

Fiche de Données de Sécurité

Fiche de Données de Sécurité conforme à la réglementation (EC) N.
453/2010

Nom du produit: RENOLIT ALKORPLUS 81065 Colle Universelle

Date de révision: 2013/02/13

Date d'impression: 22 Nov 2013

Section 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/ENTREPRISE

1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit RENOLIT ALKORPLUS 81065 DUALFIX

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

Utilisations identifiées Adhésif.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ RENOLIT Belgium N.V.
Industriepark De Bruwaan 43
9700 OUDENAARDE
Belgique

Téléphone + 32 55 33 97 11

Fax + 32 55 31 96 50

Adresse email renolit .belgium@renolit.com

1.4 NUMERO DE TELEPHONE D'URGENCE

Contact en cas d'urgence + 44 (0) 1235 239 670 (24 h sur 24, 7 jours)

Section 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification conformément aux Directives UE 67/548/CEE ou 1999/45/CE

| | | |
|-----------------------------|--------|---|
| Cancérogène de catégorie 3. | R40 | Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes. |
| Xn | R48/20 | Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par |

| | | |
|----|-----------|--|
| | | inhalation. |
| Xi | R36/37/38 | Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau. |
| | R42/43 | Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau. |

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon les Directives CE

Symbole de danger:

Xn - Nocif

Risques particuliers:

R40 - Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes.

R48/20 - Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.

R36/37/38 - Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.

R42/43 - Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau.

Conseils de prudence:

S1/2 - Conserver sous clef et hors de portée des enfants

S23 - Ne pas respirer les aérosols.

S36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.

S45 - En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette).

S51 - Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

S56 - Éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

Contient: Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle
Copolymère de polyméthylèneglycol, polyisocyanate et polypropylèneglycol.

Contient des isocyanates. Voir information fournie par le fabricant.

Récipient sous pression. À protéger contre les rayons solaires et à ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C.

Ne pas percer ou brûler même après usage.

2.3 Autres Dangers

Pas d'information disponible.

Section 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2 Mélange

Ce produit est un mélange.

| No.-CAS / No.-CE / Index | No REACH | Quantité | Composant | Classification RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 |
|---|----------|-----------------|---|---|
| No.-CAS 53862-89-8 No.-CE Polymère | — | 50,0 - 70,0 % | Copolymère de polyméthylèneglycol, polyisocyanate et polypropylèneglycol. | Skin Sens., 1, H317 Resp. Sens., 1, H334 |
| No.-CAS 9016-87-9 No.-CE 618-498-9 | — | 15,0 - < 25,0 % | Diisocyanate de diphénylméthane, isomères et homologues | Acute Tox., 4, H332 Eye cor/irr, 2, H319 Skin cor/irr, 2, H315 Resp. Sens., 1, H334 Skin Sens., 1, H317 Carc., 2, H351 STOT RE, 2, H373 |

STOT SE, 3, H335

| | | | | |
|--|---|--------------------|--|---|
| No.-CAS 29118-24-9 No.-CE Pas encore attribué | — | 15,0 - < 25,0 % | Trans-1,3,3,3- Tétrafluoroprop-1- ène## | Non classé. |
| No.-CAS 101-68-8 No.-CE 202-966-0 Index 615-005-00-9 | — | 5,0 - < 10,0 % | Diisocyanate de 4,4'- méthylènediphény le | Acute Tox., 4, H332 Eye cor/irr, 2, H319 Skin cor/irr, 2, H315 Skin Sens., 1, H317 Resp. Sens., 1, H334 STOT SE, 3, H335 STOT RE, 2, H373 Carc., 2, H351 |
| No.-CAS 13674-84-5 No.-CE 237-158-7 | — | 5,0 - < 10,0 % | Phosphate de tris(1-chloro-2- propyle) | Acute Tox., 4, H302 |

| No.-CAS / No.-CE / Index | Quantité | Composant | Classification 67/548/CEE |
|--|-----------------|---|---|
| No.-CAS 53862-89-8 No.-CE Polymère | 50,0 - 70,0 % | Copolymère de polyméthylènepolyphé nyl, polyisocyanate et polypropylèneglycol. | R42/43 |
| No.-CAS 9016-87-9 No.-CE 618-498-9 | 15,0 - < 25,0 % | Diisocyanate de diphénylméthane, isomères et homologues | Canc. Cat. 3: R40; Xn: R20, R48/20; Xi: R36/37/38; R42/43 |
| No.-CAS 29118-24-9 No.-CE Pas encore attribué | 15,0 - < 25,0 % | Trans-1,3,3,3- Tétrafluoroprop-1- ène## | Non classé. |
| No.-CAS 101-68-8 No.-CE 202-966-0 Index 615-005-00-9 | 5,0 - < 10,0 % | Diisocyanate de 4,4'- méthylènediphényle | Canc. Cat. 3: R40; Xn: R20, R48/20; Xi: R36/37/38; R42/43 |
| No.-CAS 13674-84-5 No.-CE 237-158-7 | 5,0 - < 10,0 % | Phosphate de tris(1- chloro-2-propyle) | Xn: R22 |

Composant(s) volontairement divulgué(s).

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans cette Section, voir Section 16.

Voir la section 16 pour le texte complet des phrases R.

Note: CAS 101-68-8 est un isomère du MDI faisant partie du CAS 9016-87-9.

Section 4. PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux: Les secouristes doivent faire attention à se protéger et utiliser les protections individuelles recommandées (gants résistant aux produits chimiques, protection contre les éclaboussures). S'il existe une possibilité d'exposition référez-vous à la section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle» pour les équipements de protection individuelle spécifiques.

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.

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. Une douche de sécurité d'urgence adéquate doit être disponible dans la zone de travail.

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. Un lave-oeil d'urgence adéquat doit être disponible immédiatement.

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

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

À l'exception des informations présentées au paragraphe «Description» de la section «Premiers secours» (ci-dessus) et des indications concernant les soins médicaux immédiats à apporter, ainsi que le traitement spécial nécessaire (ci-dessous), aucun autre symptôme ni aucun autre effet ne sont envisagés.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Maintenir un degré adéquat de ventilation et d'oxygénation du patient. 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. Si vous êtes sensibilisé aux diisocyanates, consulter votre médecin et mentionner aussi les autres substances irritantes respiratoires ou sensibilisantes rencontrées dans votre travail. Une exposition peut intensifier l'irritabilité du myocarde. Ne pas administrer de médicaments sympathomimétiques tels que l'épinéphrine à moins de nécessité absolue. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient. 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).

Section 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Brouillard ou fin jet d'eau pulvérisée. Extincteurs à poudre chimique. Extincteurs à dioxyde de carbone. Mousse. Il est préférable d'utiliser des mousses anti-alcool (de type A.T.C). Les mousses synthétiques universelles (y compris celles de type A.F.F.F.) ou les mousses à base protéinique peuvent fonctionner mais seront moins efficaces.

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

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux: Durant un incendie, la fumée peut contenir le produit d'origine en plus de produits de combustion de composition variable qui peuvent être toxiques et/ou irritants. Les produits de combustion peuvent comprendre, sans s'y limiter: Oxydes d'azote. Isocyanates. Fluorure d'hydrogène. Halogénures d'hydrogène. Dioxyde de carbone.

Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion: Certains composants de ce produit brûleront en cas d'incendie. Le contenant peut laisser des gaz s'échapper et/ou peut éclater à cause du feu. Se vaporise rapidement à température ambiante. Lorsque le produit brûle, il dégage une fumée dense.

5.3 Conseils aux pompiers

Techniques de lutte contre l'incendie: Tenir les gens à l'écart. Isoler la zone d'incendie et en interdire tout accès non indispensable. Rester en amont du vent. Se tenir à l'écart des zones basses où des gaz (vapeurs) peuvent s'accumuler. Ne pas arroser de plein fouet avec un jet d'eau. Ceci peut propager le feu. Combattre l'incendie d'un endroit protégé ou à distance sécuritaire. Envisager l'usage d'une lance sur affût télécommandée ou lance monitor, ne nécessitant pas une présence humaine. Evacuer immédiatement tout le personnel de la zone en cas d'augmentation du son provenant de la soupape de sûreté ou en cas de changement de couleur du contenant. Déplacer le contenant hors de la zone de feu si cette manœuvre ne comporte pas de danger. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés au feu et pour la zone touchée par l'incendie jusqu'à ce que le feu soit éteint.

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). Éviter tout contact avec ce produit pendant les opérations de lutte contre le feu. Si un contact est susceptible de se produire, revêtir une combinaison de protection contre le feu résistante aux produits chimiques ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome. Si cet équipement n'est pas disponible, porter une combinaison de protection résistante aux produits chimiques ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome et combattre l'incendie à distance. Pour l'équipement de protection nécessaire aux opérations de nettoyage à la suite de l'incendie, ou sans rapport avec un feu, consulter les sections appropriées.

Section 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence: Isoler la zone. Garder le personnel hors des zones basses. Garder le personnel hors des endroits clos ou mal ventilés. Rester en amont du vent par rapport au déversement. Aérer la zone de la fuite ou du déversement. Empêcher le personnel non nécessaire et non équipé de protection de pénétrer dans la zone. Si disponible, utiliser de la mousse pour étouffer ou éteindre. Avant de pénétrer dans la zone, il faut suivre les procédures d'entrée dans les espaces clos. Pour des mesures de précautions additionnelles, consulter la section 7 «Manipulation». Pour des informations plus précises, voir la Section 10 «Stabilité et réactivité» Utiliser un équipement de protection approprié. Pour plus d'information, consulter la section 8 «Contrôle de l'exposition et protection individuelle».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement: Empêcher de pénétrer dans le sol, les fossés, les égouts, les cours d'eau et l'eau souterraine. Voir section 12 «Informations écologiques».

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: Si possible, contenir le produit déversé. Absorber avec des matières telles que: Sciure de bois. Terre. Vermiculite. Sable. Argile. granules d'épis de maïs. Milsorb®. Ne pas utiliser des matières absorbantes telles que: poudre de ciment (note: peut générer de la chaleur). Recueillir dans des contenants ouverts appropriés et bien étiquetés. Ne pas mettre dans des contenants fermés hermétiquement. Les contenants appropriés comprennent: Fûts métalliques. Fûts en plastique. Emballages en carton doublés d'un sac plastique. Laver à grande eau la zone du déversement. Essayer de neutraliser par addition d'une solution décontaminante adaptée: Formulation 1: carbonate de sodium 5 - 10%; liquide détergent 0.2 - 2%; eau pour compléter à 100%, OU Formulation 2: solution d'ammoniacale concentrée 3 - 8%; liquide détergent 0.2 - 2%; eau pour compléter à 100%. Si de l'ammoniacale est employé, utiliser une bonne ventilation pour éviter toute exposition aux vapeurs. Pour de l'aide concernant le nettoyage, contactez Dow. Pour plus d'information, consulter la section 13 «Considérations relatives l'élimination».

Section 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulation

Manipulation générale: Éviter tous contacts avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter un contact prolongé ou répété avec la peau. Éviter de respirer les vapeurs. Bien se laver après manipulation. Utiliser dans un endroit bien ventilé. Tenir le contenant bien fermé. Contenu sous pression. Ne pas perforez ni incinérer le contenant. Ne pas pénétrer dans les endroits clos sans une ventilation adéquate. Voir la Section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle»

Autres précautions: Les déversements de ces produits organiques sur des matériaux d'isolation fibreux et chauds peuvent conduire à une baisse des températures d'auto-inflammation, entraînant éventuellement une combustion spontanée.

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

Entreposage / Stockage

Stocker dans un endroit sec. Protéger de l'humidité de l'air. Maintenir sous atmosphère d'azote. Afin de prévenir toute réaction dangereuse potentielle, ne pas stocker le produit contaminé par l'eau. Éviter les températures supérieures à 50°C (122°F) Pour des informations plus précises, voir la Section 10 «Stabilité et réactivité» Toute information complémentaire concernant l'entreposage et la manutention de ce produit peut être obtenue en appelant votre représentant des ventes ou le service client.

| | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Durée de stockage: | Température d'entreposage: |
| 18 mois | 5 - 30 °C |

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pour des informations complémentaires sur ce produit, consulter la fiche technique.

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

| Composant | Liste | Type | Valeur |
|---|-------------|---------------|--|
| Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle | France | VME | 0,1 mg/m ³ 0,01 ppm R-SEN Valeur indicative (VL) |
| | France | VLCT (ou VLE) | 0,2 mg/m ³ 0,02 ppm R-SEN Valeur indicative (VL) |
| | ACGIH (USA) | VME | 0,005 ppm |

La notation « R-SEN » à la suite d'une limite d'exposition indique la possibilité de provoquer une sensibilisation respiratoire, d'après les données obtenues chez les humains et les animaux.

8.2 Contrôles de l'exposition

Protection personnelle

Protection des yeux/du visage: Porter des lunettes étanches contre les agents chimiques. Les lunettes pour travaux chimiques doivent être conformes à la norme EN 166 ou à une norme équivalente.

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.

-Protection des mains: Utiliser des gants homologués EN 374 résistants aux produits chimiques: gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes. Des exemples de matières préférées pour des gants étanches comprennent: Polyéthylène chloré. Polyéthylène. Ethylvinylalcool laminé (« EVAL »). Viton. Exemples de matières acceptables pour des gants étanches: Butyl caoutchouc. Néoprène. Caoutchouc nitrile/butadiène (« nitrile » ou « NBR »). Chlorure de polyvinyle (« PVC » ou « vinyle »). Pour un contact

prolongé ou fréquemment répété, des gants de classe de protection 5 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés.

Pour un contact bref, des gants de classe de protection 3 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés.

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. Dans les endroits clos ou mal ventilés, porter un appareil respiratoire autonome, ou un appareil à adduction d'air avec une source d'oxygène autonome auxiliaire; ces appareils doivent être homologués. Utiliser l'appareil respiratoire filtrant homologué CE suivant: filtre combiné contre les vapeurs organiques et les aérosols, type AP2.

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. Possibilité de concentrations mortelles dans les endroits où la ventilation est insuffisante.

Section 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

| | |
|--|--|
| État physique | Liquide |
| Couleur | Bleu |
| Odeur | Moisi |
| Seuil olfactif | 0,4 ppm Basé sur la bibliographie du MDI. L'odeur n'est pas un avertissement approprié pour détecter une exposition excessive. |
| pH | Sans objet |
| Point de fusion | Aucune donnée d'essais disponible |
| Point de congélation | Aucune donnée d'essais disponible |
| Point d'ébullition (760 mm Hg) | Sans objet. |
| Point d'éclair - coupelle fermée | Aucune donnée d'essais disponible |
| Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1) | Aucune donnée d'essais disponible |
| Inflammabilité (solide, gaz) | Non applicable aux liquides |
| Limites d'inflammabilité dans l'air | Inférieure: Aucune donnée d'essais disponible Supérieure: Aucune donnée d'essais disponible |
| Tension de vapeur | Contenant sous pression. |
| Densité de vapeur (air = 1) | Aucune donnée d'essais disponible |
| Densité (H ₂ O=1) | 1,1 - 1,2 25 °C/25 °C Fournisseur |
| Solubilité dans l'eau (en poids) | Insoluble, réagit, formation de CO ₂ |

| | |
|--|-----------------------------------|
| Coefficient de partage, n-octanol/eau (log Pow) | Réagit avec l'eau. |
| Température d'auto-inflammation | Aucune donnée d'essais disponible |
| Température de décomposition | Aucune donnée d'essais disponible |
| Viscosité cinématique | Sans objet |
| Propriétés explosives | Non-explosif |
| Propriétés comburantes | Non |

9.2 Autres informations

| | |
|--------------------------|------------|
| Masse moléculaire | Sans objet |
|--------------------------|------------|

Section 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité

Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans les conditions d'entreposage recommandées. Voir la Section 7 «Entreposage». Instable à températures élevées.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Peut se produire. Des températures élevées peuvent provoquer une polymérisation dangereuse.

10.4 Conditions à éviter: Éviter les températures supérieures à 50 °C. Des températures élevées peuvent provoquer un dégazage et/ou une rupture du contenant. Le produit peut se décomposer à température élevée.

10.5 Substances incompatibles: Éviter tous contacts avec ce qui suit: Acides. Alcools. Amines. Ammoniac. Bases. Composés métalliques. Oxydants forts. Les produits basés sur les diisocyanates comme le TDI et le MDI réagissent avec de nombreux produits et libèrent de la chaleur. Le taux de réaction augmente avec la température de même qu'avec l'accroissement des contacts; ces réactions peuvent devenir violentes. Le contact s'accroît par agitation ou si l'autre produit agit comme solvant. Les produits basés sur les diisocyanates comme le TDI et le MDI sont insolubles dans l'eau et couleront au fond, mais ils réagissent lentement à l'interface. La réaction forme du gaz carbonique et une couche de polyurée solide. La réaction avec l'eau produira du gaz carbonique et de la chaleur.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Les produits de décomposition dangereux dépendent de la température, de l'air fourni et de la présence d'autres produits. Des gaz toxiques sont libérés durant la décomposition.

Section 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

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. Les observations sur des animaux comprennent: Irritation gastro-intestinale.

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

D'après des informations sur le(s) composant(s): Estimation DL50, rat > 5.000 mg/kg

Risque d'aspiration

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

Cutanée

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

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

D'après des informations sur le(s) composant(s): Estimation DL50, lapin > 2.000 mg/kg

Inhalation

Dans les zones confinées ou mal ventilées, des vapeurs peuvent facilement s'accumuler et provoquer une perte de conscience et la mort par déplacement d'oxygène. 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). Les effets peuvent être différés. Les symptômes d'une exposition excessive peuvent comprendre des effets anesthésiques ou narcotiques; des étourdissements et de la somnolence peuvent se produire. Une exposition excessive peut augmenter la sensibilité à l'épinéphrine et l'irritabilité du myocarde (battements du coeur irréguliers). L'affaiblissement de la fonction pulmonaire a été associé à une surexposition aux isocyanates. Comme produit: La CL50 n'a pas été déterminée.

Domage oculaire / irritation des yeux

Peut irriter les yeux. Peut provoquer des lésions cornéennes légères et temporaires.

Corrosion / irritation de la peau

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

Sensibilisation**Peau**

Un contact avec la peau 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

Peut provoquer une réaction allergique respiratoire. 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

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.

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.

Toxicité pour la reproduction

Aucune donnée trouvée.

Toxicologie génétique

Les résultats d'études de toxicologie génétique in vitro ont été négatifs pour les composants testés. 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 - Copolymère de polyméthylène polyphényl, polyisocyanate et polypropylène glycol.

| | |
|---|--|
| Inhalation | Comme produit: La CL50 n'a pas été déterminée. |
| Inhalation | Pour un ou des produits semblables: Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle (CAS 101-68-8) CL50, 1 h, Aérosol, rat 2,24 mg/l |
| Inhalation | Pour un ou des produits semblables: 2,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (CAS 5873-54-1). CL50, 4 h, Aérosol, rat 0,31 mg/l |
| Toxicologie des composants - Diisocyanate de diphénylméthane, isomères et homologues | |
| Inhalation | CL50, 4 h, Aérosol, rat 0,49 mg/l |

| | |
|---|--|
| Inhalation | Pour un ou des produits semblables: 2,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (CAS 5873-54-1). CL50, 4 h, Aérosol, rat 0,31 mg/l |
| Inhalation | Pour un ou des produits semblables: Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle (CAS 101-68-8) CL50, 1 h, Aérosol, rat 2,24 mg/l |
| Toxicologie des composants - Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène | |
| Inhalation | CL50, 4 h, Vapeur, rat > 207.000 ppm |
| Toxicologie des composants - 4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (4,4'-MDI) | |
| Inhalation | CL50, 1 h, Aérosol, rat 2,24 mg/l |
| Toxicologie des composants - Phosphate de tris(1-chloro-2-propyle) | |
| Inhalation | CL50, 4 h, Aérosol, rat > 7 mg/l |

Section 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1 Toxicité

Données pour le composant: **Copolymère de polyméthylèneglycol, polyisocyanate et polypropylèneglycol.**

Le produit n'est pas classé dangereux pour les organismes aquatiques.

Données pour le composant: **Diisocyanate de diphénylméthane, isomères et homologues**

L'écotoxicité mesurée est celle du produit hydrolysé, généralement dans des conditions maximisant la production d'espèces solubles. Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).

Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons

D'après les informations concernant un produit semblable: CL50, Danio rerio (poisson zèbre), Essai en statique, 96 h: > 1.000 mg/l

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques

D'après les informations concernant un produit semblable: CE50, Daphnia magna, Essai en statique, 24 h: > 1.000 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

D'après les informations concernant un produit semblable: NOEC, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), Essai en statique, Inhibition du taux de croissance, 72 h: 1.640 mg/l

Toxicité pour les micro-organismes

D'après les informations concernant un produit semblable: CE50, boues activées (test 209 de l'OCDE), Inhibition de la respiration, 3 h: > 100 mg/l

Toxicité pour les organismes résidant dans le sol

CE50, Eisenia fetida (vers de terre), 14 jr: > 1.000 mg/kg

Données pour le composant: **Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène**

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).

Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons

NOEC, Cyprinus carpio (Carpe), statique, 96 h: > 117 mg/l

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques

CE50, Daphnia magna, statique, 48 h, immobilisation: > 160 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

NOEC, algues, Divers, 72 h: > 170 mg/l

Données pour le composant: **Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle**

L'écotoxicité mesurée est celle du produit hydrolysé, généralement dans des conditions maximisant la production d'espèces solubles. Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).

Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons

|| D'après les informations concernant un produit semblable: CL50, Danio rerio (poisson zèbre), Essai en statique, 96 h: > 1.000 mg/l

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques

|| D'après les informations concernant un produit semblable: CE50, Daphnia magna, Essai en statique, 24 h: > 1.000 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

|| D'après les informations concernant un produit semblable: NOEC, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), Essai en statique, Inhibition du taux de croissance, 72 h: 1.640 mg/l

Toxicité pour les micro-organismes

|| D'après les informations concernant un produit semblable: CE50, boues activées (test 209 de l'OCDE), Inhibition de la respiration, 3 h: > 100 mg/l

Toxicité pour les organismes résidant dans le sol

|| CE50, Eisenia fetida (vers de terre), 14 jr: > 1.000 mg/kg

Données pour le composant: Phosphate de tris(1-chloro-2-propyle)

|| Le produit n'est pas classé dangereux pour les organismes aquatiques.

Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons

|| CL50, Lepomis macrochirus (Crapet arlequin), Essai en statique, 96 h: 84 mg/l

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques

|| CE50, Daphnia magna, 48 h, immobilisation: 131 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

|| CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), Essai en statique, Inhibition du taux de croissance, 96 h: 82 mg/l

Toxicité pour les micro-organismes

|| CE50, boues activées (test 209 de l'OCDE), Inhibition de la respiration, 3 h: 784 mg/l

Valeur de toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques

|| Daphnia magna, Essai en semi-statique, 21 jr, nombre de descendants, NOEC: 32 mg/l

12.2 Persistance et dégradabilité

Données pour le composant: Copolymère de polyméthylène polyphényl, polyisocyanate et polypropylène glycol.

|| Devrait seulement se dégrader lentement dans l'environnement.

Données pour le composant: Diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues

|| Dans l'environnement aquatique et terrestre, le produit réagit avec l'eau et forme principalement des polyuréés 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:** D'après les informations concernant un produit semblable:

| Biodégradation | Durée de l'exposition | Méthode | Intervalle de temps de 10 jours |
|----------------|-----------------------|----------------|---------------------------------|
| 0 % | 28 jr | Test OCDE 302C | Sans objet |

Données pour le composant: Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène

|| 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.

Données pour le composant: Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle

|| Dans l'environnement aquatique et terrestre, le produit réagit avec l'eau et forme principalement des polyuréés 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:** D'après les informations concernant un produit semblable:

| Biodégradation | Durée de l'exposition | Méthode | Intervalle de temps de 10 jours |
|----------------|-----------------------|----------------|---------------------------------|
| 0 % | 28 jr | Test OCDE 302C | Sans objet |

Données pour le composant: **Phosphate de tris(1-chloro-2-propyle)**

Ce produit ne devrait se dégrader que très lentement (dans l'environnement). Il ne passe pas les tests OCDE/CEE de dégradation rapide.

Tests de biodégradation de l'OCDE:

| Biodégradation | Durée de l'exposition | Méthode | Intervalle de temps de 10 jours |
|----------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 14 % | 28 jr | Test OCDE 301 ^E | Manqué |
| 95 % | 64 jr | Test OCDE 302A | Sans objet |

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Données pour le composant: **Copolymère de polyméthylène polyphényl, polyisocyanate et polypropylène glycol.**

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

Données pour le composant: **Diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues**

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3). La diffusion dans l'environnement aquatique et terrestre devrait être limitée à cause de sa réaction avec l'eau formant majoritairement des polyurées insolubles.

Facteur de bioconcentration (FBC): Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3). 92; Cyprinus carpio (Carpe)

Données pour le composant: **Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène**

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

Coefficient de partage, n-octanol/eau (log Pow): 1,6 Mesuré

Données pour le composant: **Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle**

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3). La diffusion dans l'environnement aquatique et terrestre devrait être limitée à cause de sa réaction avec l'eau formant majoritairement des polyurées insolubles.

Facteur de bioconcentration (FBC): Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3). 92; Cyprinus carpio (Carpe)

Données pour le composant: **Phosphate de tris(1-chloro-2-propyle)**

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

Coefficient de partage, n-octanol/eau (log Pow): 2,59 Mesuré

Facteur de bioconcentration (FBC): 0,8 - 4,6; Cyprinus carpio (Carpe); Mesuré

12.4 Mobilité dans le sol

Données pour le composant: **Copolymère de polyméthylène polyphényl, polyisocyanate et polypropylène glycol.**

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

Données pour le composant: **Diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues**

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

Données pour le composant: **Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène**

Mobilité dans le sol: Potentiel moyen de mobilité dans le sol ((Koc entre 150 et 500).

Coefficient de partage, carbone organique du sol/eau (Koc): 180 Estimation

Constante de la loi d'Henry (H): 1,46^E+00 atm*m3/mole; 25 °C Estimation

Données pour le composant: **Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle**

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

Données pour le composant: **Phosphate de tris(1-chloro-2-propyle)**

Mobilité dans le sol: Faible potentiel de mobilité dans le sol (Koc entre 2000 et 5000).

Coefficient de partage, carbone organique du sol/eau (Koc): 1.300 Estimation

Constante de la loi d'Henry (H): < 1,35^E-05 atm*m3/mole; 25 °C Estimation

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

Données pour le composant: **Copolymère de polyméthylène polyphényl, polyisocyanate et polypropylène glycol.**

|| Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

Données pour le composant: **Diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues**

|| Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).

Données pour le composant: **Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène**

|| Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

Données pour le composant: **Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle**

|| Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).

Données pour le composant: **Phosphate de tris(1-chloro-2-propyle)**

|| Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).

|| Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

12.6 Autres effets néfastes

Le produit ne contient pas de composants appauvrissant la couche d'ozone.

Section 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Ce produit, lorsqu'il est mis au rebut sans avoir été utilisé et non contaminé doit être traité comme un déchet dangereux selon la Directive 2008/98/EC. Toutes les pratiques en matière d'élimination doivent être conformes à toutes les lois nationales et provinciales et à tous les règlements municipaux ou locaux régissant les déchets dangereux. Pour des produits utilisés, souillés et résiduels, des évaluations complémentaires peuvent être exigées. Ne pas rejeter dans les égouts, sur le sol ou dans toute étendue d'eau. Éliminer de préférence en incinérant dans des conditions agréées et contrôlées dans des incinérateurs appropriés ou conçus pour l'élimination des déchets chimiques dangereux. Les déchets en petites quantités peuvent être neutralisés avant évacuation, par exemple avec du polyol. Les récipients vides doivent être décontaminés, voir Section 6 «Mesures à prendre en cas de rejet accidentel», et, soit percés et écrasés, soit portés chez un recycleur agréé.

Section 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

ADR/RID

14.1 Numéro ONU

UN3500

14.2 Nom d'expédition des Nations Unies

Désignation exacte pour l'expédition: PRODUIT CHIMIQUE SOUS PRESSION, N.S.A.

Nom technique: Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Classe de risques: 2.2

14.4 Groupe d'emballage

Sans objet

14.5 Dangers pour l'environnement

N'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement basée sur les données disponibles

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Conditions spéciales: Donnée non disponible

Numéro d'identification du danger: 20

ADNR / ADN

14.1 Numéro ONU

UN3500

14.2 Nom d'expédition des Nations Unies

Désignation exacte pour l'expédition: PRODUIT CHIMIQUE SOUS PRESSION, N.S.A.

Nom technique: Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Classe de risques: 2.2

14.4 Groupe d'emballage

Sans objet

14.5 Dangers pour l'environnement

N'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement basée sur les données disponibles

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Donnée non disponible

IMDG

14.1 Numéro ONU

UN3500

14.2 Nom d'expédition des Nations Unies

Désignation exacte pour l'expédition: CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S.

Nom technique: Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Classe de risques: 2.2

14.4 Groupe d'emballage

Sans objet

14.5 Dangers pour l'environnement

N'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement basée sur les données disponibles

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Numéro SME: F-C,S-V

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil

IBC

Sans objet

ICAO/IATA

14.1 Numéro ONU

UN3500

14.2 Nom d'expédition des Nations Unies

Désignation exacte pour l'expédition: CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S.

Nom technique: Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Classe de risques: 2.2

14.4 Groupe d'emballage

Sans objet

14.5 Dangers pour l'environnement

N'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement basée sur les données disponibles

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Donnée non disponible

Section 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Inventaire européen des produits chimiques commercialisés (EINECS)

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

| | | | |
|---|---|----------|----|
| France. Tableaux des maladies professionnelles | Diisocyanate de diphénylméthane, isomères et homologues | Tableau: | 62 |
| | Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle | Tableau: | 62 |
| | Phosphate de tris(1-chloro-2-propyle) | Tableau: | 34 |

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Non applicable.

Section 16. AUTRES DONNÉES**Mention de danger dans la section 3 «Composition/Informations sur les composants»**

| | |
|------|--|
| H302 | Nocif en cas d'ingestion. |
| H315 | Provoque une irritation cutanée. |
| H317 | Peut provoquer une allergie cutanée. |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux. |
| H332 | Nocif par inhalation. |
| H334 | Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires. |
| H351 | Susceptible de provoquer le cancer. |
| H373 | Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |

Phrases de risques dans la section Composition

| | |
|-----------|---|
| R20 | Nocif par inhalation. |
| R22 | Nocif en cas d'ingestion. |
| R36/37/38 | Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau. |
| R40 | Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes. |
| R42/43 | Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau. |
| R48/20 | Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation. |