

Datablad voor veiligheid van materiaal

"A"-component

UITGIFTE DATUM: 04/05

Formulier # TFMDS-001 Laatste versie: 04/10

Productmerk: Tiger Foam Insulation. Dit blad dekt de "A"-component van een zelfstandig isolatiepakket van draagbaar, spuitbaar schuim dat bestaat uit een "A" en een "B" kant tank.

Productomschrijving: Het product is een urethane schuimcomponent dat elementen van vloeibaar samengeperst gas bevat (onbrandbaar samengeperst gas). Overmatige opbouw van druk zal voorkomen bij verhitting van meer dan 120°F (49°C).

Gedekte onderdeelnummers: TF600FR & TF600SR of TF200FR & TF200SR

Let op: identieke pakketten met klever op voorkant om inhoud te omschrijven als "A"-component of "B"-component. Dit blad dekt het "A"-component.

Fabrikant

COMMERCIAL THERMAL SOLUTIONS, INC.
6 Worthington Avenue
Spring Lake, New Jersey 07762

Overzicht en contactgegevens voor noodgevallen

Productinformatie : 1-800-664-0063. Internationaal telefoonnummer: (001) 1+732.927.2090
Transportnoodgeval: CHEMTREC Telefoon: 1-800-424-9300

Referentie: CHEMTREC ACCOUNT # 201585

Noodgeval met internationaal transport:

CHEMTRECT (703) 527-3887 REF ACCOUNT # 201586

SAMENSTELLING

Scheikundige benaming (gangbare namen)	CAS-nummer	Procent	LD50	LC50
1,1,1,2 – Ontvlambaar samengeperst gas, HFC, Fluocarbon) 134a	81-97-2	5-10%	NA	NA(Non-)
4-4' – Diphenylmethane Diisocyanate (MDI)	101-68-8	30-60%	NA	NA
Hoge oligomeren van MDI (Polymerisch MDI)	9016-87-9	30-60%	NA	NA

CONTROLE VAN BLOOTSTELLING/ PERSOONLIJKE BEVEILIGING

Lees alle productinstructies voor gebruik. Persoonlijk beveiligingsmateriaal moet bestaan uit impermeabele handschoenen, een beschermende bril en gepaste werkkledij. Geschikte ventilatie moet ook aanwezig zijn zodat dampniveaus niet hoger zijn dan de aangeraden richtlijnen. Als wordt verwacht dat dampniveaus hoger zullen zijn dan de richtlijnen, gebruik dan een ademhalingsapparaat met positieve druk goedgekeurd door NIOSH, of een half-masker van negatieve druk met organisch damptraponen en stof/mist prefilters. Zorg voor goede hygiëne, reinig goed na gebruik.

Richtlijnen m.b.t. blootstelling

OSHA

CGIH

4,4'- Diphenylmethane	0.20 ppm hoogtegrens	.005 ppm TWA
Diisocyanate (MDI)	.200 m/m hoogtegrens	.051 mg.m TWA
Hogere Oligomeren van MDI	Geen vastgesteld	Geen vastgesteld
1,1,1,2 – Tetrafluoroethane (Onbrandbaar geperst gas HFC Fluorocarbon 134a)	Geen vastgesteld	Geen vastgesteld

(Geen enkele van de componenten in dit product staan op de lijst bij IARC, NTP, OSHA of ACGIH als kankerverwekkend).

Het inademen van MDI-dampen kan irritatie veroorzaken van het slijmvlies van de neus, keel of luchtpijp, kan leiden tot ademloosheid, ongemak in de borstkas, moeite met ademen en verminderde longfunctie. Blootstelling vanuit de lucht hoog boven het PEL kan ook leiden tot oogirritatie, hoofdpijn, chemische bronchitis, astma-achtige symptomen of pulmonale edema. Het is ook gerapporteerd dat isocyanates hypersensitiviteit pneumonitis kunnen veroorzaken, gekenmerkt door griepachtige symptomen, wat pas later kan beginnen. Gastrointestinale symptomen zijn onder andere misselijkheid, braken en buikpijn.

Irritatie:

Informatie over diisocyanates

Oogcontact met isocyanates kan leiden tot conjunctivale irritatie en milde corneale opaciteit. Huidcontact kan leiden tot huidontsteking van irriterende of allergische aard.

Vergiftiging van herhaalde dosis:

Informatie over MDI

Resultaten van een inhalatiestudie van levensduur bij ratten geven aan dat MDI aerosol kankerverwekkend was bij 6 mg/m^3 , de hoogste dosis die werd getest. Dit is ver boven de aangeraden TLV van 5 ppb ($0.05 \text{ mg/rr} > 3$). Er werd alleen irritatie opgemerkt bij een lagere dichtheid van 0.2 en 1 mg/m^3 . Geen geboortefwijkingen of teratogene effecten worden vermeld in een teratologietest met ratten met blootstelling van 1,4 en 12 mg/m^3 polymerisch MDI voor 6u/dag op dag 6-15 van zwangerschap. Embryologische vergiftiging en foetusvergiftiging zijn aangemeld bij de maximale dosis in de aanwezigheid van moederlijke vergiftiging.

Informatie over Isocyanates

Als gevolg van vorige herhaalde te hoge blootstelling of een enkele hoge dosis, zullen sommige personen gevoeligheid voor isocyanates ontwikkelen (chemische astma), waardoor ze zullen reageren op een latere blootstelling aan isocyanate op niveaus ver onder de PEL/TLV. Deze symptomen, zoals gespannenheid van de borstkas, piepende ademhaling, hoesten, kortademigheid, of astma-aanvallen kunnen direct of pas een aantal uur na de blootstelling voorkomen. Net zoals bij veel niet-specifieke astmatische reacties, werd het vermeld dat als een persoon eenmaal gevoelig wordt, hij/zij de symptomen kan voelen tijdens blootstelling aan stof, koude lucht, of andere irriterende factoren. Deze verhoogde longgevoeligheid kan wekenlang aanhouden en in ernstige gevallen jarenlang. Het is ook gemeld dat chronische blootstelling aan isocyanates longschade kan veroorzaken, inclusief een verminderde longfunctie die permanent kan zijn. Gevoeligheid kan tijdelijk of permanent zijn. Verlengd contact kan roodheid veroorzaken, zwelling, uitslag, schilfering, of het vormen van blaren. Bij de mensen die een huidgevoeligheid hebben gekregen kunnen deze symptomen zich ontwikkelen als gevolg van contact met zeer kleine hoeveelheden vloeibaar materiaal, of zelfs als gevolg van blootstelling aan alleen maar damp.

Medische toestanden die verergeren bij te hoge blootstelling:

Het isocyanates-component is iets dat ademhaling gevoelig maakt. Het kan voor een allergische reactie zorgen die kan leiden tot astma-achtige spasmes in de luchtwegen en moeite bij het ademen.

Medische supervisie van alle medewerkers die werken met of in aanraking komen met isocyanates wordt aangeraden. Contact kan longkwalen verergeren.

Mensen met een geschiedenis van ademhalingsziektes of hypersensitiviteit moeten niet worden blootgesteld aan dit product. Voorafgaande testen en periodieke medische testen met testen van ademhalingsfuncties (FEC, FVC als minimum) worden aangeraden.

Een dierenstudie heeft aangegeven dat MDI hypersensitiviteit van ademhaling kan veroorzaken na blootstelling aan de huid. Mensen met astmatische klachten, chronische bronchitis en andere chronische ademhalingsziektes, terugkomend

eczeem of pulmonale gevoeligheid moeten niet met isocyanates werken. Als het bij iemand eenmaal is bevestigd dat hij/zij pulmonale gevoeligheid heeft (allergische astma) voor isocyanates, wordt verdere blootstelling afgeraden.

Medische toestanden die verergeren bij te hoge blootstelling:

Het isocyanates-component is iets dat ademhaling gevoelig maakt. Het kan voor een allergische reactie zorgen die kan leiden tot astma-achtige spasmes in de luchtwegen en moeite bij het ademen.

Medische supervisie van alle medewerkers die werken met of in aanraking komen met isocyanates wordt aangeraden. Contact kan longkwalen verergeren.

Mensen met een geschiedenis van ademhalingsziektes of hypersensitiviteit moeten niet worden blootgesteld aan dit product. Voorafgaande testen en periodieke medische testen met testen van ademhalingsfuncties (FEC, FVC als minimum) worden aangeraden.

Een dierenstudie heeft aangegeven dat MDI hypersensitiviteit van ademhaling kan veroorzaken na blootstelling aan de huid. Mensen met astmatische klachten, chronische bronchitis en andere chronische ademhalingsziektes, terugkomend eczeem of pulmonale gevoeligheid moeten niet met isocyanates werken. Als het bij iemand eenmaal is bevestigd dat hij/zij pulmonale gevoeligheid heeft (allergische astma) voor isocyanates, wordt verdere blootstelling afgeraden.

MAATREGELEN VOOR EERSTE HULP

Algemeen advies:

Verwijder besmette kleding.

Indien ingeademd:

Breng de aangetaste persoon naar de frisse lucht en zorg ervoor dat deze persoon kalm blijft. Geef begeleiding bij het ademen indien nodig. Er is onmiddellijk medische zorg nodig.

Indien op de huid:

Reinig aangetaste gebieden grondig met zeep en water. Als er irritatie voorkomt, zoek dan medische zorg.

Indien in de ogen:

In geval van contact met de ogen, reinig minstens 15 minuten uit met veelwater. Er is onmiddellijk medische zorg nodig.

Indien ingenomen:

Spoel de mond en drink veel water. Probeer niet te braken. Probeer nooit te braken en geef geen mond op mond beademing als het slachtoffer buiten bewustzijn is of stuiptrekkingen heeft. Er is onmiddellijk medische zorg nodig.

Opmerking voor dokter

Risico's:	Symptomen kunnen pas later voorkomen
Tegengif:	Er bestaat geen specifiek antigif of neutralisator voor isocyanates
Behandeling:	Behandeling moet ondersteunend zijn en gebaseerd op de beoordeling van een arts op basis van de reactie van de patiënt.

MAATREGELEN VOOR BRANDBESTRIJDING:

<i>Vlampunt:</i>	220° C	(open beker)
<i>Zelfontbranding</i>		Geen data beschikbaar

Geschikt blusmiddel:

Water, droog blusmiddel, kooldioxide, schuim

Risico's tijdens brandbestrijding:

Salpeterig gas, damp/rook, isocyanates, damp

Beschermde materiaal voor brandbestrijding:

Brandbestrijders moeten onafhankelijk ademhalingsapparatuur hebben en beschermende kleding

MAATREGELEN VOOR VRIJGFITE ONGELUKKEN



Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:

Ruim het gebied op. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermende kleding en apparatuur.

Milieugerelateerde voorzorgsmaatregelen:

Laat niet leeglopen in gootstenen/ oppervlaktewater/ grondwater

Schoonmaak:

Dijkmors

Voor kleine hoeveelheden:

Absorbeer isocyanates met geschikt absorberend materiaal (zie paragraaf 40 CFS, onderdeel 260, 264 en 265 voor meer informatie). Schep in een open container. Maak de container niet druk-vast. Verplaats de container naar een goed geventileerde ruimte (buiten). Het gebied waar is gemorst kan ontsmet worden met de volgende aangeraden ontsmettingsoplossing: Mix van 90% water, 8% geconcentreerde ammoniak, 2% afwasmiddel. Voeg toe met een 10 op 1 verhouding. Laat het minstens 48 uur staan om de gevormde kooldioxide vrij te laten gaan. Voor grote hoeveelheden: als tijdelijke controle van damp van isocyanates nodig is, dan kan er een deken van proteïneschuim of een ander geschikt soort schuim (beschikbaar bij brandweren) over het gebied worden gelegd waar is gemorst. Verplaats zo veel mogelijk vloeistof via een pomp of vacuümapparaat naar gesloten maar niet afgesloten containers om weg te gooien.

Voor resten:

De volgende maatregelen moeten worden genomen voor de uiteindelijke schoonmaak: Reinig het gebied met ontsmettingsoplossing. Laat het oplossingsmiddel minstens 10 minuten staan.

HANDELEN EN OPSLAG

Handelen

Algemeen advies:

Als een uitbuitende drum voorkomt, verplaats naar goed geventileerde ruimte, maak gaten om druk te verminderen, open luchtgat en laat het 48u staan voor het weer dichtmaken.

Beveiliging tegen brand en ontploffingen:

Geen ontploffingstesten nodig.

Opslag

Algemeen advies:

Het is mogelijk dat er CO₂ wordt gevormd en dat druk wordt opgebouwd. Houd de container goed dicht in een goed geventileerde ruimte. Storing aan containers moet worden opgevuld met droog inert gas op atmosferische temperatuur om een reactie met vocht te vermijden.

Opslag incompatibiliteit:

Algemeen: Separeer van basis.

Opslag stabiliteit:

Opslagtemperatuur: 60-80 F

Bescherm tegen vocht

CONTROLE VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

Lees alle productinstructies voor gebruik. Persoonlijk beveiligingsmateriaal moet bestaan uit impermeabele handschoenen, een beschermende bril en gepaste werkkledij. Geschikte ventilatie moet ook aanwezig zijn zodat dampniveaus niet hoger zijn dan de aangeraden richtlijnen. Als wordt gewacht dat dampniveaus hoger zullen zijn dan de

richtlijnen, gebruik dan een ademhalingsapparaat met positieve druk goedgekeurd door NIOSH, of een half-masker van negatieve druk met organisch damppartronen en stof/mist prefilters. Zorg voor goede hygiëne, reinig goed na gebruik.

Richtlijnen m.b.t. blootstelling

4,4'- Diphenylmethane

Diisocyanate (MDI)

Hogere Oligomeren van MDI

1,1,1,2 – Tetrafluoroethane

(Onbrandbaar geperst gas

HFC Fluorocarbon 134a)

OSHA

0.20 ppm hoogtegrens

.200 m/m hoogtegrens

Geen vastgesteld

Geen vastgesteld

CGIH

.005 ppm TWA

.051 mg.m TWA

Geen vastgesteld

Geen vastgesteld

(Geen enkele van de componenten in dit product staan op de lijst bij IARC, NTP, OSHA of ACGIH als kankerverwekkend).

FYSIEKE EN SCHEIKUNDIGE EIGENSCHAPPEN

Fysiek uiterlijk: Barnsteenkleurige tot donkerrode vloeistof. Schuimt naar een gebroken wit tot gele kleur wanneer het uit de container komt. (Opmerking: uiterlijk kan afwijken met de introductie van verf of kleuring).

Geur: Lichtelijk muffe geur

Soortelijk gewicht: Ongeveer 1.2 (H₂O=1)

Kookpunt: 1,1,1,2 – Tetrafluoroethane (Onbrandbaar geperst gas, HFC fluorocarbon 134a) kookt op 15 ° F (-26 ° C). MDI kookt op 406 ° F (199 ° C)

Vlampunt: 1,1,1,2 – Tetrafluoroethane (HFC 134a): geen. MDI; 390 ° F (199 ° C)

Dampdruk: Inhoud onder druk heeft een dampdruk hoger dan 50psig/ 345 kPA. Voor MDI vloeistof minder dan 10mm Hg op 77 ° F (25 ° C)

Oplosbaarheid in water: Onoplosbaar reageert langzaam met water om sporen van CO₂ vrij te geven.

Explosiedata: Onbekend of inhoud gevoelig is voor mechanisch impact of statische ontlading.

STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Omstandigheden om te vermijden:

Vermijd vocht.

Vloeistoffen om te vermijden:

Water, alcohol, sterke basis, substanties/producten die kunnen reageren met isocyanates.

Risicovolle reacties:

Het product is chemisch stabiel.

Reageert met water, met vorming van kooldioxide. Risico op barsten. Reageert met alcohol. Reageert met zuren.

Reageert met alkali. Reageert met amines. Risico op exothermische reactie. Risico op agressieve reactie. Risico op polymerisatie. Contact met bepaalde soorten rubber en plastic kan breekbaarheid van de substantie/ het product veroorzaken met als gevolg een verminderde sterkte.

Ontbindingsproducten:

Risicovolle ontbindingsproducten: koolmonoxide, cyanwaterstof, stikstof, aromatische isocyanates, gas/dampen.

Thermale ontbinding:

>260 ° C

Geen data beschikbaar.

Slijtage van metaal:

Geen slijtend effect op metaal

TOXICOLOGISCHE INFORMATIE



Acute vergiftiging

Oraal:

LD50/rat > 10,000 mg/kg

Inademen:

LC50/rat > 2.240 mg/l /1u

gematigd giftig

ECOLOGISCHE INFORMATIE

Milieu en vergiftiging

Acute en verlengde vergiftiging aan vissen:

Statisch

Zebra vis / LC50 (24u): > 500 mg/l

Vrijwel niet giftig.

Acute vergiftiging aan water-invertebraten:

Daphna Magna/EC50 (24 u):> 500 mg/l

Vrijwel niet giftig.

PUNTEN OM REKENING MEE TE HOUDEN BIJ HET VERWIJDEREN

Waterafvoer van substantie:

Verbrand of voer af op een plek met vergunning.

Voer de substantie/product niet af in het rioolsysteem.

Weggoeien van container:

DRUMS:

Stalen drums moeten geleegd worden en kunnen worden verstuurd naar een drum-hergebruiker met vergunning voor hergebruik, een dealer in overgebleven metaal of een goedgekeurde stortlocatie. Verwijs naar paragraaf 261.7 (resten van risicovol afval in lege containers). Controleer of ontsmetting nodig is. Ontsmet de containers voordat u ze weg doet. Verbrijzelen, gaten maken is aangeraden om ongeautoriseerd hergebruik van de containers te voorkomen.

TRANSPORTINFORMATIE

Landtransport
USDOT Niet geclassificeerd als gevaarlijke goederen binnen de transportregelgeving.

Zeetransport
IMDG Niet geclassificeerd als gevaarlijke goederen binnen de transportregelgeving.

Luchttransport
IATA/ICAO Niet geclassificeerd als gevaarlijke goederen binnen de transportregelgeving.

INFORMATIE M.B.T. REGELGEVING

Federale regelgeving

Registratiestatus:

TSCA, US uitgegeven / in lijst

TSCA 12B uitgegeven/ in lijst



OSHA risicocategorie: ACGIH TLV vastgelegd, zeer giftig – inademing, gevolg voor chronische doelorganen, huid en of oog irritatie, acute gevolgen voor doelorganen aangemeld, zorgt voor gevoeligheid, OSHA PEL bepaald.

<u>CERCLA RQ</u>	<u>CAS-nummer</u>	<u>Scheikundige naam</u>
5,000 LBS	101-68-8	Diphenylmethane – 4,4'-diisocyanate (MDI)

SARA risicocategorieën (EEPCRA 311/312)

SARA 313:

<u>CAS-nummer</u>	<u>Scheikundige naam</u>
	Diisocyanates compoundcategorie

Regelgeving van de staat
Staat RTK

<u>CAS-nummer</u>	<u>Scheikundige naam</u>	<u>Staat RTK</u>
101-68-8	Diphenylmethane- 4,4'-diisocyanate (MDI)	MA, NJ, PA

OVERIGE INFORMATIE

De informatie en aanbevelingen die hier in staan zijn gepresenteerd ter goeder trouw en worden geacht als correct op het moment van deze datum. De fabrikant maakt geen vertegenwoordigingen voor de volledigheid of precizie daarvan. Informatie wordt geleverd op basis van de voorwaarde dat mensen die het ontvangen hun eigen besluit maken over de toepasselijkheid voor zijn/haar doeleinden voorafgaand aan het gebruik. De fabrikant zal in geen enkel geval verantwoordelijk zijn voor schade van welke aard als gevolg van het gebruik van of afhankelijkheid van informatie. Geen vertegenwoordigingen of garanties, uitgedrukt of geïmpliceerd, van verkoopbaarheid of geschiktheid van een bepaald gebruik zijn dus gemaakt met betrekking tot deze informatie of het product waar het naar verwijst.

Informatie in dit document wordt beschouwd als betrouwbaar, conservatief en precies. Commercial Thermal Solutions, Inc. behoudt het recht om het ontwerp, de specificaties of elke andere functionaliteit te wijzigen op elk moment en zonder het aan te geven, terwijl er wordt voldaan aan de regelgeving.