

617P21 - Durcisseur pour mousse dur Pedilen

Numéro de matière 617P21

Page: 1 de 11

1. Identification de la substance ou préparation et de la société productrice**Identificateur de produit**

Nom commercial du produit:

617P21 - Durcisseur pour mousse dur Pedilen

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

Utilisation générale: Durcisseur Pour la technique orthopédique.
Réservé aux utilisateurs industriels et professionnels.

Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom de la société: Otto Bock HealthCare Canada Ltd.

Rue/B.P.: 5470 Harvester Road

Place, Lieu: Burlington, ON L7L 5N5, CDN

Canada

WWW: www.ottobock.ca

E-mail: info.canada@ottobock.com

Téléphone: (800) 665-3327

Télécopie: (800) 463-3659

Service responsable de l'information:

Mark Agro, Téléphone: (800) 665-3327 (9 am - 5 pm)

Indications diverses:

Siège:
Ottobock SE & Co. KGaA
Max-Näder-Straße 15
Duderstadt
Allemagne

Numéro d'appel d'urgence

COLLECT, Téléphone: (613) 996-6666

2. Identification des dangers**Aperçu de cas d'urgence**

Aspect: État physique à 20 °C et 101,3 kPa: liquide

Couleur: marron

Odeur: terreux, odeur de moisi

Classification: Acute Tox. 4 (par inhalation); Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2A; Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1; Carc. 2; STOT SE 3; STOT RE 2;

Symboles de danger:

Mention d'avertissement: **Danger**

Mentions de danger:	<p>Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux. Nocif par inhalation. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut irriter les voies respiratoires. Susceptible de provoquer le cancer. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.</p>
Conseils de prudence:	<p>Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. [Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire. EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.</p>

Statut des risques

Ce produit est classé comme dangereux sous les lois de l'OSHA aux États-Unis et du SIMDUT au Canada.

Dangers non classés ailleurs

Les personnes présentant une hypersensibilité des voies respiratoires (asthme, bronchite chronique, etc.) ne doivent pas manipuler le produit.

Les vapeurs et aérosols constituent un danger essentiel pour les voies respiratoires.
 voir section 11: Informations toxicologiques

3. Composition / Informations sur les composants

Spécification chimique: Diisocyanate de 4,4'-diphénylméthane (isomères/homologues) => 98%

Numéro CAS: 9016-87-9

Indications complémentaires:

contient Diisocyanate de 4,4'-methylenediphényle, CAS 101-68-8

contient Isocyanate de phényle, CAS 103-71-9 (en traces).

Les valeurs limites maximales d'exposition professionnelle, sont, le cas échéant, indiquées dans la section 8.

4. Premiers secours

Informations générales: Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Premiers secours: veillez à votre autoprotection!

En cas d'inhalation: Transporter la personne atteinte à l'air frais; si nécessaire utiliser un appareil respiratoire ou administrer de l'oxygène.
 Allonger la victime au calme et appeler aussitôt un médecin.
 En cas de perte de conscience, allonger la personne sur le côté et bien la caler pour le transport.

Après contact avec la peau:

Laver aussitôt avec de l'eau et du savon, et si disponible, avec beaucoup de polyéthylène-glycole 400. En cas de malaises, consulter un médecin.

Contact avec les yeux:

Rincer l'oeil aussitôt en tenant les paupières ouvertes pendant 10 à 15 minutes sous l'eau courante. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter ensuite un ophtalmologiste.

Ingestion:

Rincer la bouche. Ne jamais rien faire avaler à une personne sans connaissance. Ne pas provoquer de vomissement. Appeler aussitôt un médecin.

Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Provoque une sévère irritation des yeux. Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée. Nocif par inhalation. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Nocif par inhalation.

Informations pour le médecin

Traitement symptomatique. L'intensité de l'exposition et des troubles physiologiques peut nécessiter un suivi médical prolongé

5. Mesures de lutte contre l'incendie**Point éclair/plage d'inflammabilité:**

> 250 °C (DIN EN 22719)

Température d'auto-inflammabilité:

Aucune donnée disponible

Agents d'extinction appropriés:

Dioxyde de carbone, mousse, poudre d'extinction.
Lors d'incendies de grande ampleur: Jet d'eau en aspersion.

Agents d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité:

Jet d'eau à grand débit

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Combustible. En cas d'incendie, risque de dégagement de: Dioxyde de carbone, Vapeurs d'isocyanate, traces de cyanure, gaz nitreux, monoxyde de carbone.
Ne pas respirer les gaz d'explosion et d'incendie.

Équipement spécial de protection en cas d'incendie:

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les substances chimiques.

Indications complémentaires:

Un échauffement provoque une élévation de la pression et génère un risque d'éclatement. Refroidir les récipients exposés au danger par aspersion d'eau et les retirer si possible de la zone dangereuse.
Éloigner toutes les personnes non concernées en sens contraire du vent.
Ne pas laisser s'écouler l'eau d'extinction dans les canalisations, le sol ou le milieu aquatique.

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Mesures de précautions individuelles:

- Tenir toute personne non protégée à l'écart.
- Assurer une aération suffisante. Éviter le contact avec la substance.
- Éviter l'exposition.
- Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols. Porter un équipement de protection approprié.
- Lors de l'action des vapeurs/aérosol, porter un masque respiratoire protecteur. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Précautions en matière d'environnement:

- Éviter une infiltration dans le sol, les plans et voies d'eau et les canalisations.

Méthodes de nettoyage:

- Recouvrir avec une substance humide liant les liquides (p. ex. sable, liants pour produits chimiques à base d'hydrate de calciumsilicate). Après env. 1 h recueillir mécaniquement dans un récipient pour déchets, ne pas fermer (dégagement de CO₂).
- Tenir à l'état humide à un endroit sûr et le laisser à l'air 7 à 14 jours.
- L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

7. Manipulation et stockage

Manipulation

Précautions de manipulation:

- Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
- Porter un équipement de protection approprié. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
- Assurer une bonne aération et ventilation de l'entrepôt et du poste de travail.
- Aspirer les aérosols et/ou vapeurs se trouvant en haute concentration aux postes de travail.
- Le mouvement d'air doit s'éloigner des personnes.
- L'efficacité des installations doit être régulièrement contrôlée.
- Éviter le contact avec la peau et les yeux.
- Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols.
- Prévoir une douche d'urgence pour la manipulation de quantités importantes du produit.

Utilisation(s) particulière(s) Durcisseur pour la technique orthopédique.

Stockage

Conditions de stockage et de conditionnement:

- Conserver le récipient bien fermé. Conserver le récipient à l'abri de l'humidité.
- Température de stockage: < 50 °C
- Prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher une infiltration dans le sol.
- Protéger du gel. Protéger de l'humidité ambiante et de l'eau.
- Protéger de la chaleur et des radiations solaires directes.

Conseils pour le stockage en commun:

- Ne pas stocker avec Acides ou bases. Conserver à l'écart des aliments et boissons.

Indications diverses:

- Les récipients se trouvant sous pression doivent être décomprimés et ouverts avec précaution.

8. Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

Directives de l'exposition

Valeurs limites au poste de travail:

N°CAS	Désignation	Type	Valeur seuil
9016-87-9	617P21 - Durcisseur pour mousse dur Pedilen	Canada, Alberta: OEL 8 hour	0.07 mg/m ³ ; 0.005 ppm
		Canada, Québec: VEMP	0.051 mg/m ³ ; 0.005 ppm
		EUA: NIOSH: TWA	0.05 mg/m ³ ; 0.005 ppm
		NIOSH: Ceiling	0.2 mg/m ³ ; 0.02 ppm
101-68-8	Diisocyanate de 4,4'-methylenediphényle	Canada, Alberta: OEL 8 hour	0.05 mg/m ³ ; 0.005 ppm
		Canada, BC: OEL Ceiling	0.01 ppm
		Canada, BC: OEL TWA	0.005 ppm
		Canada, Ontario: OEL Ceiling	0.02 ppm
		Canada, Ontario: OEL TWA	0.005 ppm
		Canada, Québec: VEMP	0.051 mg/m ³ ; 0.005 ppm
		EUA: ACGIH: TWA	0.005 ppm
		EUA: NIOSH: TWA	0.05 mg/m ³ ; 0.005 ppm
		NIOSH: Ceiling	0.2 mg/m ³ ; 0.02 ppm
		OSHA: Ceiling	0.2 mg/m ³ ; 0.02 ppm
103-71-9	Isocyanate de phényle	Canada, BC: OEL Ceiling	0.01 ppm
		Canada, BC: OEL TWA	0.005 ppm
		Canada, Ontario: OEL STEL	0.015 ppm
		Canada, Ontario: OEL TWA	0.005 ppm
		EUA: ACGIH: STEL	0.015 ppm
		EUA: ACGIH: TWA	0.005 ppm

Contrôle de l'exposition

Assurer une bonne ventilation de l'atelier et/ou mettre en place un système d'aspiration de l'air au poste de travail. Travailler sous une hotte.

Se reporter également aux informations du chapitre 7, paragraphe stockage.

Protection individuelle

Protection yeux/visage Lunettes de protection hermétiques conformes à la norme OSHA Standard - 29 CFR: 1910.133 o ANSI Z87.1-2010.

Protection de la peau Porter un vêtement de protection approprié.

Gants de protection conforme à la OSHA Standard - 29 CFR: 1910.138.

Type de gants:

caoutchouc nitrile - NBR >= 0,35 mm,

Caoutchouc butyle - IIR >= 0,5 mm,

Caoutchouc fluoré - FKM >= 0,4 mm,

Chlorure de polyvinyle - PVC >= 0,5 mm.

Période de latence: >480 min.

Observer les indications du fabricant de gants de protection quant à leur perméabilité et leur résistance au percement.

Protection respiratoire: une protection respiratoire est nécessaire dans les espaces de travail pas suffisamment aérés ou lors de pulvérisation.

Au delà des limites de concentration au poste de travail (VME), porter un appareil respiratoire.

Filtre combiné conforme OSHA Standard - 29 CFR: 1910.134 ou ANSI Z88.2

Mesures générales de protection et d'hygiène:

- Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
- Éviter le contact avec la substance.
- Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols.
- Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.
- Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Equiper les lieux de travail d'un rince-oeil et d'une douche de premier secours.
- Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Filtre combiné

9. Propriétés physiques et chimiques

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect:	État physique à 20 °C et 101,3 kPa: liquide Couleur: marron
Odeur:	terreux, odeur de moisi
Seuil olfactif:	Aucune donnée disponible
Valeur pH:	Aucune donnée disponible
Point de fusion/point de congélation:	Aucune donnée disponible
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	> 300 °C (DIN 53171)
Point éclair/plage d'inflammabilité:	> 250 °C (DIN EN 22719)
Taux d'évaporation:	Aucune donnée disponible
Inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Limites d'explosibilité:	LIE (Limite Inférieure d'Explosivité): non déterminé LSE (Limite Supérieure d'Explosivité): non déterminé
Tension de vapeur:	Aucune donnée disponible
Densité de la vapeur:	Aucune donnée disponible
Densité:	Aucune donnée disponible
Solubilité:	Aucune donnée disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Décomposition thermique:	Aucune donnée disponible
Température d'ignition:	> 500 °C (DIN 51794)
Point de goutte/plage de goutte:	-24 °C (DIN ISO 3016)
Indications diverses:	Concentration de vapeur saturée (4,4'-MDI; 25°C): 0,09 mg/m ³

10. Stabilité et réactivité

Réactivité:	Réagit violemment avec les amines et les alcools. En présence d'eau, il se dégage du dioxyde de carbone. Risque d'explosion des récipients fermés en raison d'une augmentation de la pression.
Stabilité chimique:	Stable si stocké dans les conditions prévues.
Possibilité de réactions dangereuses	A partir de 200 °C env., polymérisation et dégagement de CO ₂ .

Conditions à éviter: Protéger d'une trop forte humidité. Protéger des effets de la chaleur et du froid.

Matières incompatibles: Eau, Acides, bases, amines et alcools.

Produits de décomposition dangereux:

Vapeurs d'isocyanate, traces de cyanure, gaz nitreux, monoxyde de carbone

Décomposition thermique: Aucune donnée disponible

11. Informations toxicologiques

Tests toxicologiques

Toxicité aiguë:

DL50 Rat, par voie orale: > 2000 mg/kg

LC50 Rat, par inhalation: (comme Aérosol, les vapeurs-Concentration: 0,09 mg/m³ à 25 °C) 490 mg/m³/4h

Effets toxicologiques: Toxicité aiguë (par voie orale): Manque de données.

Toxicité aiguë (dermique): Manque de données.

Toxicité aiguë (par inhalation): Acute Tox. 4 (par inhalation) = Nocif par inhalation.

Corrosion cutanée/irritation cutanée: Skin Irrit. 2 = Provoque une irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Eye Irrit. 2A = Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation respiratoire: Resp. Sens. 1 = Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Sensibilisation cutanée: Skin Sens. 1 = Peut provoquer une allergie cutanée.

Mutagénicité sur les cellules germinales/Génotoxicité: Manque de données.

Cancerogénité: Carc. 2 = Susceptible de provoquer le cancer.

Toxicité pour la reproduction: Manque de données.

Effets sur et par le lait maternel: Manque de données.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique): STOT SE 3 = Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée): STOT RE 2 = Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Danger par aspiration: Manque de données.

Autres informations: La substance s'est révélée manifestement cancérogène lors d'expériences sur les animaux.

Une étude menée pendant plus de 2 ans sur des rats avec des aérosols diffusés par atomiseur et inspirables (diamètre aérodyn. 95% inférieur à 5µm) de MDI (PMDI) polymériques en concentrations de 0,2, 1,0 et 6,0 mg PMDI/m³ a donné les résultats suivants:

Les animaux du groupe avec la plus forte concentration ont manifesté des symptômes d'infection du nez, des voies respiratoires et des poumons, mais pas cependant de tumeurs pulmonaires et/ou de dépôts.

Les animaux du groupe 1,0 mg/m³ ont manifesté de légères irritations.

Les animaux du groupe 0,2 mg/m³ n'ont pas manifesté d'irritations: ce groupe a été qualifié par "no level effect".

Symptômes

En cas d'inhalation:

En présence de concentrations d'aérosol dépassant le double de la valeur AGW: Irritation nez, pharynx, poumon, sécheresse de la trachée. Oppression thoracique, troubles respiratoires, maux de tête. Les troubles et réactions allergiques peuvent apparaître ultérieurement chez les sujets prédisposés.

Après contact avec la peau:

Un contact prolongé peut provoquer des effets de tannage et d'irritation.

12. Données écologiques

Écotoxicité

Toxicité aquatique: Toxicité bactérienne: EC50 > 100 mg/l/3 h (OECD 209)
Toxicité pour la daphnia: EC50: > 1000 mg/l/24h (OECD 202)
Toxicité pour le poisson: Brachydanio rerio LC50: > 1000 mg/l/96 h. (OECD 203)

Indications diverses: Solubilité dans l'eau: non miscible
Se transforme avec l'eau en surface en un produit de réaction solide d'un point de fusion élevé et insoluble (polyuréé) avec dégagement de dioxyde de carbone. Cette réaction se trouve fortement renforcée par la présence de substances tensio-actives (p. ex. des savons liquides) ou des solvants solubles dans l'eau. Le polyuréé est selon nos connaissances actuelles une substance inerte et non dégradabile.

Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible

Persistence et dégradabilité

Indications diverses: Indication sur Diisocyanate de 4,4'-methylenediphényle:
Biodégradabilité: 0 %/28 d. (OECD 302 C).
Le produit n'est pas biodégradable.

Indications diverses relatives à l'écologie

Teneur en composés organiques volatils (COV):
0 % en poids

Remarques générales: Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les plans d'eau ou les canalisations.

13. Considérations relatives à l'élimination

Produit


Recommandation: Incinération de déchets spéciaux avec autorisation des autorités locales.

Conditionnement

Recommandation: L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.
Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage.

14. Informations relatives au transport

USA: Department of Transportation (DOT)

Identification number:	NA3082	
Désignation technique spécifique:	NA 3082, ONU 13082, Autres substances réglementées, liquide, n.s.a. (Diisocyanate de 4,4'-diphénylméthane)	
Hazard class or Division:	9	
Groupe d'emballage:	III	
Labels:	9	
Symboles:	D G	
Dispositions particulières:	A189, IB3, T2, TP1	
Packaging – Exceptions:	155	
Packaging – Non-bulk:	203	
Packaging – Bulk:	241	
Quantity limitations – Passenger aircraft / rail:	No limit	
Quantity limitations – Cargo only:	No limit	
Vessel stowage – Location:	A	
Remarques:	CFR § 172.101, Appendix A, DOT (Department of Transportation): - MDI Reportable Quantity (RQ): 5000 lbs (= 2270 kg)	

Canada: Transportation of Dangerous Goods (TDG)

Shipping name: Non réglementé

Transport maritime (IMDG)

Désignation technique spécifique: Non réglementé

Polluant marin: non

Transport aérien (IATA)

Désignation technique spécifique: Non réglementé

Indications diverses

Seulement dangereux pour le transport en bateau-citerne.

15. Règlements

Directives nationales - Canada

DSL: listed

Directives nationales - U.S. Federal Regulations

Produit: TSCA Inventory: listed; EPA flags XU
TSCA HPVC: not listed

Carcinogen Status:
IARC Rating: Group 3
OSHA Carcinogen: not listed
NTP Rating: not listed

Other Environmental Laws:
SARA Title III Section 313, Toxic Release: Conc. 1.0% /
Threshold Standard

Diisocyanate de 4,4'-methylenediphényle: Carcinogen Status:
IARC Rating: Group 3
OSHA Carcinogen: not listed
NTP Rating: not listed

Clean Air Act:
Hazardous Air Pollutants: Code XO
SOCMI Chemical: yes

Other Environmental Laws:
CERCLA: RQ 5000 lbs.
SARA Title III Section 313, Toxic Release: Conc. 1.0% /
Threshold Standard

NIOSH Recommendations:
Occupational Health Guideline: 0413

Isocyanate de phényle: TSCA: listed

Directives nationales - U.S. State Regulations

Diisocyanate de 4,4'-methylenediphényle: California Proposition 65 code: -
Delaware Air Quality Management List:
DRQ: 5000 - RQ State: Federal Regulations Apply

Idaho Air Pollutant List:
Title 585: -, Title 586: -

Main Hazardous Air Pollutants:
Me 2005: HAP - Hap Rpt: 200

Massachusetts Haz. Substance codes: 2,4 F8 F9

Minnesota Haz. Substance:
Codes: ANO - Ratings: 12.36 - Status: Air Pollutant

New York List of Hazardous Substances:
RQ-Air: 1 - RQ-Land: 1 - Note: No Note Associated with this
chemical.

Pennsylvania Haz. Substance code: E

Washington Air Contaminant:
Ceiling: 0,02 ppm - 0,2 mg

Directives nationales - États-membres de la CE

Numéro CE: -
Numéro d'identification UE: -

16. Autres informations

Texte pour l'étiquetage: Contient 100 % Diisocyanate de 4,4'-diphénylméthane (isomères/homologues). Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

617P21 - Durcisseur pour mousse dur Pedilen

Numéro de matière 617P21

Page: 11 de 11

Systèmes d'évaluation de danger:



NFPA Hazard Rating:

Health: 2 (Moderate)

Fire: 1 (Slight)

Reactivity: 3 (Serious)

HMIS Version III Rating:

Health: 2 (Moderate) - Chronic effects

Flammability: 1 (Slight)

Physical Hazard: 3 (Serious)

Personal Protection: X = Consult your supervisor

HEALTH	*	2
FLAMMABILITY		1
PHYSICAL HAZARD		3
		X

Raison des dernières modifications:

Modification dans la section 1.3: Siège

Créée:

1/5/1994

Service responsable de la fiche technique

Responsable:

voir section 1: Service responsable de l'information

Les informations de cette fiche de données techniques ont été élaborées avec le plus grand soin et correspondent au stade des connaissances à la date de mise à jour. Elles ne représentent pas de garantie de propriété du produit/des produits décrit/s au sens des règlements de garantie légaux.