



Fiche signalétique

Dow Chemical Canada ULC

Nom du produit: BETAPRIME (TM) 5500

Date de création: 2007.10.11

Date d'impression : 17 Feb
2009

Dow Chemical Canada ULC 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
BETAPRIME (TM) 5500

IDENTIFICATION DE LA SOCIETE

Dow Chemical Canada ULC
Une filiale de The Dow Chemical Company
4445 Marie-Victorin Blvd
Varenes, QC J3X 1T3
Canada

Pour une mise à jour de la fiche ou de
l'information sur le produit: 800-331-6451

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

Révision 2007.10.11

Date d'impression : 2/17/2009

Information aux clients : 800-331-6451

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: Liquide

Odeur: Caractéristique

* Indique une Marque

Dangers du produit:

DANGER! Liquide et vapeurs extrêmement inflammables - Les vapeurs peuvent provoquer un feu à inflammation instantanée. Irrite les yeux. Un composant de ce produit s'est révélé sensibilisant pour la peau. Peut provoquer des effets sur le système nerveux central. Peut provoquer des effets anesthésiques. Peut irriter les voies respiratoires. Peut irriter la peau.

Effets éventuels sur la santé

Contact avec les yeux: Peut provoquer une douleur démesurée par rapport au degré d'irritation des tissus oculaires. Peut provoquer une irritation oculaire modérée. Peut provoquer des lésions cornéennes modérées. Les vapeurs peuvent provoquer une irritation aux yeux se traduisant par un léger malaise et une rougeur.

Contact avec la peau: Un contact prolongé peut provoquer une irritation cutanée modérée accompagnée d'une rougeur locale. Peut provoquer un assèchement de la peau et une desquamation.

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. Une fois qu'un individu est sensibilisé, une réexposition à de très petites quantités de vapeurs, brouillards ou liquides de diisocyanate d'isophorone peut provoquer une réaction allergique cutanée. Des études sur des animaux ont révélé qu'un contact cutané avec des isocyanates peut jouer un rôle dans la sensibilisation respiratoire.

Inhalation: Il est possible d'atteindre des concentrations de vapeurs qui, en une seule exposition, pourraient être dangereuses. Possibilité d'irritation respiratoire et de dépression du système nerveux central. Les symptômes peuvent comprendre des maux de tête, des étourdissements et de la somnolence dégénérant en perte de coordination et de conscience. Peut provoquer des nausées et des vomissements. D'après des informations sur le(s) composant(s): Une exposition excessive peut provoquer une irritation des voies respiratoires supérieures (nez et gorge) et aux poumons. Peut provoquer un œdème pulmonaire (liquide dans les poumons). Les effets peuvent être différés. L'affaiblissement de la fonction pulmonaire a été associé à une surexposition aux isocyanates. 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. S'exposer à nouveau à des concentrations extrêmement faibles d'isocyanates peut 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.

Effets d'une exposition répétée: Contient un ou des composants qui, chez les animaux, ont provoqué des effets sur les organes suivants : Foie. 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. La méthyléthylcétone n'est probablement pas neurotoxique par elle-même mais rend possible la neurotoxicité de la méthyl-n-butylcétone et du n-hexane. Le méthyléthylcétone a provoqué des effets sur le foie chez les animaux de laboratoire exposés par inhalation à des concentrations élevées.

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: 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.

3. Composition/information sur les composants

| Composant | Numéro CAS | Quantité W/W |
|---|------------|-------------------|
| Méthyléthylcétone | 78-93-3 | > 50.0 - < 60.0 % |
| ALIPHATIC BASED SILYLATED POLYMER P99-533 | | > 15.0 - < 25.0 % |
| Noir de carbone | 1333-86-4 | > 5.0 - < 15.0 % |
| Copolymère de diisocyanate de méthylènediphényle et de glycérol propoxylaté | 68877-65-6 | < 10.0 % |
| Acétate de 3-méthoxy-1-butyle | 4435-53-4 | < 10.0 % |
| Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5- triméthylcyclohexyle | 4098-71-9 | < 2.0 % |
| 4,4'-Diisocyanate de diphénylmétane (4,4'- MDI) | 101-68-8 | < 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. Cela peut s'appliquer également à d'autres isocyanates. 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). Un contact cutané peut aggraver une dermatite préexistante.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

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

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.

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. Utiliser des outils anti-étincelles pour le nettoyage. Mettre à la terre et relier tous les contenants et l'équipement utilisé pour la manipulation.

Suppression des sources d'ignition: Afin d'éviter un incendie ou une explosion, éliminer toutes les sources d'inflammation à proximité du déversement ou des émissions de vapeurs. Mettre à la terre et lier tous les contenants et l'équipement utilisé pour la manipulation. Les sources d'inflammation peuvent comprendre les veilleuses, les flammes, les cigarettes, les étincelles, les appareils de chauffage, l'équipement électrique et les décharges d'électricité statique sans toutefois s'y limiter.

Contrôle des poussières.: Non applicable.

Précautions personnelles: Évacuer la zone. Afin d'éviter un incendie ou une explosion, éliminer toutes les sources d'inflammation à proximité du déversement ou des émissions de vapeurs. Mettre à la terre et lier tous les contenants et l'équipement utilisé pour la manipulation. Seul le personnel formé et correctement protégé peut participer aux opérations de nettoyage.

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. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Ne pas couper ni souder le contenant. Dans les zones de manutention et de stockage, il est interdit de fumer, d'utiliser des flammes nues ou des sources d'inflammation.

Entreposage / Stockage

Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit bien ventilé.

6 mois

Température d'entreposage : 5 - 35 °C

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition

| Composant | Liste | Type | Valeur |
|-------------------|---------|------|-------------------------------|
| Méthyléthylcétone | Québec | VME | 150 mg/m ³ 50 ppm |
| | Québec | VLE | 300 mg/m ³ 100 ppm |
| | Alberta | VME | 590 mg/m ³ 200 ppm |

| | | | | |
|---|--|---------|-------------|---|
| | Alberta | VLE | 885 mg/m3 | 300 ppm |
| | Ontario | VME | 590 mg/m3 | 200 ppm |
| | Ontario | VLE | 885 mg/m3 | 300 ppm |
| | ACGIH (USA) | VME | 200 ppm | IBE |
| | ACGIH (USA) | VLE | 300 ppm | IBE |
| | Columbie Br. | VME | 50 ppm | |
| | Columbie Br. | VLE | 100 ppm | |
| 4,4'-Diisocyanate de diphénylmétane (4,4'-MDI) | Québec | VME | 0.051 mg/m3 | 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/m3 | 0.005 ppm |
| | Columbie Br. | VME | 0.005 ppm | PEAU |
| | Columbie Br. | PLAFOND | 0.01 ppm | PEAU |
| | Ontario | VME | 0.005 ppm | |
| | Ontario | PLAFOND | 0.02 ppm | |
| | Isocyanate de 3-Isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle | Québec | VME | 0.045 mg/m3 |
| Alberta | | VME | 0.045 mg/m3 | 0.005 ppm |
| Columbie Br. | | VME | 0.005 ppm | SEN |
| ACGIH (USA) | | VME | 0.005 ppm | |
| Ontario | | VME | 0.005 ppm | 0.2 micromoles/m3 |
| Ontario | | Plafond | 0.02 ppm | 0.8 micromoles/m3 |
| Columbie Br. | | PLAFOND | 0.01 ppm | SEN |

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.

Une notation IBE qui suit la valeur limite d'exposition indique qu'il s'agit d'une valeur se référant à l'évaluation des résultats de suivi biologique considérée comme un indicateur de l'absorption d'une substance par toutes les voies d'exposition.

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.

La notation "SEN" à la suite d'une limite d'exposition indique la possibilité de provoquer une sensibilisation, d'après les données obtenues chez les humains ou les animaux.

Protection personnelle

Protection des yeux/du visage: Porter des lunettes étanches contre les agents chimiques. Une douche oculaire doit se trouver dans la zone de travail immédiate.

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. Ethylvinylalcool laminé ("EVAL"). Exemples de matières acceptables pour des gants étanches: Polyéthylène chloré. Caoutchouc naturel ("latex"). Caoutchouc nitrile/butadiène ("nitrile" ou "NBR"). Néoprène. Viton. Éviter de porter des gants en :

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 | Liquide |
| Couleur | Noir |
| Odeur | Caractéristique |
| Point d'éclair - coupelle fermée | -10 °C <i>DIN 51755</i> |
| Limites d'inflammabilité dans l'air | Inférieure: 0.8 % (v) <i>Estimation</i> |
| | Supérieure: 11.5 % (v) <i>Estimation</i> |
| Température d'auto-inflammation | 400 °C <i>Estimation</i> |
| Tension de vapeur | 150 hPa @ 20 °C |
| Point d'ébullition (760 mm Hg) | 80 °C <i>Estimation</i> . |
| Densité de vapeur (air = 1) | 2.5 <i>Estimation</i> |
| Densité (H ₂ O=1) | 0.95 <i>Vendeur</i> |
| Point de congélation | Aucune donnée d'essais disponible |
| Point de fusion | Non applicable aux liquides |
| Solubilité dans l'eau (en poids) | réagit et se décompose |
| pH | <i>Sans objet.</i> Aucune donnée d'essais disponible |
| Viscosité dynamique | Aucune donnée d'essais disponible |
| Composés organiques volatils | 4.95 lb/gal <i>MÉTHODE EPA N° 24</i> (valeur type) |

10. Stabilité et réactivité

Stabilité/instabilité

Stable dans les conditions d'entreposage recommandées. Voir la Section 7, Entreposage.

Conditions à éviter: À des températures élevées, certains composants de ce produit peuvent se décomposer.

Substances incompatibles: Oxydants forts. Acides.

Produits de décomposition dangereux: Ne devrait pas être formé lors d'une utilisation industrielle normale.

Polymérisation dangereuse

Ne se produira pas.

11. Informations toxicologiques

Toxicité aiguë

Ingestion

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

Absorption cutanée

La DL50 n'a pas été déterminée.

Sensibilisation

Peau

Un composant de ce produit s'est révélé sensibilisant pour la peau. Une fois qu'un individu est sensibilisé, une réexposition à de très petites quantités de vapeurs, brouillards ou liquides de diisocyanate d'isophorone peut provoquer une réaction allergique cutanée. 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. S'exposer à nouveau à des concentrations extrêmement faibles d'isocyanates peut 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. 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. La méthyléthylcétone n'est probablement pas neurotoxique par elle-même mais rend possible la neurotoxicité de la méthyl-n-butylcétone et du n-hexane. Le méthyléthylcétone a provoqué des effets sur le foie chez les animaux de laboratoire exposés par inhalation à des concentrations élevées.

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.

Toxicité pour le développement

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

Aucune information pertinente n'a été trouvée.

Toxicologie génétique

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. Contient un ou des composants qui se sont révélés négatifs dans des études de toxicité génétique sur des animaux.

Toxicologie des composants - Méthyléthylcétone

| | |
|---------------------------|---------------------------------|
| Absorption cutanée | DL50, lapin 6,440 - 8,050 mg/kg |
|---------------------------|---------------------------------|

Toxicologie des composants - Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Absorption cutanée | DL50, rat 1,060 mg/kg |
|---------------------------|-----------------------|

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 - Méthyléthylcétone

| | |
|-------------------|-----------------------------------|
| Inhalation | CL50, 4 h, Vapeur, rat 11,700 ppm |
|-------------------|-----------------------------------|

Toxicologie des composants - Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle

| | |
|-------------------|--|
| Inhalation | CL50, 4 h, Aérosol, rat 40 mg/m ³ |
|-------------------|--|

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

| | |
|-------------------|--|
| Inhalation | CL50, Aérosol, rat 490 mg/m ³ |
|-------------------|--|

Toxicologie des composants - Méthyléthylcétone

| | |
|------------------|-------------------------------|
| Ingestion | DL50, rat 2,657 - 5,554 mg/kg |
|------------------|-------------------------------|

Toxicologie des composants - Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle

| | |
|------------------|-----------------------|
| Ingestion | DL50, rat 4,825 mg/kg |
|------------------|-----------------------|

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 CHIMIQUEDonnées pour le composant: **Méthyléthylcétone****Mouvement et répartition**

Facteur de bioconcentration faible (FBC inférieur à 100 ou log Pow inférieur à 3). Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).

Constante de la loi d'Henry (H): 2.44E-5 atm*m³/mole; 25 °C Mesuré

Coefficient de partage, n-octanol/eau (log Pow): 0.29 Mesuré

Coefficient de partage, carbone organique du sol/eau (Koc): 3.8 Estimation

Persistance et dégradabilité

Dans des conditions aérobies statiques de laboratoire, la biodégradation est élevée (DBO20 ou DBO28/demande théorique en oxygène >40 %).

Photodégradation indirecte par les radicaux OH

| Constante de vitesse | Demi-vie atmosphérique | Méthode |
|-----------------------------|------------------------|------------|
| 1.33E-12 cm ³ /s | 8 jr | Estimation |

Demande biologique en oxygène (DBO):

| DBO 5 | DBP 10 | DBO 20 | DBO 28 |
|-----------|-----------|-----------|--------|
| 71 - 76 % | 71 - 82 % | 71 - 89 % | |

Demande théorique en oxygène: 2.44 mg/mg

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: **Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle****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.

Constante de la loi d'Henry (H): 6.57E-05 atm*m³/mole; 25 °C Estimation

Coefficient de partage, n-octanol/eau (log Pow): 4.75 Estimation

Coefficient de partage, carbone organique du sol/eau (Koc): 36,000 Estimation

Persistance et dégradabilité

En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales. 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.

Photodégradation indirecte par les radicaux OH

| Constante de vitesse | Demi-vie atmosphérique | Méthode |
|-----------------------------|------------------------|------------|
| 8.82E-12 cm ³ /s | 1.212 jr | Estimation |

Tests de biodégradation de l'OCDE:

| Biodégradation | Durée de l'exposition | Méthode |
|----------------|-----------------------|----------------|
| 62 % | 28 jr | Test OCDE 301E |

Demande théorique en oxygène: 2.59 mg/mg

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.

Persistance 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.

ÉCOTOXICITE

Données pour le composant: **Méthyléthylcétone**

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, crapet arlequin (*Lepomis macrochirus*): 1,690 mg/l

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques

CE50, puce d'eau *Daphnia magna*, immobilisation: 5,091 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

CE50, algue de l'espèce du *Scenedesmus*, inhibition de la croissance de la biomasse: 4,300 mg/l

Toxicité pour les micro-organismes

CE50; bactérie, inhibition de la croissance (réduction de la densité cellulaire): > 1,000 mg/l

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: **Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle**

Sur le plan aigu, le produit est modérément toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 entre 1 et 10 mg/L chez les espèces testées les plus sensibles. Pour cette famille de produits : L'écotoxicité mesurée est celle du produit hydrolysé, généralement dans des conditions maximisant la production d'espèces solubles.

Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons

CL50, orfe doré (*Leuciscus idus*), statique, 48 h: 1.8 mg/l

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiquesCE50, puce d'eau *Daphnia magna*, 24 h, immobilisation: 84 mg/l**Toxicité pour les plantes aquatiques**CE50, algue de l'espèce du *Scenedesmus*, inhibition de la croissance de la biomasse, 72 h: 119 mg/l**Toxicité pour les micro-organismes**

CE10; bactérie, inhibition de la respiration, 6 h: 554 mg/l

Données pour le composant: 4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (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 solCL50, Ver de terre *Eisenia foetida*, adulte, 14 jr: > 1,000 mg/kg**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**

Désignation exacte pour l'expédition: SOLUTION D'ENROBAGE

Classe de risques: 3 Numéro d'identification: UN1139 Groupe d'emballage: GROUPE D'EMBALLAGE II

IMDG

Désignation exacte pour l'expédition: COATING SOLUTION

Classe de risques: 3 Numéro d'identification: UN1139 Groupe d'emballage: GROUPE D'EMBALLAGE II

Numéro EMS: F-E,S-

OACI/IATA

Désignation exacte pour l'expédition: COATING SOLUTION

Classe de risques: 3 Numéro d'identification: UN1139 Groupe d'emballage: GROUPE D'EMBALLAGE II

15. Informations réglementaires

Inventaire européen des produits chimiques commercialisés (EINECS)

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

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.

LCPE - Liste intérieure des substances (LIS)

Ce produit contient au moins une substance qui n'apparaît pas sur la Liste intérieure des substances (LIS). Pour plus d'information, veuillez communiquer avec votre représentant de Dow.

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

| | |
|-----|---|
| B2 | Liquide inflammable dont le point d'éclair est inférieur à 37,8°C |
| D2A | Cancérogène possible, probable ou connu pour les humains selon les classifications du CIRC ou de l'ACGIH. |
| D2B | Sensibilisant cutané |
| D2B | Irritant pour les yeux ou la peau |

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 |
|---|------------|-------------------|
| Méthyléthylcétone | 78-93-3 | > 50.0 - < 60.0 % |
| Noir de carbone | 1333-86-4 | > 5.0 - < 15.0 % |
| 4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (4,4'-MDI) | 101-68-8 | > 0.1 - < 1.0 % |
| Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle | 4098-71-9 | > 0.1 - < 5.0 % |

16. Autres informations

Système d'évaluation des dangers

| | | | |
|------|-------|-----|------------|
| NFPA | Santé | Feu | Réactivité |
| | 2 | 3 | 0 |

Utilisations recommandées et restrictions

Un apprêt -- Pour usage dans le domaine automobile.

Révision

Numéro d'identification : 83520 / 1002 / Date de création 2007.10.11 / Version : 3.0

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 |

Dow Chemical Canada ULC 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.