



## Fiche de données de sécurité

Copyright, 2025, Compagnie 3M. Tous droits réservés. La copie et/ou le chargement de cette information dans le but d'utiliser correctement les produits 3M est autorisé à condition que (1) l'information soit copiée dans sa totalité, sans aucun changement, sauf accord écrit préalable 3M, et (2) ni la copie, ni l'original ne soit revendu ou distribué autrement avec l'intention d'en tirer un quelconque profit.

**Référence FDS:** 38-0833-4  
**Date de révision:** 14/11/2025

**Numéro de version:** 4.01  
**Annule et remplace la**  
**version du :** 07/06/2024

Cette fiche de données de sécurité est conforme au règlement REACH n° 1907/2006 et à ses modifications.

### 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / DU MELANGE ET DE LA SOCIETE / ENTREPRISE

#### 1.1 Identification de la substance ou du mélange:

3M™ Primaire P591

**Numéros d'identification de produit**  
UU-0092-7316-8

7100158521

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

##### - Utilisations identifiées:

Pour utilisation industrielle.

#### 1.3. Détails du fournisseur de la fiche de données de sécurité

**ADRESSE:** 3M France 1 PARVIS DE L'INNOVATION CS 20203 95006 CERGY PONTOISE CEDEX  
**Téléphone:** 01 30 31 61 61  
**E-mail:** SER-productstewardship@mmm.com  
**Site internet** <http://3m.quickfds.com>

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence:

Téléphone ORFILA: 01.45.42.59.59

### 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange:

Règlement Européen CLP N° 1272/2008/CE

Les classifications santé et environnement de ce matériau ont été établies en utilisant la méthode de calcul, sauf si des données de tests sont disponibles ou si la forme physique affecte la classification. Les classifications fondées sur des données de tests ou sur la forme physique sont notées ci-dessous, le cas échéant.

##### CLASSIFICATION:

Liquide inflammable, Catégorie 2 - Liq. Inflamm. 2; H225  
Corrosion / irritation cutanée, Catégorie 2 - H315

Lésions oculaires graves / irritation oculaire, catégorie 2 - H319

Sensibilisation des voies respiratoires, Catégorie 1 - Sens. Resp. 1; H334

Sensibilisation de la peau, Catégorie 1 - Sens. pour la peau 1; H317

Cancérogène catégorie 2 - H351

Toxicité spécifique pour certains organes cibles-exposition unique, catégorie 3 - STOT SE 3; H336

Toxicité spécifique pour certains organes cibles-exposition unique, catégorie 3 - STOT SE 3; H335

Pour le texte intégral des phrases H, voir section 16.

## 2.2. Eléments de l'étiquette

Règlement Européen CLP N° 1272/2008/CE

### MENTION D'AVERTISSEMENT:

DANGER.

### Symboles :

SGH02 (Flamme) | SGH07 (Point d'exclamation) | SGH08 (Danger pour la santé) |

### Pictogrammes



### Ingrédients :

Ingrédient	Numéro CAS	EC No.	% par poids
Butanone	78-93-3	201-159-0	40 - 60
Copolymère de 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène ; diisocyanate de toluylène	26426-91-5		5 - 10
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	101-68-8	202-966-0	< 10
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	9016-87-9		< 10
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.		905-806-4	< 10
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	28182-81-2	500-060-2	1 - 5
Di-isocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	212-485-8	< 0,1
Chlorure de tosyle	98-59-9	202-684-8	< 0,1
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	209-544-5	< 0,1

### MENTIONS DE DANGER:

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

## **MENTIONS DE MISE EN GARDE**

### **Prévention:**

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
P261A Eviter de respirer les vapeurs.  
P280K Porter des gants de protection et un équipement de protection respiratoire.

### **Intervention ::**

P304 + P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.  
P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.  
P342 + P311 En cas de symptômes respiratoires : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

**Pour les conditionnements <= 125 ml, les mentions de danger et d'avertissement suivantes doivent être utilisées :**

### **<= 125 ml mention de danger**

H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H351 Susceptible de provoquer le cancer.

### **<= 125 ml mention d'avertissement**

### **Prévention:**

P261A Eviter de respirer les vapeurs.  
P280K Porter des gants de protection et un équipement de protection respiratoire.

### **Intervention ::**

P304 + P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.  
P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.  
P342 + P311 En cas de symptômes respiratoires : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

3% du mélange consiste en composants de toxicité aigüe par voie orale inconnue.

11% du mélange consiste en composants de toxicité aigüe par inhalation inconnue.

Contient 12% de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue.

**Information requise par le règlement (UE) 2020/1149 en ce qui concerne les diisocyanates**

**À partir du 24 août 2023, une formation adéquate est requise avant toute utilisation industrielle ou professionnelle.**

**Vous trouverez de plus amples informations sur [feica.eu/Puinfo](https://feica.eu/Puinfo)**

## **2.3 .Autres dangers**

Les personnes déjà sensibilisées aux isocyanates peuvent développer une réaction de sensibilisation croisée à d'autres isocyanates.

Ce produit ne contient aucune substance considérée comme PBT ou vPvB.

## **3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

### **3.1. Substances**

Ne s'applique pas.

## 3.2. Mélanges

Ingrédient	Identifiant(s)	%	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]
Butanone	(N° CAS) 78-93-3 (N° CE) 201-159-0 (N° REACH) 01-2119457290-43	40 - 60	Liq. inflam. 2, H225 Irr. des yeux 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Acétate de n-butyle	(N° CAS) 123-86-4 (N° CE) 204-658-1 (N° REACH) 01-2119485493-29	< 20	Liq. Inflamm. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066
Copolymère de 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène ; diisocyanate de toluylène	(N° CAS) 26426-91-5	5 - 10	Irr. des yeux 2, H319 Sens. cutanée 1, H317
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	(N° CAS) 9016-87-9	< 10	Tox. aigüe 4, H332 Irr. de la peau 2, H315 Irr. des yeux 2, H319 Sens. resp. 1, H334 Sens. cutanée 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	(N° CAS) 101-68-8 (N° CE) 202-966-0 (N° REACH) 01-2119457014-47	< 10	Tox. aigüe 4, H332 Irr. de la peau 2, H315 Irr. des yeux 2, H319 Sens. resp. 1, H334 Sens. cutanée 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	(N° CE) 905-806-4 (N° REACH) 01-2119457015-45	< 10	Carc. 2, H351 Tox. aigüe 4, H332 Irr. de la peau 2, H315 Irr. des yeux 2, H319 Sens. resp. 1, H334 Sens. cutanée 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Résine polyuréthane	Confidentiel	< 5	Substance non classée comme dangereuse
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	(N° CAS) 28182-81-2 (N° CE) 500-060-2	1 - 5	Tox. aigüe 4, H332 Sens. cutanée 1, H317 STOT SE 3, H335
Alkyl isocyanate silane	Confidentiel	1 - 5	Substance non classée comme dangereuse
Noir de carbone	(N° CAS) 1333-86-4 (N° CE) 215-609-9 (N° REACH) 01-2119384822-32	1 - 5	Substance avec une limite nationale d'exposition professionnelle
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	(N° CAS) 108-65-6 (N° CE) 203-603-9 (N° REACH) 01-2119475791-29	1 - 5	Liq. Inflamm. 3, H226 STOT SE 3, H336
[3-(2, 3-	(N° CAS) 2530-83-8	< 3	Lésions oculaires 1, H318

Epoxypoxypropyl]triméthoxysilane	(N° CE) 219-784-2 (N° REACH) 01-2119513212-58		Tox.aquatique chronique 3, H412
Toluène-4-sulfonamide	(N° CAS) 70-55-3 (N° CE) 200-741-1	< 1,3	Substance non classée comme dangereuse
bis(néodecanoyloxy)dioctylstannane	(N° CAS) 68299-15-0 (N° CE) 269-595-4	< 1	Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 Tox. aquatique chronique 2, H411
Chlorure de tosyle	(N° CAS) 98-59-9 (N° CE) 202-684-8	< 0,1	Met. Corr. 1, H290 Irr. de la peau 2, H315 Lésions oculaires 1, H318 Sens. de la peau 1A, H317
Di-isocyanate d'hexaméthylène	(N° CAS) 822-06-0 (N° CE) 212-485-8 (N° REACH) 01-2119457571-37	< 0,1	Sens. Resp.1A, H334 Sens. de la peau 1A, H317 STOT SE 3, H335 Nota 2 Tox. aigüe 1, H330 Tox. aigüe 4, H302 Corr. cutanée 1C, H314 Lésions oculaires 1, H318
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	(N° CAS) 584-84-9 (N° CE) 209-544-5 (N° REACH) 01-2119486974-18	< 0,1	Tox. aigüe 1, H330 Irr. de la peau 2, H315 Irr. des yeux 2, H319 Sens. Resp.1A, H334 Sens. de la peau 1A, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 Tox.aquatique chronique 3, H412 Nota C

Toute entrée dans la colonne Identifiant (s) qui commence par les chiffres 6, 7, 8 ou 9 est un numéro de liste provisoire fourni par l'ECHA en attendant la publication du numéro d'inventaire CE officiel de la substance.

Voir en section 16 pour le texte complet des phrases H de cette section.

#### Limites de concentration spécifique

Ingrédient	Identifiant(s)	Limites de concentration spécifique
Di-isocyanate d'hexaméthylène	(N° CAS) 822-06-0 (N° CE) 212-485-8 (N° REACH) 01-2119457571-37	(C >= 0.5%) Sens. Resp.1A, H334 (C >= 0.5%) Sens. de la peau 1A, H317
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	(N° CAS) 101-68-8 (N° CE) 202-966-0 (N° REACH) 01-2119457014-47	(C >= 5%) Irr. de la peau 2, H315 (C >= 5%) Irr. des yeux 2, H319 (C >= 0.1%) Sens. resp. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	(N° CAS) 9016-87-9	(C >= 5%) Irr. de la peau 2, H315 (C >= 5%) Irr. des yeux 2, H319 (C >= 0.1%) Sens. resp. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	(N° CE) 905-806-4	(C >= 5%) Irr. de la peau 2, H315 (C >= 5%) Irr. des yeux 2, H319 (C >= 0.1%) Sens. resp. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335

Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	(N° CAS) 584-84-9 (N° CE) 209-544-5 (N° REACH) 01-2119486974-18	(C ≥ 0.1%) Sens. Resp.1A, H334
--------------------------------------	---	--------------------------------

Pour les informations relatives aux valeurs limites d'exposition des ingrédients ou au statut PBT ou vPvB, consulter les sections 8 et 12 de cette Fiche de Données de Sécurité.

## 4. PREMIERS SOINS

### 4.1. Description des premiers secours:

#### Inhalation:

Transporter la personne à l'air frais. En cas de malaise, consulter un médecin.

#### Contact avec la peau:

Laver immédiatement avec de l'eau et du savon. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. Si les signes et les symptômes se développent, consulter un médecin.

#### Contact avec les yeux:

Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin.

#### En cas d'ingestion:

Rincer la bouche. En cas de malaise, consulter un médecin.

### 4.2. Symptômes et effets principaux, aigus et différés:

Les symptômes et effets les plus importants basés sur la classification CLP comprennent:

Irritant pour les voies respiratoires (toux, éternuements, écoulement nasal, maux de tête, enrouement et douleurs au nez et à la gorge). Réaction allergique respiratoire (difficulté à respirer, respiration sifflante, toux et oppression thoracique). Irritation cutanée (rougeur localisée, gonflement, démangeaisons et sécheresse). Réaction cutanée allergique (rougeur, gonflement, cloques et démangeaisons). Irritation grave des yeux (rougeur importante, gonflement, douleur, larmolement et troubles de la vision). Dépression du système nerveux central (maux de tête, étourdissements, somnolence, incoordination, nausées, troubles de l'élocution, étourdissements et perte de conscience).

### 4.3. Indication des soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:

Non applicable

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1. Moyens d'extinction:

En cas d'incendie: Utiliser un agent de lutte adapté pour les liquides et les matières inflammables tel qu'un agent chimique sec ou du dioxyde de carbone pour l'extinction.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:

Les conteneurs exposés au feu peuvent accumuler une pression et exploser.

### Décomposition dangereuse ou sous-produits

#### Substance

Hydrocarbures  
Monoxyde de carbone  
Dioxyde de carbone  
Cyanure d'hydrogène  
Oxydes d'azote.  
Oxydes de soufre

#### Condition

Pendant la combustion.  
Pendant la combustion.  
Pendant la combustion.  
Pendant la combustion.  
Pendant la combustion.  
Pendant la combustion.

**5.3. Conseils aux pompiers:**

L'eau n'est pas un moyen d'extinction efficace. Cependant, on peut l'utiliser pour éviter l'échauffement des récipients et surfaces exposés au feu et éviter les ruptures par explosion. Portez un vêtement de protection intégral comprenant : casque, système de protection respiratoire autonome avec adduction d'air créant une pression positive à l'intérieur du casque, tablier et pantalon et manches resserrées autour des bras et des jambes, masque facial et chasuble pour protéger la tête.

**6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:**

Évacuer la zone. Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. — Ne pas fumer. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Ventiler la zone. En cas de déversement important dans des zones confinées, apporter une ventilation mécanique pour disperser ou extraire les vapeurs selon les bonnes pratiques HSE. Attention! Un moteur peut être une source d'ignition et pourrait provoquer des gaz ou vapeurs inflammables, dans la zone de déversement, et brûler ou exploser. Utiliser un équipement de protection individuelle en fonction des résultats d'une évaluation de l'exposition. Se reporter à la section 8 pour les recommandations relatives aux EPI. Si l'exposition prévue résultant d'un rejet accidentel dépasse les capacités de protection des EPI répertoriés à la section 8, ou est inconnue, sélectionner un EPI qui offre un niveau de protection approprié. Tenir compte des dangers physiques et chimiques du produit lors de cette opération. Des exemples d'ensembles d'EPI pour une intervention d'urgence pourraient inclure le port d'une tenue de protection en cas de rejet de matière inflammable ; le port de vêtements de protection chimique si la matière déversée est corrosive, sensibilisante, irritante cutanée importante ou peut être absorbée par la peau ; ou le port d'un respirateur à adduction d'air à pression positive pour les produits chimiques présentant des risques d'inhalation. Pour obtenir des informations sur les dangers physiques et pour la santé, se reporter aux sections 2 et 11 de la FDS.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement:**

Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions. En cas de renversements importants, couvrir les évacuations et construire des digues pour éviter l'écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Contenir le renversement. Couvrir la zone de déversement avec une mousse d'extinction d'incendie. Verser une solution décontaminante pour les isocyanates (90% eau, 8% ammoniacale concentré et 2% de détergent) et laisser réagir pendant 10 minutes, ou verser de l'eau et laisser réagir pendant plus de 30 minutes. Couvrir avec un matériau absorbant. Couvrir avec un matériau absorbant inorganique. N'oubliez pas, ajouter un matériau absorbant ne supprime pas le danger physique, la santé ou le danger pour l'environnement. Ramasser en utilisant des outils anti-déflagrants. Mettre dans un récipient métallique. Ne pas fermer pendant 48 heures. Nettoyer les résidus avec de l'eau et du détergent. Éliminer le produit collecté dès que possible conformément aux réglementations locales / régionales / nationales / internationales applicables

**6.4. Références à d'autres sections:**

Se référer à la section 8 et à la section 13 pour plus d'informations

**7. Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:**

Pour usage industriel/professionnel seulement. Pas pour la vente au consommateur ou l'utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. — Ne pas fumer. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosol. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver soigneusement après manipulation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions. Nettoyer les vêtements souillés avant réemploi. Éviter tout contact avec des agents oxydants (par exemple: Chlore, l'acide chromique, etc) Porter des chaussures anti-statiques ou correctement mises à la terre. Utiliser l'équipement de protection individuel requis (p.e. des gants, des masques de respiration,...) Pour diminuer le risque d'ignition, déterminer les classifications électriques applicables pour le procédé utilisant ce produit et sélectionner un équipement de ventilation extractive locale spécifique pour éviter l'accumulation de vapeurs inflammables. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception si le produit a une volatilité telle qu'il puisse se

former une atmosphère dangereuse.

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

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. Conserver le récipient bien fermé pour éviter la contamination avec de l'eau ou l'air. Si on soupçonne une contamination, ne pas re fermer le récipient. Stocker à l'écart de la chaleur. Stocker à l'écart des acides. Stocker à l'écart des bases fortes. Stocker à l'écart des agents oxydants. Stocker à l'écart des amines.

## 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s):

Pour plus d'informations: voir section 7.1 et 7.2 pour des recommandations de manutention et de stockage. Voir section 8 pour les contrôles d'exposition et les recommandations de protection individuelle.

# 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

## 8.1. Valeurs limites d'exposition:

### Limites d'exposition professionnelle

Si un composant est divulgué à l'article 3, mais n'apparaît pas dans le tableau ci-dessous, une limite d'exposition professionnelle n'est pas disponible pour le composant.

Ingrédient	Numéro CAS	Agence:	Type de limite	Informations complémentaires:
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	101-68-8	VLEPs France	VLEP (8 heures): 0.1 mg/m <sup>3</sup> (0.01 ppm); VLCT (15 minutes): 0.2 mg/m <sup>3</sup> (0.02 ppm)	Risque d'allergie respiratoire. Effet cancérogène suspecté.
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	VLEPs France	VME(8 hours):275 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm);VLE(15 minutes):550 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm)	la peau
Acétate de n-butyle	123-86-4	VLEPs France	VLEP (8 heures): 241 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm); VLCT (15 minutes): 723 mg/m <sup>3</sup> (150 ppm).	
Noir de carbone	1333-86-4	VLEPs France	VLEP (8 heures): 3.5 mg/m <sup>3</sup>	
Prépolymère du diisocyanate d'hexaméthylène	28182-81-2	VLEPs France	VLCT (15 minutes): 1 mg/m <sup>3</sup>	
DIISOCYANATES	584-84-9	VLEPs France	VLEP (VME)(8 heures): 10 µg/m <sup>3</sup>	NCO
ETAÏN (COMPOSÉS ORGANIQUES D'), EN SN	68299-15-0	VLEPs France	VLEP ( Sn) (8 heures) : 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; VLCT (Sn) (15 minutes) : 0.2 mg/m <sup>3</sup>	
Butanone	78-93-3	VLEPs France	VLEP (8 heures) contraignante: la peau 600 mg/m <sup>3</sup> (200ppm); VLCT (15 minutes) contraignante: 900 mg/m <sup>3</sup> (300 ppm).	
Di-isocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	VLEPs France	VLEP (8 heures): 0.075 mg/m <sup>3</sup> (0.01 ppm); VLCT (15 minutes): 0.15 mg/m <sup>3</sup> (0.02 ppm).	Risque d'allergie respiratoire
DIISOCYANATES	9016-87-9	VLEPs France	VLEP (VME)(8 heures): 10 µg/m <sup>3</sup>	NCO

VLEPs France : Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP) aux agents chimiques en France (INRS)

VLEP

Valeurs limites de moyenne d'exposition

/

### Valeurs limites biologiques



Ingrédient	Numéro Agence: CAS	Paramètre	Milieu	Moment de prélèvement	Valeur	Mentions additionnelles
Butanone	78-93-3 IBE France	Butanone	Urine	EOS	2 mg/l	

IBE France : France: Indicateurs Biologiques d'Exposition (IBE) , INRS (ND 2065)

EOS : En fin de poste

**Les procédures de surveillance recommandées:** Les informations sur les procédures de surveillance recommandées peuvent être obtenues auprès de l'Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS).

## 8.2. Contrôles de l'exposition:

### 8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Utiliser une ventilation générale et/ou une ventilation extractive locale pour maintenir les expositions à l'air en dessous des valeurs limites d'exposition et/ou contrôler la poussière / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols. Si la ventilation n'est pas appropriée, utiliser une protection respiratoire. Utiliser un équipement de ventilation anti-explosion.

### 8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle (EPI)

#### Protection des yeux/du visage:

Sur la base des résultats d'évaluation de l'exposition, sélectionner et utiliser une protection des yeux / du visage pour éviter tout contact. La protection des yeux / du visage suivante est recommandée:

Lunettes de sécurité avec protection latérale.

Lunettes de protection ouvertes.

#### *Normes applicables / Standards*

Utiliser une protection oculaire conforme à l'EN 166.

#### Protection de la peau/la main

Sur la base des résultats d'évaluation de l'exposition, sélectionner et utiliser des gants et/ou des habits de protection pour éviter le contact avec la peau. Consulter le fabricant de gants et/ou d'habits de protection pour sélectionner les matériaux appropriés. Les gants en nitrile peuvent être portés par-dessus des gants de polymère stratifié pour améliorer la dextérité. Des gants constitués du/des matériaux suivants sont recommandés:

Matériel	Epaisseur (mm)	Temps de pénétration
Polymère laminé	Pas de données disponibles	Pas de données disponibles

#### *Normes applicables / Standards*

Utiliser des gants testés conformément à l'EN 374.

Si ce produit est utilisé d'une manière qui présente un potentiel d'exposition plus élevé (par exemple, pulvérisation, risque élevé d'éclaboussures, etc.), l'utilisation d'un tablier de protection peut être nécessaire. Voir le(s) matériau(x) de gants recommandé(s) pour déterminer le tablier approprié.

#### Protection respiratoire:

Une évaluation de l'exposition peut être nécessaire de décider si un appareil respiratoire est nécessaire. Si un appareil respiratoire est nécessaire, utiliser des masques dans le cadre d'un programme de protection respiratoire complet. Basé sur les résultats de l'évaluation de l'exposition, sélectionnez un des types de respirateur suivants afin de réduire l'exposition par inhalation:

Demi-masque respiratoire ou masque complet pour des vapeurs organiques et particules

Demi-masque respiratoire ou masque complet avec adduction d'air.

Pour des questions concernant une utilisation spécifique, consulter le fabricant de votre appareil respiratoire.

*Normes applicables / Standards*

Utiliser un appareil respiratoire conforme à la norme EN 140 ou EN 136

Utiliser un appareil respiratoire conforme à la norme EN 140 ou EN 136: Filtres types A &amp; P

**9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles:**

Etat physique:	Liquide
Couleur	Noir
Odeur	Forte de cétones
Valeur de seuil d'odeur	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
Point de fusion / point de congélation	<i>Non applicable.</i>
Point/intervalle d'ébullition:	79 °C
Inflammabilité	Liquide inflammable : Cat. 2
Limites d'inflammabilité (LEL)	1,8 % en volume
Limites d'inflammabilité (UEL)	11,5 % en volume
Point d'éclair:	-8 °C [ <i>Méthode de test: Coupe fermée</i> ]
Température d'inflammation spontanée	> 200 °C
Température de décomposition	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
pH	<i>la substance / le mélange est apolaire / aprotique</i>
Viscosité cinématique	11,1 mm²/s
Hydrosolubilité	Modérée
Solubilité (non-eau)	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
Coefficient de partage n-octanol / eau	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
Pression de vapeur	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
Densité	0,9 g/ml
Densité relative	0,9 [ <i>Réf. Standard :Eau = 1</i> ]
Densité de vapeur relative	2,8 [ <i>Réf. Standard :Air=1</i> ]
Caractéristiques des particules	<i>Non applicable.</i>

**9.2. Autres informations:****9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité****Composés Organiques Volatils***Pas de données de tests disponibles.***Taux d'évaporation:***Pas de données de tests disponibles.***10. STABILITE ET REACTIVITE****10.1 Réactivité:**

Ce produit peut être réactif avec certains agents sous certaines conditions - voir les autres rubriques de cette section.

**10.2 Stabilité chimique:**

Stable.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses:**

Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

**10.4. Conditions à éviter:**

étincelles et / ou flammes

Chaleur.

**10.5 Matériaux à éviter:**

Alcools  
Amines  
Acides forts  
Bases fortes  
Agents oxydants forts.  
Eau

**10.6. Produits de décomposition dangereux:****Substance****Condition**

Non applicable

Regarder section 5.2 pour les produits de décomposition pendant la combustion

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Les informations ci-dessous peuvent ne pas être en accord avec la classification européenne du produit en section 2 et/ou la classification des ingrédients en section 3 si une classification pour des ingrédients spécifiques est prescrite par une autorité compétente. De plus, les déclarations et données indiquées en section 11 sont fondées sur les règles de calcul du SGH des nation unies et les classifications qui en dérivent à partir des évaluations des risques internes.

**11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n ° 1272/2008****Les signes et symptômes d'exposition**

**Sur la base de données de tests et/ou d'informations sur les composants, ce produit peut provoquer les effets suivants sur la santé:**

**Inhalation:**

Irritation de l'appareil respiratoire : les signes et symptômes peuvent inclure toux, écoulement nasal, maux de tête, éternuements, douleur nasale et maux de gorge. Sensibilisation respiratoire: les symptômes peuvent inclure difficultés respiratoires, respiration sifflante, oppression thoracique et arrêt respiratoire. Peut provoquer des effets additionnels sur la santé (voir ci-dessous).

**Contact avec la peau:**

Irritation modérée de la peau: les symptômes peuvent inclure: rougeurs locales, boursoufflures, démangeaisons et dessèchement, fissuration, formation de cloques, et la douleur. Sensibilisation de contact (autre que photosensibilisation) : les symptômes peuvent inclure rougeurs, enflures, cloques et démangeaisons.

**Contact avec les yeux:**

Irritation oculaire grave: les symptômes peuvent inclure rougeurs, gonflements, douleurs, larmes, opacité cornéenne, diminution de la vision avec risque d'altération permanente.

**Ingestion:**

Irritation gastro-intestinale : les signes et symptômes peuvent inclure douleur abdominale, troubles de l'estomac, nausées, vomissements et diarrhée. Peut provoquer des effets additionnels sur la santé (voir ci-dessous).

**Autres effets de santé:****Une exposition unique peut provoquer des effets sur l'organe cible:**

Dépression du système nerveux central: les symptômes peuvent inclure maux de tête, vertiges, somnolence, manque de coordination, nausées, ralentissement des réflexes, troubles de la parole, étourdissements et évanouissement.

**Une exposition répétée ou prolongée peut provoquer des effets sur un organe cible:**

Effets respiratoires : Les signes et les symptômes peuvent inclure toux, difficulté respiratoire, oppression de la poitrine, respiration asthmatique, augmentation du rythme cardiaque, cyanose (coloration bleue de la peau), crachats, modification des tests fonctionnels des poumons et/ou dépression respiratoire.

### Toxicité pour la reproduction / le développement

Contient un produit chimique ou des produits chimiques qui peuvent causer des malformations congénitales ou d'autres anomalies de la reproduction.

### Cancérogénicité:

Contient une substance chimique / des substances chimiques qui peut/peuvent causer du cancer.

### Information complémentaire:

Les personnes précédemment sensibilisées aux isocyanates peuvent développer une réaction de sensibilisation croisée à d'autres isocyanates.

### Données toxicologiques

Si un composant est listé en section 3 mais n'apparaît pas dans une table ci-dessous, soit aucune donnée n'est disponible pour ce danger, soit les données ne sont pas suffisantes pour établir une classification.

### Toxicité aiguë

Nom	Route	Organismes	Valeur
Produit	Cutané		Pas de données disponibles. Calculé. 5 000 mg/kg
Produit	Inhalation - Vapeur (4 h)		Pas de données disponibles. Calculé. 50 mg/l
Produit	Ingestion		Pas de données disponibles. Calculé. 5 000 mg/kg
Butanone	Cutané	Lapin	LD50 > 8 050 mg/kg
Butanone	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 34,5 mg/l
Butanone	Ingestion	Rat	LD50 2 737 mg/kg
Acétate de n-butyle	Cutané	Lapin	LD50 > 14 112 mg/kg
Acétate de n-butyle	Inhalation - Poussières/ Brouillards (4 heures)	Rat	LC50 1,8 mg/l
Acétate de n-butyle	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 > 21 mg/l
Acétate de n-butyle	Ingestion	Rat	LD50 > 10 760 mg/kg
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	Cutané	Lapin	LD50 > 5 000 mg/kg
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	Inhalation - Poussières/ Brouillards (4 heures)	Rat	LC50 0,368 mg/l
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	Ingestion	Rat	LD50 31 600 mg/kg
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	Cutané	Lapin	LD50 > 5 000 mg/kg
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	Inhalation - Poussières/ Brouillards (4 heures)	Rat	LC50 0,368 mg/l
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	Ingestion	Rat	LD50 31 600 mg/kg
Copolymère de 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène ; diisocyanate de toluylène	Cutané	Jugement professionnel	LD50 Estimé pour être > 5 000 mg/kg
Copolymère de 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène ; diisocyanate de toluylène	Inhalation - Poussières/ Brouillards	Composants similaires	LC50 > 3,003 mg/l

	(4 heures)	s	
Copolymère de 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène ; diisocyanate de toluylène	Ingestion	Composants similaires	LD50 > 5 000 mg/kg
Noir de carbone	Cutané	Lapin	LD50 > 3 000 mg/kg
Noir de carbone	Ingestion	Rat	LD50 > 8 000 mg/kg
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	Cutané	Lapin	LD50 > 5 000 mg/kg
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	Inhalation - Poussières/ Brouillards (4 heures)	Rat	LC50 0,368 mg/l
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	Ingestion	Rat	LD50 31 600 mg/kg
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	Cutané	Lapin	LD50 4 000 mg/kg
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	Inhalation - Poussières/ Brouillards (4 heures)	Rat	LC50 > 5,3 mg/l
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	Ingestion	Rat	LD50 7 010 mg/kg
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	Inhalation - Poussières/ Brouillards (4 heures)	Jugement professionnel	LC50 estimé à 1 - 5 mg/l
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	Cutané	Lapin	LD50 > 5 000 mg/kg
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	Ingestion	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
Toluène-4-sulfonamide	Cutané	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg
Toluène-4-sulfonamide	Ingestion	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Cutané	Lapin	LD50 > 5 000 mg/kg
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 > 28,8 mg/l
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Ingestion	Rat	LD50 8 532 mg/kg
bis(néodecanoyloxy)diocetylstannane	Ingestion	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg
bis(néodecanoyloxy)diocetylstannane	Cutané	Composants similaires	LD50 > 2 000 mg/kg
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Cutané	Rat	LD50 > 7 000 mg/kg
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Inhalation - Poussières/ Brouillards (4 heures)	Rat	LC50 0,124 mg/l
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 0,124 mg/l
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Ingestion	Rat	LD50 746 mg/kg
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Souris	LC50 0,12 mg/l
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Cutané	Lapin	LD50 > 9 400 mg/kg
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Inhalation - Poussières/ Brouillards (4 heures)	Rat	LC50 0,35 mg/l
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Ingestion	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
Chlorure de tosyle	Cutané	Lapin	LD50 Estimé pour être > 5 000 mg/kg
Chlorure de tosyle	Ingestion	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg

TAE = Toxicité Aigüe Estimée

### Corrosion / irritation cutanée

Nom	Organismes	Valeur
Butanone	Lapin	Irritation minimale.
Acétate de n-butyle	Lapin	Aucune irritation significative
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	Classification	Irritant

	officielle	
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	Classifica tion officielle	Irritant
Copolymère de 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène ; diisocyanate de toluylène	Compos ants similaires	Aucune irritation significative
Noir de carbone	Lapin	Aucune irritation significative
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	Classifica tion officielle	Irritant
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	Lapin	Moyennement irritant
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	Lapin	Irritation minimale.
Toluène-4-sulfonamide	Lapin	Aucune irritation significative
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Lapin	Aucune irritation significative
bis(néodecanoyloxy)dioctylstannane	Compos ants similaires	Aucune irritation significative
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Lapin	Corrosif
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Lapin	Irritant
Chlorure de tosyle	Lapin	Irritant

**Lésions oculaires graves / irritation oculaire**

Nom	Organis mes	Valeur
Butanone	Lapin	Irritant sévère
Acétate de n-butyle	Humain	Moyennement irritant
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	Classifica tion officielle	Irritant sévère
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	Classifica tion officielle	Irritant sévère
Copolymère de 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène ; diisocyanate de toluylène	Compos ants similaires	Irritant sévère
Noir de carbone	Lapin	Aucune irritation significative
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	Classifica tion officielle	Irritant sévère
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	Lapin	Corrosif
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	Lapin	Moyennement irritant
Toluène-4-sulfonamide	Lapin	Aucune irritation significative
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Lapin	Moyennement irritant
bis(néodecanoyloxy)dioctylstannane	Données in Vitro	Aucune irritation significative
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Lapin	Corrosif
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Lapin	Corrosif
Chlorure de tosyle	Lapin	Corrosif

**Sensibilisation de la peau**

Nom	Organis mes	Valeur
Acétate de n-butyle	Multipl es espèces animales.	Non-classifié
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	Souris	Sensibilisant
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	Souris	Sensibilisant
Copolymère de 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène ; diisocyanate de toluylène	Compos ants similaires	Sensibilisant
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	Souris	Sensibilisant
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	Cochon d'Inde	Non-classifié

Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	Cochon d'Inde	Sensibilisant
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Cochon d'Inde	Non-classifié
bis(néodecanoyloxy)dioctylstannane	Composants similaires	Non-classifié
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Multipl es espèces animales.	Sensibilisant
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Homme et animal	Sensibilisant
Chlorure de tosyle	Souris	Sensibilisant

### Sensibilisation des voies respiratoires

Nom	Organismes	Valeur
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	Humain	Sensibilisant
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	Humain	Sensibilisant
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	Humain	Sensibilisant
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	Composants similaires	Non-classifié
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Homme et animal	Sensibilisant
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Humain	Sensibilisant

### Mutagenicité cellules germinales

Nom	Route	Valeur
Butanone	In vitro	Non mutagène
Acétate de n-butyle	In vitro	Non mutagène
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	In vitro	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	In vitro	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Copolymère de 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène ; diisocyanate de toluyène	In vitro	Non mutagène
Noir de carbone	In vitro	Non mutagène
Noir de carbone	In vivo	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	In vitro	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	In vitro	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	In vivo	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	In vitro	Non mutagène
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	In vivo	Non mutagène
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	In vitro	Non mutagène
bis(néodecanoyloxy)dioctylstannane	In vitro	Non mutagène
Di-isocyanate d'hexaméthylène	In vitro	Non mutagène
Di-isocyanate d'hexaméthylène	In vivo	Non mutagène
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	In vitro	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Chlorure de tosyle	In vivo	Non mutagène
Chlorure de tosyle	In vitro	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une

classification.

**Cancérogénicité**

Nom	Route	Organismes	Valeur
Butanone	Inhalation	Humain	Non-cancérogène
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	Inhalation	Rat	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	Inhalation	Rat	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Noir de carbone	Cutané	Souris	Non-cancérogène
Noir de carbone	Ingestion	Souris	Non-cancérogène
Noir de carbone	Inhalation	Rat	Cancérogène
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	Inhalation	Rat	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	Cutané	Souris	Non-cancérogène
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Inhalation	Rat	Non-cancérogène
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Inhalation	Homme et animal	Non-cancérogène
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Ingestion	Multiples espèces animales.	Cancérogène

**Toxicité pour la reproduction****Effets sur la reproduction et / ou sur le développement**

Nom	Route	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
Butanone	Inhalation	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	LOAEL 8,8 mg/l	Pendant la grossesse
Acétate de n-butyle	Inhalation	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Rat	NOAEL 9,5 mg/l	2 génération
Acétate de n-butyle	Inhalation	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Rat	NOAEL 9,5 mg/l	2 génération
Acétate de n-butyle	Inhalation	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 3,6 mg/l	2 génération
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	Inhalation	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 0,004 mg/l	Pendant l'organogénèse
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	Inhalation	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 0,004 mg/l	Pendant l'organogénèse
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	Inhalation	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 0,004 mg/l	Pendant l'organogénèse
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/jour	1 génération
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/jour	1 génération
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	Ingestion	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 3 000 mg/kg/jour	Pendant l'organogénèse
Toluène-4-sulfonamide	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité et/ou le développement	Rat	NOAEL 300 mg/kg/jour	avant l'accouplement et pendant la gestation
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/jour	avant l'accouplement et pendant la gestation



Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/jour	avant l'accouplement et pendant la gestation
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Ingestion	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/jour	avant l'accouplement et pendant la gestation
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Inhalation	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 21,6 mg/l	Pendant l'organogénèse
bis(néodecanoyloxy)diocylstannane	Ingestion	Toxique pour le développement	Composants similaires	NOAEL Pas disponible	
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Inhalation	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Rat	NOAEL 0,002 mg/l	7 semaines
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Inhalation	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 0,002 mg/l	7 semaines
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Inhalation	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Rat	NOAEL 0,014 mg/l	4 semaines
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Inhalation	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Rat	NOAEL 0,002 mg/l	2 génération
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Inhalation	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Rat	NOAEL 0,002 mg/l	2 génération
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Inhalation	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 0,004 mg/l	Pendant l'organogénèse
Chlorure de tosylo	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Rat	NOAEL 750 mg/kg/jour	Avant l'accouplement - Lactation
Chlorure de tosylo	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Rat	NOAEL 750 mg/kg/jour	34 jours
Chlorure de tosylo	Ingestion	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 750 mg/kg/jour	Avant l'accouplement - Lactation

### Organe(s) cible(s)

#### Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
Butanone	Inhalation	Dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Classification officielle	NOAEL Non disponible	
Butanone	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Humain	NOAEL Non disponible	
Butanone	Ingestion	Dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Jugement professionnel	NOAEL Non disponible	
Butanone	Ingestion	Foie	Non-classifié	Rat	NOAEL Non disponible	Non applicable
Butanone	Ingestion	Rénale et / ou de la vessie	Non-classifié	Rat	LOAEL 1 080 mg/kg	Non applicable
Acétate de n-butyle	Inhalation	Dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Humain	NOAEL Non disponible	Pas disponible
Acétate de n-butyle	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Peut provoquer une irritation respiratoire.	Humain	NOAEL Non disponible	Pas disponible
Acétate de n-butyle	Ingestion	Dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Jugement professionnel	NOAEL Non disponible	
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Peut provoquer une irritation respiratoire.	Classification officielle	NOAEL Non disponible	

Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Peut provoquer une irritation respiratoire.	Classification officielle	NOAEL Non disponible	
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Peut provoquer une irritation respiratoire.	Classification officielle	NOAEL Non disponible	
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Peut provoquer une irritation respiratoire.		NOAEL Non disponible	
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.		NOAEL Non disponible	
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Ingestion	Dépression du système nerveux central	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Rat	NOAEL Pas disponible	
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Peut provoquer une irritation respiratoire.	Homme et animal	NOAEL Non disponible	
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Inhalation	sang	Non-classifié	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Peut provoquer une irritation respiratoire.	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Chlorure de tosyloxy	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Risques pour la santé similaires	NOAEL Non disponible	

**Toxicité pour certains organes cibles - exposition répétée**

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
Butanone	Cutané	Système nerveux	Non-classifié	Cochon d'Inde	NOAEL Non disponible	31 semaines
Butanone	Inhalation	Foie   Rénale et / ou de la vessie   Coeur   Système endocrine   tractus gastro-intestinal   os, dents, ongles et / ou les cheveux   système hématopoïétique   système immunitaire   muscles	Non-classifié	Rat	NOAEL 14,7 mg/l	90 jours
Butanone	Ingestion	Foie	Non-classifié	Rat	NOAEL Non disponible	7 jours
Butanone	Ingestion	Système nerveux	Non-classifié	Rat	NOAEL 173 mg/kg/jour	90 jours
Acétate de n-butyle	Inhalation	Système endocrine   système hématopoïétique   Foie   Système nerveux   Rénale et / ou de la vessie	Non-classifié	Rat	NOAEL 9,6 mg/l	13 semaines
Acétate de n-butyle	Inhalation	tractus gastro-intestinal   Système respiratoire	Non-classifié	Rat	NOAEL 4,8 mg/l	13 semaines
Acétate de n-butyle	Inhalation	Coeur   os, dents, ongles et / ou les cheveux   système immunitaire   des	Non-classifié	Rat	NOAEL 9,6 mg/l	13 semaines

		yeux   système vasculaire				
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	Inhalation	Système respiratoire	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée	Rat	LOAEL 0,004 mg/l	13 semaines
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	Inhalation	Système respiratoire	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée	Rat	LOAEL 0,004 mg/l	13 semaines
Noir de carbone	Inhalation	pneumoconiosis	Non-classifié	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	Inhalation	Système respiratoire	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée	Rat	LOAEL 0,004 mg/l	13 semaines
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	Ingestion	Coeur   Système endocrine   os, dents, ongles et / ou les cheveux   système hématopoïétique   Foie   système immunitaire   Système nerveux   Rénale et / ou de la vessie   Système respiratoire	Non-classifié	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/jour	28 jours
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	Inhalation	système immunitaire   sang	Non-classifié	Rat	NOAEL 0,084 mg/l	2 semaines
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Inhalation	Rénale et / ou de la vessie	Non-classifié	Rat	NOAEL 16,2 mg/l	9 jours
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Inhalation	Système olfactif	Non-classifié	Souris	LOAEL 1,62 mg/l	9 jours
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Inhalation	sang	Non-classifié	Multipl es espèces animales.	NOAEL 16,2 mg/l	9 jours
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Ingestion	Système endocrine	Non-classifié	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/jour	44 jours
bis(néodecanoyloxy)dioctylstannane	Ingestion	système immunitaire	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée	Composants similaires	NOAEL Pas disponible	
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Inhalation	Foie   Rénale et / ou de la vessie	Non-classifié	Rat	NOAEL 0,002 mg/l	3 semaines
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Inhalation	Système endocrine	Non-classifié	Rat	NOAEL 0,0014 mg/l	4 semaines
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Inhalation	sang	Non-classifié	Rat	NOAEL 0,0012 mg/l	2 années
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Inhalation	Système nerveux	Non-classifié	Rat	NOAEL 0,002 mg/l	7 semaines
Di-isocyanate d'hexaméthylène	Inhalation	Coeur	Non-classifié	Rat	NOAEL 0,001 mg/l	90 jours
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Inhalation	Système respiratoire	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée	Humain	NOAEL 0 mg/l	Exposition professionnelle
Chlorure de tosyte	Ingestion	tractus gastro-intestinal	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Rat	NOAEL 750 mg/kg/jour	34 jours
Chlorure de tosyte	Ingestion	Coeur   Système	Non-classifié	Rat	NOAEL 750	34 jours

		endocrine   système hématopoïétique   Système nerveux   Rénale et / ou de la vessie   Foie   système immunitaire   Système respiratoire			mg/kg/jour	
--	--	--	--	--	------------	--

**Danger par aspiration**

Pour le composant/les composants, soit aucune donnée n'est disponible pour ce danger, soit les données ne sont pas suffisantes pour établir une classification.

**Contacter l'adresse ou le numéro de téléphone indiqué sur la première page de la FDS pour informations toxicologiques sur cette matière et / ou de ses composants.**

**11.2. Informations sur d'autres dangers**

Ce produit ne contient aucune substance considérée comme un perturbateur endocrinien pour la santé humaine.

## Section 12 : Informations écologiques

**Il est possible que les informations suivantes ne correspondent pas à la classification de documents de l'UE en section 2 et / ou les classifications de certains ingrédients en section 3 si les classifications de certains ingrédients sont attribuées par une autorité compétente. En outre, les données en section 12 sont fondées sur les règles de classification selon SGH UN et selon les classifications dérivées d'avis 3M.**

**12.1 Toxicité:**

Aucun test sur le produit disponible

Matériel	N° CAS	Organisme	Type	Exposition	Test point final	Test résultat
Butanone	78-93-3	Vairon de Fathead	Expérimental	96 heures	LC50	2 993 mg/l
Butanone	78-93-3	Algues vertes	Expérimental	96 heures	ErC50	2 029 mg/l
Butanone	78-93-3	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	EC50	308 mg/l
Butanone	78-93-3	Algues vertes	Expérimental	96 heures	ErC10	1 289 mg/l
Butanone	78-93-3	Puce d'eau	Expérimental	21 jours	NOEC	100 mg/l
Butanone	78-93-3	Bactéries	Expérimental	16 heures	LOEC	1 150 mg/l
Acétate de n-butyle	123-86-4	Algues vertes	Composant analogue	72 heures	ErC50	397 mg/l
Acétate de n-butyle	123-86-4	Vairon de Fathead	Expérimental	96 heures	LC50	18 mg/l
Acétate de n-butyle	123-86-4	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	EC50	44 mg/l
Acétate de n-butyle	123-86-4	Algues vertes	Composant analogue	72 heures	NOEC	196 mg/l
Acétate de n-butyle	123-86-4	Puce d'eau	Composant analogue	21 jours	NOEC	23,2 mg/l
Acétate de n-butyle	123-86-4	Protozoaires ciliés	Expérimental	40 heures	IC50	356 mg/l
Acétate de n-butyle	123-86-4	Laitue	Expérimental	14 jours	EC50	>1 000 mg/kg (poids sec)
Copolymère de 1,6-diisocyanate d'hexaméthylène ;	26426-91-5	N/A	Données non disponibles ou insuffisantes pour	N/A	N/A	N/A

diisocyanate de toluylène			la classification			
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	101-68-8	Boue activée	Estimé	3 heures	EC50	>100 mg/l
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	101-68-8	Algues vertes	Estimé	72 heures	EC50	>1 640 mg/l
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	101-68-8	Puce d'eau	Estimé	24 heures	EC50	>1 000 mg/l
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	101-68-8	Poisson zèbre	Estimé	96 heures	LC50	>1 000 mg/l
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	101-68-8	Algues vertes	Estimé	72 heures	NOEC	1 640 mg/l
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	101-68-8	Puce d'eau	Estimé	21 jours	NOEC	10 mg/l
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	9016-87-9	Algues vertes	Composant analogue	72 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	9016-87-9	Puce d'eau	Composant analogue	24 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	9016-87-9	Algues vertes	Composant analogue	72 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	9016-87-9	Boue activée	Composant analogue	3 heures	EC50	>100 mg/l
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	905-806-4	Boue activée	Estimé	3 heures	EC50	>100 mg/l
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	905-806-4	Algues vertes	Estimé	72 heures	EC50	>1 640 mg/l
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	905-806-4	Puce d'eau	Estimé	24 heures	EC50	129,7 mg/l
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	905-806-4	Poisson zèbre	Estimé	96 heures	LC50	>1 000 mg/l
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	905-806-4	Algues vertes	Estimé	N/A	NOEL	1 640 mg/l

Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	905-806-4	Puce d'eau	Estimé	21 jours	NOEC	10 mg/l
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Boue activée	Expérimental	30 minutes	EC10	>1 000 mg/l
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Algues vertes	Expérimental	72 heures	ErC50	>1 000 mg/l
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Truite arc-en-ciel	Expérimental	96 heures	LC50	134 mg/l
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	EC50	370 mg/l
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Algues vertes	Expérimental	72 heures	NOEC	1 000 mg/l
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Puce d'eau	Expérimental	21 jours	NOEC	100 mg/l
Alkyl isocyanate silane	Confidentiel	N/A	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A
Noir de carbone	1333-86-4	Algues vertes	Expérimental	72 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Noir de carbone	1333-86-4	Poisson zèbre	Expérimental	96 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Noir de carbone	1333-86-4	Algues vertes	Expérimental	72 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	100 mg/l
Noir de carbone	1333-86-4	Boue activée	Expérimental	3 heures	NOEC	>800 mg/l
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	28182-81-2	Boue activée	Expérimental	3 heures	EC50	3 828 mg/l
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	28182-81-2	Algues vertes	Expérimental	72 heures	ErC50	>1 000 mg/l
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	28182-81-2	Poisson zèbre	Expérimental	96 heures	LL50	>100 mg/l
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	28182-81-2	Algues vertes	Expérimental	72 heures	ErC10	370 mg/l
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	2530-83-8	Carpe commune	Expérimental	96 heures	LC50	55 mg/l
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	2530-83-8	Algues vertes	Expérimental	96 heures	ErC50	350 mg/l
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	2530-83-8	Invertébré	Expérimental	48 heures	LC50	324 mg/l
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	2530-83-8	Algues vertes	Expérimental	96 heures	NOEC	130 mg/l
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	2530-83-8	Puce d'eau	Expérimental	21 jours	NOEC	100 mg/l

[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	2530-83-8	Boue activée	Expérimental	3 heures	EC50	>100 mg/l
Toluène-4-sulfonamide	70-55-3	Algues vertes	Composant analogue	72 heures	ErC50	170 mg/l
Toluène-4-sulfonamide	70-55-3	Puce d'eau	Composant analogue	48 heures	EC50	210 mg/l
Toluène-4-sulfonamide	70-55-3	Truite arc-en-ciel	Expérimental	96 heures	LC50	102 mg/l
Toluène-4-sulfonamide	70-55-3	Algues vertes	Composant analogue	72 heures	NOEC	7,7 mg/l
Toluène-4-sulfonamide	70-55-3	Puce d'eau	Composant analogue	21 jours	NOEC	49 mg/l
Toluène-4-sulfonamide	70-55-3	Ver rouge	Estimé	14 jours	LC50	378 mg/kg (poids sec)
Toluène-4-sulfonamide	70-55-3	Microbes du sol	Estimé	28 jours	NOEC	2,3 mg/kg (poids sec)
Toluène-4-sulfonamide	70-55-3	soja	Estimé	21 jours	EC50	238 mg/kg (poids sec)
bis(néodecanoyloxy)dioctylstannane	68299-15-0	Poisson zèbre	Composant analogue	96 heures	LC50	>0,24 mg/l
bis(néodecanoyloxy)dioctylstannane	68299-15-0	Algues vertes	Expérimental	72 heures	ErC50	>100 mg/l
bis(néodecanoyloxy)dioctylstannane	68299-15-0	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	EC50	>100 mg/l
bis(néodecanoyloxy)dioctylstannane	68299-15-0	Puce d'eau	Composant analogue	21 jours	NOEC	0,41 mg/l
Di-isocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	Algues vertes	Estimé	96 heures	EC50	14,8 mg/l
Di-isocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	Medaka	Estimé	96 heures	LC50	71 mg/l
Di-isocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	Puce d'eau	Estimé	48 heures	EC50	27 mg/l
Di-isocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	Boue activée	Expérimental	3 heures	EC50	842 mg/l
Di-isocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	Algues vertes	Estimé	72 heures	NOEC	10 mg/l
Di-isocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	Puce d'eau	Estimé	21 jours	NOEC	4,2 mg/l
Chlorure de tosylo	98-59-9	Boue activée	Estimé	3 heures	EC10	240 mg/l
Chlorure de tosylo	98-59-9	Algues vertes	Expérimental	72 heures	EC50	>100 mg/l
Chlorure de tosylo	98-59-9	Medaka	Expérimental	96 heures	LC50	>100 mg/l
Chlorure de tosylo	98-59-9	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	EC50	>334 mg/l
Chlorure de tosylo	98-59-9	Algues vertes	Expérimental	72 heures	NOEC	2,6 mg/l
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	Algues vertes	Produit d'hydrolyse	72 heures	ErC50	18 mg/l
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	Medaka	Produit d'hydrolyse	96 heures	LC50	>100 mg/l
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	Puce d'eau	Produit d'hydrolyse	48 heures	EC50	1,6 mg/l
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	Puce d'eau	Composant analogue	21 jours	NOEC	0,5 mg/l
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	Algues vertes	Produit d'hydrolyse	72 heures	NOEC	1 mg/l
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	Boue activée	Composant analogue	3 heures	EC50	>100 mg/l
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	avoine	Composant analogue	14 jours	EC50	>1 000 mg/kg (poids sec)
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	Ver rouge	Composant analogue	14 jours	LC50	>1 000 mg/kg (poids sec)

## 12.2 Persistance et dégradabilité:

Matériel	N° CAS	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
Butanone	78-93-3	Expérimental Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	98 %BOD/ThO D	OCDE 301D
Acétate de n-butyle	123-86-4	Expérimental Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	83 %BOD/ThO D	OCDE 301D
Acétate de n-butyle	123-86-4	Expérimental Photolyse		Demi-vie photolytique (dans l'air)	6.3 jours (t 1/2)	
Acétate de n-butyle	123-86-4	Expérimental Hydrolyse		Demi-vie hydrolytique (pH 7)	3.1 Années (t 1/2)	
Copolymère de 1,6- diisocyanate d'hexaméthylène ; diisocyanate de toluylène	26426-91-5	Données non disponibles ou insuffisantes	N/A	N/A	N/A	N/A
Diisocyanate de 4,4'- méthylènediphényle	101-68-8	Estimé Hydrolyse		Demi-vie hydrolytique	20 heures (t 1/2)	
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	9016-87-9	Composant analogue Biodégradation intrinsèque aquatique.	28 jours	Demande biologique en oxygène	0 %BOD/ThO D	OCDE 302C - MITI (II) modifié
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	9016-87-9	Composant analogue Hydrolyse		Demi-vie hydrolytique	20 heures (t 1/2)	
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'- méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p- isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	905-806-4	Données non disponibles ou insuffisantes	N/A	N/A	N/A	N/A
Acétate de 2-méthoxy-1- méthyléthyle	108-65-6	Expérimental Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	87.2 %BOD/Th OD	OCDE 301C
Acétate de 2-méthoxy-1- méthyléthyle	108-65-6	Expérimental Biodégradation intrinsèque aquatique.		Déplétion du carbone organique	>100 % Suppression de carbone organique dissous COD	similaire à OCDE 302B
Alkyl isocyanate silane	Confidentiel	Données non disponibles ou insuffisantes	N/A	N/A	N/A	N/A
Noir de carbone	1333-86-4	Données non disponibles ou insuffisantes	N/A	N/A	N/A	N/A
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	28182-81-2	Expérimental Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	1 %BOD/ThO D	
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	28182-81-2	Expérimental Hydrolyse		Demi-vie hydrolytique (pH 7)	7.7 heures (t 1/2)	
[3-(2, 3- Epoxypropoxy)propyl]trimé thoxysilane	2530-83-8	Expérimental Biodégradation	28 jours	Déplétion du carbone organique	37 % Suppression de carbone organique dissous COD	Test de dépérissement EC C.4.A. DOC
[3-(2, 3- Epoxypropoxy)propyl]trimé thoxysilane	2530-83-8	Expérimental Hydrolyse		Demi-vie hydrolytique (pH 7)	6.5 heures (t 1/2)	OCDE 111 Fonction d'hydrolyse du pH
Toluène-4-sulfonamide	70-55-3	Expérimental Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	86 %BOD/ThO D	OCDE 301D
Toluène-4-sulfonamide	70-55-3	Expérimental		Période demivie (t	132 jours (t	



		Biodégradation		1/2)	1/2)	
Toluène-4-sulfonamide	70-55-3	Expérimental Hydrolyse		Demi-vie hydrolytique (pH 7)	>1 Années (t 1/2)	OCDE 111 Fonction d'hydrolyse du pH
Toluène-4-sulfonamide	70-55-3	Expérimental Biodégradation		Période demivie (t 1/2)	68 jours (t 1/2)	
bis(néodecanoyloxy)dioctyl stannane	68299-15-0	Expérimental Biodégradation	29 jours	évolution dioxyde de carbone	≤16.8 % Evolution de CO2/Evolution de Demande biologique en oxygène théorique DBThO	OCDE 301B - Mod. CO2
bis(néodecanoyloxy)dioctyl stannane	68299-15-0	Expérimental Hydrolyse		Demi-vie hydrolytique (pH 7)	>1 Années (t 1/2)	
Di-isocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	Estimé Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	82 %BOD/ThO D	OCDE 301D
Di-isocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	Expérimental Hydrolyse		Demi-vie hydrolytique	5 minutes (t 1/2)	
Chlorure de tosyle	98-59-9	Expérimental Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	60 %BOD/ThO D	OCDE 301D
Chlorure de tosyle	98-59-9	Expérimental Hydrolyse		Demi-vie hydrolytique	2.2 minutes (t 1/2)	
Diisocyanate de 4-méthyl- m-phénylène	584-84-9	Expérimental Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	0 %BOD/ThO D	OCDE 301C
Diisocyanate de 4-méthyl- m-phénylène	584-84-9	Composant analogue Biodégradation intrinsèque aquatique.	28 jours	Demande biologique en oxygène	0 %BOD/ThO D	OCDE 302C - MITI (II) modifié
Diisocyanate de 4-méthyl- m-phénylène	584-84-9	Expérimental Hydrolyse		Demi-vie hydrolytique (pH 7)	<1.6 heures (t 1/2)	

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation:

Matériel	CAS N°	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
Butanone	78-93-3	Expérimental Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	0.3	OCDE 117 méthode HPLC log Kow
Acétate de n-butyle	123-86-4	Expérimental Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	2.3	OCDE 117 méthode HPLC log Kow
Copolymère de 1,6- diisocyanate d'hexaméthylène ; diisocyanate de toluylène	26426-91-5	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Diisocyanate de 4,4'- méthylènediphényle	101-68-8	Expérimental BCF - Poisson	28 jours	Facteur de bioaccumulation	200	OECD305-Bioconcentration
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	9016-87-9	Composant analogue BCF - Poisson	28 jours	Facteur de bioaccumulation	200	OECD305-Bioconcentration
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	9016-87-9	Composant analogue Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	4.51	
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'- méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p- isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	905-806-4	Expérimental BCF - Poisson	28 jours	Facteur de bioaccumulation	200	OECD305-Bioconcentration
Acétate de 2-méthoxy-1- méthyléthyle	108-65-6	Expérimental Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage	0.36	OECD 107 log Kow shke flsk mtd

				octanol/eau		
Alkyl isocyanate silane	Confidentiel	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Noir de carbone	1333-86-4	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Polymère du Hexaméthylène Diisocyanate	28182-81-2	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	2530-83-8	Expérimental Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	0.5	Episuite™
Toluène-4-sulfonamide	70-55-3	Expérimental Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	0.84	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
bis(néodecanoyloxy)diocetyl stannane	68299-15-0	Composant analogue BCF - Poisson	30 jours	Facteur de bioaccumulation	99	OECD305-Bioconcentration
Di-isocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	Estimé Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	0.02	
Chlorure de tosyle	98-59-9	Estimé Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	0.93	
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	Expérimental BCF - Poisson	60 jours	Facteur de bioaccumulation	180	OECD305-Bioconcentration
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	Composant analogue Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	3.43	OCDE 117 méthode HPLC log Kow

#### 12.4. Mobilité dans le sol:

Matériel	CAS N°	Type de test	Type d'étude	Test résultat	Protocole
Acétate de n-butyle	123-86-4	Modelé Mobilité dans le sol	Koc	135 l/kg	Episuite™
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	101-68-8	Estimé Mobilité dans le sol	Koc	34 000 l/kg	Episuite™
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Expérimental Mobilité dans le sol	Koc	4 l/kg	Episuite™
[3-(2, 3-Epoxypropoxy)propyl]triméthoxysilane	2530-83-8	Modelé Mobilité dans le sol	Koc	10 l/kg	Episuite™
Toluène-4-sulfonamide	70-55-3	Modelé Mobilité dans le sol	Koc	35,6 l/kg	Episuite™
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	Modelé Mobilité dans le sol	Koc	950 l/kg	Episuite™

#### 12.5. Résultats de l'évaluation PBT et vPvB:

Ce produit ne contient aucune substance considérée comme PBT ou vPvB.

#### 12.6. Propriétés de perturbation endocrinienne

Ce produit ne contient aucune substance évaluée comme un perturbateur endocrinien pour les effets sur l'environnement

#### 12.7. Autres effets indésirables

Pas d'information disponible.

## 13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

### 13.1. Méthode de traitement des déchets:

Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale.

Incinérer dans une installation d'incinération de déchets autorisée. Comme une alternative de disposition, utiliser une installation autorisée acceptable à éliminer les déchets. Les conteneurs vides et utilisés pour le transport et la manutention des produits chimiques dangereux (substances chimiques / mélanges / préparations classées comme dangereuses conformément à la réglementation applicable) doivent être considérés, stockés, traités et éliminés comme des déchets dangereux à moins d'indication définie par la réglementation des déchets applicables. Consulter les autorités de régulation respectives afin de déterminer les traitements disponibles et les installations d'élimination.

Le code déchets est basé sur l'application du produit par le client. Puisque cet aspect est hors de contrôle 3M, aucun code déchets pour les produits après utilisation ne sera fourni. Merci de vous référer au Code Déchets Européen (EWC-2000/532/CE et ses amendements) pour attribuer le code déchets correct à votre propre résidu. Assurez vous d'être en conformité avec les réglementations nationales et/ou locales applicables et utilisez toujours un opérateur de traitement des déchets agréé.

### Code déchets EU (produit tel que vendu)

08 04 09\* Déchets de colles et mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses.

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

	Transport routier (ADR)	Transport aérien (IATA)	Transport maritime (IMDG)
<b>14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification</b>	UN1866	UN1866	UN1866
<b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	RÉSINE EN SOLUTION	RÉSINE EN SOLUTION	RÉSINE EN SOLUTION
<b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>	3	3	3
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	II	II	II
<b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>	Non dangereux pour l'environnement	Ne s'applique pas.	N'est pas un polluant marin
<b>14.6 Précautions spéciales pour l'utilisateur</b>	Veuillez-vous référer aux autres sections de la FDS pour plus d'informations	Veuillez-vous référer aux autres sections de la FDS pour plus d'informations	Veuillez-vous référer aux autres sections de la FDS pour plus d'informations
<b>14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>Température de régulation</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>Température critique</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.

<b>Code de classification ADR</b>	F1	Non applicable.	Non applicable.
<b>Code de ségrégation IMDG</b>	Non applicable.	Non applicable.	Aucun

Veuillez prendre contact à l'adresse ou le numéro de téléphone figurant sur la première page de la FDS pour plus d'informations sur le transport / expédition du produit par voie ferroviaire (RID) ou par voies de navigation intérieure (ADN).

## 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

### 15.1. Législations spécifiques relatives à la sécurité, santé et réglementations environnementales de la substance ou du mélange

#### Cancérogénicité

<u>Ingrédient</u>	<u>Numéro CAS</u>	<u>Classification</u>	<u>Réglementation</u>
Noir de carbone	1333-86-4	Grp. 2B: Possibilité carc. des hommes	Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	101-68-8	Carc. 2	Règlement (CE) N° 1272/2008, table 3.1
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	101-68-8	Gr.3: non classifié	Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	9016-87-9	Carc. 2	Classification 3M Selon le règlement CE N° 1272/2008
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	9016-87-9	Gr.3: non classifié	Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	905-806-4	Carc. 2	Classification du fournisseur selon le Règlement 1272/2008/EEC
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	Carc. 2	Règlement (CE) N° 1272/2008, table 3.1
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	Grp. 2B: Possibilité carc. des hommes	Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)

#### Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation:

La/les substance(s) suivante(s) contenues dans ce produit est/sont soumises via l'Annexe XVII de REACH aux restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation si elle(s) est/sont présentes dans certaines substances dangereuses, certains mélanges et articles. Les utilisateurs de ce produit doivent être conformes avec les restrictions applicables selon les provisions mentionnées.

<u>Ingrédient</u>	<u>Numéro CAS</u>
Di-isocyanate d'hexaméthylène	822-06-0
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	101-68-8
Isocyanate de polyméthylène polyphénylène	9016-87-9
Réaction de masse de Diisocyanate de 4,4'-méthylène diphényle, Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle et Diisocyanate de méthylène diphényle.	905-806-4

Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène

584-84-9

Statut des restrictions: listé en Annexe XVII de REACH

Utilisations restreintes: Voir l'Annexe XVII du Règlement REACH (EC) No 1907/2006 pour les conditions de restriction.

**Statut des inventaires**

Contacter le fournisseur pour plus d'informations. Les composants de ce produit sont conformes aux exigences de notification chimique de TSCA. Tous les composants requis de ce produit sont répertoriés dans la partie active de l'inventaire TSCA.

**DIRECTIVE 2012/18/UE**

Catégories de danger Seveso, annexe 1, partie 1

Catégorie de Dangers	Quantité admissible (tonnes) pour l'application de	
	Exigences de niveau inférieur	Exigences de niveau supérieur
P5c LIQUIDES INFLAMMABLES	5000	50000

\*Si maintenu à une température supérieure à son point d'ébullition ou si des conditions de traitement particulières, telles qu'une pression élevée ou une température élevée, peuvent créer des risques d'accident majeur, les LIQUIDES INFLAMMABLES P5a ou P5b peuvent s'appliquer

Substances dangereuses désignées Seveso, Annexe 1, Partie 2

Substances dangereuses	Identifiant(s)	Quantité admissible (tonnes) pour l'application de	
		Exigences de niveau inférieur	Exigences de niveau supérieur
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	10	100

**Règlement (EU) No 649/2012**

Chimique	Identifiant(s)	Liite 1
bis(neodecanoyloxy)dioctylstannane	68299-15-0	Part 1

**Tableau des maladies professionnelles**

62	Affections professionnelles provoquées par les isocyanates organiques
84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel : hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges ; hydrocarbures halogénés liquides ; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques ; alcools ; glycols, éthers ; diméthylformamide et diméthylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone et diméthylsulfoxyde.

**15.2. Evaluation de la Sécurité Chimique**

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée pour ce mélange. Des évaluations de la sécurité chimique pour les substances contenues peuvent avoir été effectuées par les déclarants des substances conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié.

**16. AUTRES INFORMATIONS****Liste des codes des mentions de dangers H**

EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H330	Mortel par inhalation.
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.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### Raison de la révision:

Email - L'information a été modifiée.

Numéros d'identification - L'information a été modifiée.

Section 01: N° d'identification SAP - L'information a été modifiée.

Section 02 : Déclaration de danger physique et pour la santé du CLP - L'information a été modifiée.

Section 3 : Composition / Information des ingrédients - L'information a été modifiée.

Section 6: Rejet accidentel (Information personnelle) - L'information a été modifiée.

Section 7: Conditions de stockage en toute sécurité - L'information a été modifiée.

Section 8: Table des Valeurs Limites Biologiques - L'information a été modifiée.

Valeurs limites de moyenne d'exposition : Valeurs limites de moyenne d'exposition : Valeurs limites de moyenne d'exposition :  
- L'information a été modifiée.

OEL Reg Agency Desc - L'information a été modifiée.

Section 08 : Protection individuelle - Déclaration relative au tablier - L'information a été ajoutée.

Section 8: Protection personnelle - La peau/ Le corp humain (Information) - L'information a été supprimée.

Section 8: Protection de la peau - vêtements de protection (information) - L'information a été supprimée.

Section 11: Toxicité aigüe (Tableau) - L'information a été modifiée.

Section 11: Tableau mutagénicité - L'information a été modifiée.

Section 11: Effets sur la santé - Inhalation (Information) - L'information a été modifiée.

Section 11: Tableau Toxicité pour la reproduction - L'information a été modifiée.

Section 11: Tableau Lésions oculaires graves/ irritant - L'information a été modifiée.

Section 11: Une exposition unique peut causer: (phrases standards) - L'information a été modifiée.

Section 11: Tableau Corrosion cutanée / irritation - L'information a été modifiée.

Section 11: Tableau Organes Cibles - exposition répétée - L'information a été modifiée.

Section 11: Tableau Organes Cibles - exposition unique - L'information a été modifiée.

Section 12 : Informations écologiques - L'information a été modifiée.

Section 12: Mobilité dans le sol - L'information a été modifiée.

12.3 Persistance et dégradation - L'information a été modifiée.

12.4 Potentiel de bioaccumulation - L'information a été modifiée.

Section 13: 13.1 Elimination des déchets - L'information a été modifiée.

Section 16 : Tableau à deux colonnes affichant la liste unique des codes H et les phrases pour tous les composants de la matière donnée. - L'information a été modifiée.

Les renseignements contenus dans cette fiche de données de sécurité sont basés sur l'état actuel de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu. Elle ne

dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementaires applicables à son activité. Nous ne sommes pas responsables pour quelconque dommage (matériel et immatériel aussi bien que direct et indirect) qui est la conséquence d'un usage qui n'est pas en accord avec les notices d'utilisation et les recommandations qui se trouvent dans la fiche de données de sécurité. De plus, cette FDS est fournie pour transmettre des informations sur la santé et sécurité. Si vous êtes l'importateur officiel de ce produit dans l'Union Européenne, vous êtes responsables de toutes les exigences réglementaires, y compris, sans toutefois vous y limiter, en ce qui concerne les enregistrements/notifications des produits, le suivi des volume des substances et l'enregistrement éventuel de substance.

**Les FDS de 3M en France sont disponibles sur le site [www.3m.fr](http://www.3m.fr)**