

## SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

### 1.1. Identificateur de produit

Description du produit:	<b>4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)</b>
Cat No. :	<b>L15740</b>
Synonymes	MDI
Numéro d'index	615-005-00-9
Numéro CAS	101-68-8
N° CE	202-966-0
Formule moléculaire	C15 H10 N2 O2
Numéro d'enregistrement REACH	-

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

Utilisation recommandée	Substances chimiques de laboratoire.
Secteur d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégorie de produit	PC21 - Substances chimiques de laboratoire
Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégorie de rejet dans l'environnement	ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Utilisations déconseillées	Pas d'information disponible

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

#### Société

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Distributeur suisse** - Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tél: +41 (0) 56 618 41 11  
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

#### Adresse e-mail

[begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59  
24 heures sur 24 et 7 jours sur

**Pour la Belgique** Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701  
Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)

Date de révision 05-févr.-2024

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99  
Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300  
Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

## Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : **145 (24h)**  
Tox Info Suisse : +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)  
Chemtrec (24h) Sans frais : 0800 564 402  
Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

## SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

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

#### CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

##### Dangers physiques

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

##### Dangers pour la santé

Toxicité aiguë par inhalation – Poussières et brouillards	Catégorie 4 (H332)
Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 2 (H315)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2 (H319)
Sensibilisation respiratoire	Catégorie 1 (H334)
Sensibilisation cutanée	Catégorie 1 (H317)
Cancérogénicité	Catégorie 2 (H351)
Organe cible spécifique en cas de toxicité - (une seule exposition)	Catégorie 3 (H335)
Organe cible spécifique en cas de toxicité - (exposition répétée)	Catégorie 2 (H373)

##### Dangers pour l'environnement

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

### 2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

#### Mentions de danger

- H351 - Susceptible de provoquer le cancer
- H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation
- H315 - Provoque une irritation cutanée
- H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
- H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
- H332 - Nocif par inhalation

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)

Date de révision 05-févr.-2024

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

## Conseils de prudence

P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer

P312 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise

P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon

P362 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

## 2.3. Autres dangers

Se décompose au contact de l'eau

De substance ne pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT) / très persistante ni très bioaccumulable (vPvB)

Lacrymogène.

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

## SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.1. Substances

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n° 1272/2008
4,4-Diisocyanate de diphenylméthane	101-68-8	EEC No. 202-966-0	>95	Acute Tox. 4 (H332) Carc. 2 (H351) STOT RE 2 (H373) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317)
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle	5873-54-1	EEC No. 227-534-9	<2.5	Acute Tox. 4 (H332) Carc. 2 (H351) STOT RE 2 (H373) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317)

Composant	Limites de concentration spécifiques (SCL)	Facteur M	Notes sur les composants
4,4-Diisocyanate de diphenylméthane	Eye Irrit. 2 (H319) :: C>=5% Resp. Sens. 1 (H334) :: C>=0.1% Skin Irrit. 2 (H315) :: C>=5% STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	-	-
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle	Eye Irrit. 2 (H319) :: C>=5% Resp. Sens. 1 (H334) :: C>=0.1% Skin Irrit. 2 (H315) :: C>=5% STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	-	-

Numéro d'enregistrement REACH	-
-------------------------------	---

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

## SECTION 4: PREMIERS SECOURS

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)

Date de révision 05-févr.-2024

## 4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux	Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
Contact oculaire	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.
Contact cutané	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.
Ingestion	Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau. Consulter un médecin en cas de symptômes.
Inhalation	Transporter la victime à l'air frais. En cas de difficultés respiratoires, administrer de l'oxygène. Consulter un médecin.
Protection individuelle du personnel de premiers secours	Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

## 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut provoquer une réaction allergique cutanée. Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires, ou le rinçage

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

Notes au médecin Traiter les symptômes.

# SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

## 5.1. Moyens d'extinction

### Moyens d'extinction appropriés

Jet d'eau, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools.

### Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

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

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

### Produits dangereux résultant de la combustion

Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>).

## 5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

# SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

## 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Éviter la formation de poussières.

## 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)

Date de révision 05-févr.-2024

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

## 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Balayer et évacuer à la pelle dans des récipients adaptés à l'élimination. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination.

## 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

## SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter l'ingestion et l'inhalation. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter la formation de poussières.

#### Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

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

Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Pour conserver la qualité du produit: Tenir réfrigéré.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 11/13

<https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits>

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

Utilisation en laboratoire

## SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition

Liste source (s): **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020 **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail.

Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018.

(<http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984>)

**CH** - Le gouvernement

suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

Composant	Union européenne	Le Royaume Uni	France	Belgique	Espagne
4,4-Diisocyanate de diphenylméthane		STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Resp. Sens.	TWA / VME: 0.01 ppm (8 heures). TWA / VME: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 0.02 ppm. STEL / VLCT: 0.2 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 0.005 ppm 8 uren TWA: 0.052 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.005 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.052 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle		STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)

Date de révision 05-févr.-2024

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2; exposure factor 1 TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK see also polymeric MDI; can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 0.05 mg/m <sup>3</sup> Haut	TWA: 0.005 ppm 8 horas		
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2; exposure factor 1			

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane	MAK-KZGW: 0.01 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.005 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.005 ppm 8 timer TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.01 ppm 15 minutter STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	Haut/Peau STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 0.09 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.005 ppm 8 timer TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.01 ppm 15 minutter. value from the regulation
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle	MAK-KZGW: 0.01 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.005 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 0.09 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.005 ppm 8 timer

Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane			TWA: 0.005 ppm 8 hr. NCO STEL: 0.015 ppm 15 min		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane	TWA: 0.005 ppm 8 tundides. TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 0.01 ppm 15 minutites. STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.			STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15 percekbén. CK TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	STEL: 0.01 ppm 5 minutes STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 5 minutes TWA: 0.005 ppm 8 klukkustundum. same limit value shall be applied in ppm for those isocyanates for which no limit value has been defined TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane		Ceiling: 0.01 ppm dust, aerosols including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> dust, aerosols including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates TWA: 0.005 ppm dust, aerosols IPRD including			STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)

Date de révision 05-févr.-2024

		pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates 5 min TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> dust, aerosols IPRD including pre-polymerized Isocyanates (adducts) 5 min			
--	--	--	--	--	--

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane	Skin notation MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 urah inhalable fraction TWA: 0.005 ppm 8 urah Koža STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah inhalable fraction STEL: 0.005 ppm 15 minutah	Binding STEL: 0.005 ppm 15 minuter Binding STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.002 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl l)phényle			TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah		

## Valeurs limites biologiques

Composant	Union européenne	Royaume-Uni	France	Espagne	Allemagne
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane		: 1 mmol isocyanate-derived diamine/mol creatinine urine end of the period of exposure			

## Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

## Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Ouvriers; Voir le tableau pour les valeurs

Component	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	Les effets chroniques systémique (Inhalation)
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane 101-68-8 ( >95 )	DNEL = 0.1mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.05mg/m <sup>3</sup>	
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle 5873-54-1 ( <2.5 )	DNEL = 0.1mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.05mg/m <sup>3</sup>	

## Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

Component	Eau douce	Des sédiments d'eau douce	Eau intermittente	Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	Des sols (agriculture)
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane 101-68-8 ( >95 )	PNEC = 1mg/L		PNEC = 10mg/L	PNEC = 1mg/L	PNEC = 1mg/kg soil dw

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)

Date de révision 05-févr.-2024

Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phé nyle 5873-54-1 ( <2.5 )	PNEC = 1mg/L		PNEC = 10mg/L	PNEC = 1mg/L	PNEC = 1mg/kg soil dw
--	--------------	--	---------------	--------------	--------------------------

Component	Eau de mer	Des sédiments d'eau marine	Eau de mer intermittente	Chaîne alimentaire	Air
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane 101-68-8 ( >95 )	PNEC = 0.1mg/L				
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phé nyle 5873-54-1 ( <2.5 )	PNEC = 0.1mg/L				

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Mesures techniques

Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

### Équipement de protection individuelle

**Protection des yeux** Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

**Protection des mains** Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc nitrile Néoprène Caoutchouc naturel PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EN 374	(exigence minimale)

**Protection de la peau et du corps** Vêtements à manches longues.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

**Protection respiratoire** En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent utiliser les respirateurs homologués correspondants. Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

**À grande échelle / utilisation d'urgence** Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

**Type de filtre recommandé :** Filtre à particules conforme à EN 143

**À petite échelle / utilisation en laboratoire** Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

**Demi-masque recommandée:** - Filtrage des particules: EN149: 2001  
Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée



# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)

Date de révision 05-févr.-2024

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement      Aucune information disponible.

## SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Solide	
Aspect	Blanc	
Odeur	Léger/légère	
Seuil olfactif	Aucune donnée disponible	
Point/intervalle de fusion	40 °C / 104 °F	
Point de ramollissement	Aucune donnée disponible	
Point/intervalle d'ébullition	392 °C / 737.6 °F	
Inflammabilité (Liquide)	Sans objet	Solide
Inflammabilité (solide, gaz)	Aucune information disponible	
Limites d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair	202 °C / 395.6 °F	Méthode - Aucune information disponible
Température d'auto-inflammabilité	600 °C / 1112 °F	
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	
pH	Aucune information disponible	
Viscosité	Sans objet	Solide
Hydrosolubilité	Se décompose au contact de l'eau	
Solubilité dans d'autres solvants	Aucune information disponible	
Coefficient de partage (n-octanol/eau)		
Composant	log Pow	
4,4-Diisocyanate de diphenylméthane	4.5	
Pression de vapeur	<0.01 Pa @ 25 °C	
Densité / Densité	1.22	
Densité apparente	Aucune donnée disponible	
Densité de vapeur	Sans objet	Solide
Caractéristiques des particules	Aucune donnée disponible	

### 9.2. Autres informations

Formule moléculaire	C15 H10 N2 O2
Masse molaire	250.26
Taux d'évaporation	Sans objet - Solide

## SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Réactivité

Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales. Sensible à l'humidité.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse	Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.
Réactions dangereuses	Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

### 10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur. Éviter la formation de poussières. Exposition à l'humidité.

### 10.5. Matières incompatibles

Agents comburants forts. Acides. Bases. Alcools. Amines. cuivre. Alliage de cuivre. Eau.

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)

Date de révision 05-févr.-2024

## 10.6. Produits de décomposition dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO2). Oxydes d'azote (NOx).

## SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

#### Informations sur le produit

##### a) toxicité aiguë;

Oral(e)

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Cutané(e)

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Inhalation

Catégorie 4

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
4,4-Diisocyanate de diphenylméthane	LD50 = 31600 mg/kg ( Rat )	-	490 mg/m³/4H (Rat)

##### b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

Catégorie 2

##### c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;

Catégorie 2

##### d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Respiratoire

Catégorie 1

Peau

Catégorie 1

Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau

##### e) mutagénicité sur les cellules germinales;

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

##### f) cancérogénicité;

Catégorie 2

##### g) toxicité pour la reproduction;

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

##### h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique;

Catégorie 3

Résultats / Organes cibles

Système respiratoire.

##### i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée;

Catégorie 2

Voie d'exposition

Inhalation

Organes cibles

Système respiratoire.

##### j) danger par aspiration;

Sans objet  
Solide

#### Autres effets indésirables

Consulter l'article correspondant du RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)

Date de révision 05-févr.-2024

Substances des États-Unis) pour des renseignements complets.

## Symptômes / effets, aigus et différés

Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires, ou le rinçage.

## 11.2. Informations sur les autres dangers

### Propriétés perturbant le système endocrinien

Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

## SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

#### Effets d'écotoxicité

Ne pas jeter les résidus à l'égout. Réagit avec l'eau donc pas de données sur l'écotoxicité de la substance est disponible.

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
4,4-Diisocyanate de diphenylméthane	LC50 >1000 mg/L/96h (Brachydanio rerio)	EC50 >1000 mg/L/24h (Daphnia)	

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### Persistance

#### Dégradabilité

#### Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées

N'est pas facilement biodégradable d'après les informations fournies, peuvent persister.  
Se décompose au contact de l'eau.  
Se décompose au contact de l'eau.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Le produit n'est pas sujet à bioaccumulation du fait de la réaction avec l'eau; Ce produit présente un potentiel élevé de bioconcentration

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
4,4-Diisocyanate de diphenylméthane	4.5	92 dimensionless 200 dimensionless

### 12.4. Mobilité dans le sol

Se décompose au contact de l'eau Faible probabilité de mobilité dans l'environnement.  
Faible probabilité de mobilité dans l'environnement du fait de sa faible solubilité dans l'eau et de sa propension à se lier aux particules du sol

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Se décompose au contact de l'eau. De substance ne pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT) / très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

#### Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

### 12.7. Autres effets néfastes

#### Des polluants organiques persistants

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

#### Potentiel de destruction de l'ozone

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

## SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)

Date de révision 05-févr.-2024

<b>Déchets de résidus/produits non utilisés</b>	Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.
<b>Emballages contaminés</b>	Éliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.
<b>Le code européen des déchets</b>	D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.
<b>Autres informations</b>	Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Ne pas jeter les résidus à l'égout.
<b>Ordonnance suisse sur les déchets</b>	L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, ADWO) SR 814.600 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr</a>

## SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**IMDG/IMO** Non réglementé

**14.1. Numéro ONU**

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

**14.4. Groupe d'emballage**

**ADR** Non réglementé

**14.1. Numéro ONU**

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

**14.4. Groupe d'emballage**

**IATA** Non réglementé

**14.1. Numéro ONU**

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

**14.4. Groupe d'emballage**

**14.5. Dangers pour l'environnement** Pas de dangers identifiés

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Pas de précautions spéciales requises.

**14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** Non applicable, les produits emballés

## SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)

Date de révision 05-févr.-2024

## Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane	101-68-8	202-966-0	-	-	X	X	KE-12080	X	X
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle	5873-54-1	227-534-9	-	-	X	X	KE-21471	X	X

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane	101-68-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle	5873-54-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Légende: X - Listé '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane	101-68-8	-	Use restricted. See item 56[a]. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 74. (see link for restriction details)	-
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle	5873-54-1	-	Use restricted. See item 56[b]. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 74. (see link for restriction details)	-

## Liens REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane	101-68-8	Sans objet	Sans objet
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle	5873-54-1	Sans objet	Sans objet

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Sans objet

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)

Date de révision 05-févr.-2024

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)?

Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

## Réglementations nationales

Classification allemande WGK Voir le tableau pour les valeurs

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane	WGK1	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle	WGK1	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Composant	France - INRS (tableaux de maladies professionnelles)
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 62
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 62

## Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

Composant	Suisse - Ordonnance sur la réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)	Suisse - Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV)	Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause
4,4-Diisocyanate de diphénylméthane 101-68-8 ( >95 )	Substances interdites et réglementées		
Isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle 5873-54-1 ( <2.5 )	Substances interdites et réglementées		

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) n'a pas été effectuée

## SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

### Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H332 - Nocif par inhalation

H315 - Provoque une irritation cutanée

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

### Légende

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

4,4'-Methylenebis(phenyl isocyanate)

Date de révision 05-févr.-2024

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

**PICCS** - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

**IECSC** - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

**KECL** - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

**TSCA** - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

**DSL/NDL** - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

**ENCS** - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

**AICS** - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

**WEL** - Limite d'exposition en milieu de travail

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

**DNEL** - Dose minimale pour un risque acceptable

**RPE** - Équipement de protection respiratoire

**LC50** - Concentration létale à 50%

**NOEC** - Concentration sans effet observé

**PBT** - Persistante, bioaccumulable, toxique

**TWA** - Moyenne pondérée dans le temps

**CIRC** - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

**LD50** - Dose létale à 50%

**EC50** - Concentration efficace 50%

**POW** - Coefficient de partage octanol: eau

**vPvB** - très persistantes et très bioaccumulables

**ADR** - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation de coopération et de développement économiques

**BCF** - Facteur de bioconcentration (FBC)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

**ATE** - Estimation de la toxicité aiguë

**COV** - (composés organiques volatils)

## Principales références de la littérature et sources de données

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

## Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

**Préparée par**

Département sécurité du produit.

**Date de préparation**

06-avr.-2010

**Date de révision**

05-févr.-2024

**Sommaire de la révision**

Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

**Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .**

**Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

## Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité.

Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

**Fin de la Fiche de données de sécurité**