'élimination doivent être conformes aux lois et règlements fédéraux et locaux, de même qu'à ceux des provinces ou des états. Les règlements peuvent varier selon l'endroit. Seul le producteur de déchets est responsable de la caractérisation des déchets et de la conformité aux lois applicables. DOW N'A AUCUN CONTRÔLE SUR LES PRATIQUES DE GESTION NI SUR LES PROCÉDÉS DE FABRICATION DES PARTIES QUI MANIPULENT OU UTILISENT CE PRODUIT. L'INFORMATION PRÉSENTÉE DANS CE DOCUMENT SE RAPPORTE UNIQUEMENT AU PRODUIT TEL QU'EXPÉDIÉ DANS LES CONDITIONS PRÉVUES DÉCRITES DANS LA SECTION DE LA FICHE SIGNALÉTIQUE: Information sur la composition. POUR LES PRODUITS NON UTILISÉS ET NON CONTAMINÉS, les choix privilégiés comprennent l'acheminement du produit vers un endroit approuvé ou un spécialiste autorisé dans les domaines suivants : Incinérateur ou appareil pour la destruction thermique. À titre de service à ses clients, Dow peut fournir les noms de contacts pouvant aider à identifier des entreprises de gestion des déchets ou d'autres installations qui recyclent ou traitent les produits chimiques et plastiques, et qui traitent les fûts usagés. Pour plus de détails, appelez le Groupe d'Information aux Clients de Dow au 1-800-258-2436 ou au 1-989-832-1556 (U.S.), ou au 1-800-331-6451 (Canada).

Méthodes de traitement et d'élimination des emballages usés: Les contenants vides doivent être recyclés ou éliminés par une installation agréée pour le traitement des déchets. Seul le producteur de déchets est responsable de la caractérisation des déchets et de la conformité aux lois applicables. Ne pas réutiliser les contenants pour un quelqu'autre usage.

14. Informations relatives au transport

TDG Petit conteneur
NON RÉGLEMENTÉ

TDG Grand conteneur
NON RÉGLEMENTÉ

IMDG
NON RÉGLEMENTÉ

OACI/IATA
NON RÉGLEMENTÉ

15. Informations réglementaires

US. Toxic Substances Control Act

Tous les composants de ce produit figurent dans l'inventaire du TSCA ou en sont exemptés en vertu du règlement 40 CFR 720.30, ou encore ils sont conformes à l'exonération 40 CFR 723.250 relative à l'avis précédant la fabrication (PMN) accordée aux polymères.

Inventaire européen des produits chimiques commercialisés (EINECS)

Les composants de ce produit figurent dans l'inventaire EINECS ou en sont exemptés.

LCPE - Liste intérieure des substances (LIS)

Toutes les substances contenues dans ce produit figurent sur la Liste intérieure des substances (LIS) du Canada ou elles en sont exemptées.

Inventaire australien des substances chimiques (AICS)

Les composants et additifs principaux de ce produit figurent dans l'inventaire australien des substances chimiques (AICS) ou satisfont aux exigences de la Loi sur les produits chimiques industriels (Notification et Evaluation) de 1989.

Liste inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines (PICCS)

Les composants de ce produit figurent dans l'inventaire des produits et substances chimiques existants des Philippines (PICCS) ou en sont exemptés.

Inventaire coréen des produits chimiques existants (KECI)

Les composants de ce produit figurent dans l'inventaire coréen des produits chimiques existants (KECI) ou en sont exemptés.

Chine. Inventaire des substances chimiques existantes

Ce produit figure dans, ou est en conformité avec, l'inventaire chimique de l'agence nationale chinoise de protection de l'environnement (SEPA).

Conformité avec le RPC

Ce produit a été classifié selon les critères de danger du RPC; la fiche signalétique contient toute l'information requise par le RPC.

Information concernant la Loi sur les produits dangereux : classification SIMDUT

D2A	Cancérogène possible, probable ou connu pour les humains selon les classifications du CIRC ou de l'ACGIH.
D2A	Sensibilisant pour les voies respiratoires
D2B	Sensibilisant cutané

Information concernant la Loi sur les produits dangereux : ingrédients dangereux

Ce produit contient des ingrédients qui sont des produits contrôlés et/ou qui figurent sur la liste de divulgation des ingrédients (Loi sur les produits dangereux, sections 13 et 14, Canada). Ces ingrédients sont :

Composant	Numéro CAS	Quantité W/W
Noir de carbone	1333-86-4	> 20.0 - < 30.0 %
4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (4,4'-MDI)	101-68-8	< 1.0 %

16. Autres informations

Système d'évaluation des dangers

NFPA	Santé	Feu	Réactivité
	1	1	1

Utilisations recommandées et restrictions

Un adhésif uréthane -- Pour usage dans le domaine automobile.

Révision

Numéro d'identification : 50980 / 0000 / Date de création 2007.08.08 / Version : 5.0

Dans ce document, les révisions les plus récentes sont marquées d'une double barre dans la marge de gauche.

Légende

N/D	Non disponible
P/P	Poids/poids
VLEP	Valeur Limite d'Exposition Professionnelle
VLE	Valeur Limite d'Exposition
VME	Valeur limite de moyenne d'exposition

"ACGIH"	"American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc."
"DOW IHG"	"Dow Industrial Hygiene Guideline" (valeur indicative Dow)
"WEEL"	"Workplace Environmental Exposure Level"
HAZ DES	Désignation du danger
VOL/VOL	Volume/volume

The Dow Chemical Company recommande vivement à chacun de ses clients ou destinataires de cette fiche signalétique de la lire attentivement et de consulter, si nécessaire ou approprié, des experts dans le domaine afin de prendre connaissance de l'information contenue dans cette fiche et de tous les dangers associés à ce produit, et de bien les comprendre. L'information donnée est fournie de bonne foi et nous croyons qu'elle est exacte à la date d'entrée en vigueur mentionnée ci-haut. Cependant, aucune garantie n'est offerte, qu'elle soit explicite ou implicite. Les prescriptions réglementaires sont susceptibles d'être modifiées et peuvent différer selon l'endroit. Il est de la responsabilité de l'acheteur/utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes à la législation en vigueur. Les informations présentées ici concernent uniquement le produit tel qu'il est expédié. Les conditions d'utilisation du produit n'étant pas sous le contrôle du fabricant, c'est le devoir de l'acheteur/utilisateur de déterminer les conditions nécessaires à l'utilisation sûre de ce produit. En raison de la prolifération de sources d'information telles que des fiches signalétiques propres à un fabricant, nous ne sommes pas responsable et ne pouvons être tenus pour responsable des fiches obtenues de sources extérieures à notre entreprise. Si vous avez en votre possession une telle fiche, ou si vous craignez que votre fiche soit périmée, veuillez nous contacter afin d'obtenir la version la plus récente.