

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

1.1. Identificateur de produit

Description du produit:	Tolylene 2,4-diisocyanate
Cat No. :	202500000; 202500010; 202500025; 202502500
Synonymes	4-Methyl-1,3-phenylene diisocyanate; TDI
Numéro d'index	615-006-00-4
Numéro CAS	584-84-9
N° CE	209-544-5
Formule moléculaire	C9 H6 N2 O2

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

Utilisation recommandée	Substances chimiques de laboratoire.
Utilisations déconseillées	Pas d'information disponible

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

Société

Entité de l'UE / nom commercial

Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Entité britannique / nom commercial

Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tél: +41 (0) 56 618 41 11
e-mail - infoch@thermofisher.com

Adresse e-mail

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

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

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

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 – Vapeurs

Catégorie 1 (H330)

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)

Dangers pour l'environnement

Toxicité aquatique chronique

Catégorie 3 (H412)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H315 - Provoque une irritation cutanée

H330 - Mortel par inhalation

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

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

Conseils de prudence

- P332 + P313 - En cas d'irritation cutanée : Consulter un médecin
P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer
P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin
P333 + P313 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : Consulter un médecin
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage
P337 + P313 - Si l'irritation oculaire persiste : Consulter un médecin

2.3. Autres dangers

- Lacrymogène.
Toxique pour les vertébrés terrestres
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
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	EEC No. 209-544-5	70-90	Acute Tox. 1 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène	91-08-7	EEC No. 202-039-0	10-30	Acute Tox. 2 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) Carc. 2 (H351) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)

Composant	Limites de concentration spécifiques (SCL)	Facteur M	Notes sur les composants
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Resp. Sens. 1 (H334) :: C>=0.1%	-	-
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène	Resp. Sens. 1 (H334) :: C>=0.1%	-	-

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

SECTION 4: PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux	Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Consulter immédiatement un médecin.
Contact oculaire	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.
Contact cutané	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.
Ingestion	NE PAS faire vomir. Consulter immédiatement un médecin ou un centre antipoison.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

Inhalation

Transporter la victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. Consulter immédiatement un médecin.

Protection individuelle du personnel de premiers secours Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun raisonnablement prévisible. . 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 (CO₂), 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

Oxydes d'azote (NO_x), Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO₂), Cyanure d'hydrogène (acide cyanhydrique).

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

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. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent. Évacuer le personnel vers des zones sûres.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination. Absorber avec une matière absorbante inerte.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

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

Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

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

Conserver dans un endroit sec. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Conserver sous azote. Pour conserver la qualité du produit: Tenir réfrigéré.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage -

<https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits> SC 6.1

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 **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
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène		STEL: 0.07 mg/m³ 15 min TWA: 0.02 mg/m³ 8 hr Resp. Sens.		TWA: 0.005 ppm 8 uren TWA: 0.037 mg/m³ 8 uren STEL: 0.02 ppm 15 minuten STEL: 0.14 mg/m³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.02 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 0.14 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.005 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.036 mg/m³ (8 horas)
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène		STEL: 0.07 mg/m³ 15 min TWA: 0.02 mg/m³ 8 hr Resp. Sens.		TWA: 0.005 ppm 8 uren TWA: 0.037 mg/m³ 8 uren STEL: 0.02 ppm 15 minuten STEL: 0.14 mg/m³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.02 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 0.14 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.005 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.036 mg/m³ (8 horas)

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène		TWA: 0.005 ppm (8 Stunden). AGW - ceiling	STEL: 0.02 ppm 15 minutos		

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

e		factor 4; exposure factor 1 TWA: 0.035 mg/m³ (8 Stunden). AGW - ceiling factor 4; exposure factor 1 TWA: 0.001 mg/m³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time;an instantaneous value of 0.005 ppm corresponding to 0.035 mg/m³ should not be exceeded TWA: 0.007 mg/m³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time;an instantaneous value of 0.005 ppm corresponding to 0.035 mg/m³ should not be exceeded Höhepunkt: 0.001 mg/m³ Höhepunkt: 0.007 mg/m³	TWA: 0.005 ppm 8 horas		
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène		TWA: 0.005 ppm (8 Stunden). AGW - ceiling factor 4; exposure factor 1 TWA: 0.035 mg/m³ (8 Stunden). AGW - ceiling factor 4; exposure factor 1 TWA: 0.001 mg/m³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time;an instantaneous value of 0.005 ppm corresponding to 0.035 mg/m³ should not be exceeded TWA: 0.007 mg/m³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time;an instantaneous value of 0.005 ppm corresponding to 0.035 mg/m³ should not be exceeded Höhepunkt: 0.001 mg/m³ Höhepunkt: 0.007 mg/m³	STEL: 0.02 ppm 15 minutos TWA: 0.005 ppm 8 horas		

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	MAK-KZGW: 0.02 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.14 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.005 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.035 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.005 ppm 8 timer TWA: 0.035 mg/m³ 8 timer STEL: 0.01 ppm 15 minutter STEL: 0.07 mg/m³ 15 minutter	STEL: 0.02 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.02 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 0.021 mg/m³ 15 minutach TWA: 0.007 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.005 ppm 8 timer TWA: 0.035 mg/m³ 8 timer STEL: 0.01 ppm 15 minutter. value from the regulation
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène	MAK-KZGW: 0.02 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.14 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.005 ppm	TWA: 0.005 ppm 8 timer TWA: 0.035 mg/m³ 8 timer STEL: 0.01 ppm 15 minutter	STEL: 0.02 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.02 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 0.021 mg/m³ 15 minutach TWA: 0.007 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.005 ppm 8 timer TWA: 0.035 mg/m³ 8 timer STEL: 0.01 ppm 15 minutter. value from the

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

	8 Stunden MAK-TMW: 0.035 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 0.07 mg/m³ 15 minutter			regulation
--	--	---------------------------------	--	--	------------

Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	TWA: 0.04 mg/m³ STEL : 0.15 mg/m³		TWA: 0.001 ppm 8 hr. NCO inhalable fraction and vapour STEL: 0.003 ppm 15 min		TWA: 0.05 mg/m³ 8 hodínách. Ceiling: 0.1 mg/m³
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène			TWA: 0.001 ppm 8 hr. NCO STEL: 0.003 ppm 15 min		TWA: 0.05 mg/m³ 8 hodínách. Ceiling: 0.1 mg/m³

Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	TWA: 0.005 ppm 8 tundides. TWA: 0.04 mg/m³ 8 tundides. STEL: 0.01 ppm 15 minutites. STEL: 0.07 mg/m³ 15 minutites.		STEL: 0.02 ppm STEL: 0.14 mg/m³ TWA: 0.01 ppm TWA: 0.07 mg/m³	TWA: 0.0007 mg/m³ 8 óraban. AK	STEL: 0.01 ppm 5 minutes STEL: 0.07 mg/m³ 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: 0.04 mg/m³ 8 klukkustundum.
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène			STEL: 0.02 ppm STEL: 0.14 mg/m³ TWA: 0.01 ppm TWA: 0.07 mg/m³	TWA: 0.0007 mg/m³ 8 óraban. AK	STEL: 0.01 ppm 5 minutes STEL: 0.07 mg/m³ 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: 0.04 mg/m³ 8 klukkustundum.

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	TWA: 0.05 mg/m³	Ceiling: 0.01 ppm dust, aerosols including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates Ceiling: 0.07 mg/m³ dust, aerosols including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates TWA: 0.005 ppm dust, aerosols IPRD including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates 5 min TWA: 0.04 mg/m³ dust, aerosols IPRD including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates 5 min			TWA: 0.009 ppm 8 ore TWA: 0.07 mg/m³ 8 ore STEL: 0.02 ppm 15 minute STEL: 0.15 mg/m³ 15 minute
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène		Ceiling: 0.01 ppm dust, aerosols including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates Ceiling: 0.07 mg/m³ dust, aerosols including pre-polymerized			

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

		Isocyanates (adducts) Isocyanates TWA: 0.005 ppm dust, aerosols IPRD including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates 5 min TWA: 0.04 mg/m³ dust, aerosols IPRD including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates 5 min			
--	--	---	--	--	--

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	MAC: 0.05 mg/m³	TWA: 0.002 ppm TWA: 0.014 mg/m³	TWA: 0.005 ppm 8 urah TWA: 0.035 mg/m³ 8 urah STEL: 0.005 ppm 15 minutah STEL: 0.035 mg/m³ 15 minutah	Binding STEL: 0.005 ppm 15 minuter Binding STEL: 0.04 mg/m³ 15 minuter TLV: 0.002 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.014 mg/m³ 8 timmar. NGV	
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène			TWA: 0.005 ppm 8 urah TWA: 0.035 mg/m³ 8 urah STEL: 0.005 ppm 15 minutah STEL: 0.035 mg/m³ 15 minutah	Binding STEL: 0.005 ppm 15 minuter Binding STEL: 0.04 mg/m³ 15 minuter TLV: 0.002 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.014 mg/m³ 8 timmar. NGV	

Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

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)

Aucune information disponible

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)
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène 584-84-9 (70-90)	PNEC = 0.0125mg/L		PNEC = 0.125mg/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
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène 584-84-9 (70-90)	PNEC = 0.00125mg/L				

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. 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

Veillez 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 : Gaz et vapeurs organiques filtre Type A Marron conforme au EN14387

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: - Valve filtrage: EN405; ou; Demi-masque: EN140; plus le filtre, FR141
Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement Empêcher le produit de pénétrer les égouts.

SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Liquide

Aspect Jaune clair

Odeur âcre

Seuil olfactif Aucune donnée disponible

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

Point/intervalle de fusion	12.5 - 13.5 °C / 54.5 - 56.3 °F	
Point de ramollissement	Aucune donnée disponible	
Point/intervalle d'ébullition	115 - 120 °C / 239 - 248 °F	@ 10 mmHg
Inflammabilité (Liquide)	Aucune donnée disponible	
Inflammabilité (solide, gaz)	Sans objet	Liquide
Limites d'explosivité	Inférieure 0.9 Supérieure 9.5	
Point d'éclair	127 °C / 260.6 °F	Méthode - Aucune information disponible
Température d'auto-inflammabilité	620 °C / 1148 °F	
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	
pH	Aucune information disponible	
Viscosité	Aucune donnée disponible	
Hydrosolubilité	reacts with water	
Solubilité dans d'autres solvants	Aucune information disponible	
Coefficient de partage (n-octanol/eau)		
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible	
Densité / Densité	1.220	
Densité apparente	Sans objet	Liquide
Densité de vapeur	Aucune donnée disponible	(Air = 1.0)
Caractéristiques des particules	Sans objet (liquide)	

9.2. Autres informations

Formule moléculaire	C9 H6 N2 O2
Masse molaire	174.16

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

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

10.2. Stabilité chimique

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

Excès de chaleur. Produits incompatibles. Exposition à de l'air humide ou à de l'eau.

10.5. Matières incompatibles

Acides. Agents comburants forts. Bases fortes. Alcools. Amines.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes d'azote (NOx). Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO2). Cyanure d'hydrogène (acide cyanhydrique).

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 1

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

Données toxicologiques pour les composants

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	LD50 = 5800 mg/kg (Rat)	LD50 > 16000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 14 ppm (Rat) 4 h

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; Aucune donnée disponible

f) cancérogénicité; Catégorie 2

Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérogènes

Composant	UE	UK	Allemagne	CIRC
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène				Group 2B
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène				Group 2B

g) toxicité pour la reproduction; Aucune donnée disponible

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; Aucune donnée disponible

Organes cibles Aucune information disponible.

j) danger par aspiration; Aucune donnée disponible

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.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité

Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement.

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance

Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées

Soluble dans l'eau, Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies. Contient des substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Une bioaccumulation est peu probable

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène		180 dimensionless

12.4. Mobilité dans le sol

Le produit est soluble dans l'eau, et peuvent se propager dans les systèmes d'eau Mobilité probable dans l'environnement du fait de sa solubilité dans l'eau. Très mobile dans les sols

12.5. Résultats des évaluations PBT

Pas de données disponibles pour l'évaluation.

et 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

Déchets de résidus/produits non utilisés

Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés

Éliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

Le code européen des déchets

D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.

Autres informations

Ne pas entraîner vers les égouts. 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. Éviter tout contact avec l'eau.

Ordonnance suisse sur les déchets

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
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr>

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

IMDG/IMO

14.1. Numéro ONU	UN2078
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Diisocyanate de toluène
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	6.1
14.4. Groupe d'emballage	II

ADR

14.1. Numéro ONU	UN2078
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Diisocyanate de toluène
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	6.1
14.4. Groupe d'emballage	II

IATA

14.1. Numéro ONU	UN2078
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Diisocyanate de toluène
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	6.1
14.4. Groupe d'emballage	II

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

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
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	209-544-5	-	-	X	X	KE-10929	X	X
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène	91-08-7	202-039-0	-	-	X	X	KE-10915	X	X

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène	91-08-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

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)
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 74. (see link for restriction details)	-
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène	91-08-7	-	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
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	584-84-9	10 tonne	100 tonne
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène	91-08-7	10 tonne	100 tonne

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

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

Classe dangereuse pour l'environnement aquatique = 2 (auto-classification)

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	WGK2	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène	WGK2	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Composant	France - INRS (tableaux de maladies professionnelles)
Diisocyanate de 4-méthyl-m-phénylène	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 62

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène	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.

Component	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
Diisocyanate de 2-méthyl-m-phénylène 91-08-7 (10-30)	Substances interdites et réglementées		

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique / Rapports (CSA / CSR) ne sont pas nécessaires pour les mélanges

SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

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

H315 - Provoque une irritation cutanée

H330 - Mortel par inhalation

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

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Légende

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

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

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

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)

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

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)

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tolylene 2,4-diisocyanate

Date de révision 09-févr.-2024

Dangers physiques	D'après les données d'essai
Dangers pour la santé	Méthode de calcul
Dangers pour l'environnement	Méthode de calcul

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.

Date de préparation	19-avr.-2012
Date de révision	09-févr.-2024
Sommaire de la révision	Sans objet.

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