

TWEE-COMPONENT A-COMPONENT

(Inclusief Snel verhardend, Langzaam uitzettend, E-84 Klasse 1, Luchtafsluitend, Lage dichtheid en Gatenvullend materiaal)

MSDS # A16178A

Uitgifte datum: maart 2005 Laatste versie: juli 2010

DATABLAD VOOR VEILIGHEID VAN MATERIAAL

1. PRODUCT & BEDRIJFSIDENTIFICATIE

Chemisch product

A-component voor Polyurethane schuimsysteem van twee componenten

Fabrikant

Commercial Thermal Solutions, INC.
6 Worthington Avenue
Springlake, NJ 00762

Overzicht van noodgevallen

Productinformatie: Gratis telefoonnummer: 800-664-0063 Internationaal: (001) +1-732927-2090

Transportnoodgeval: CHEMTRECT 1-800-424-9300. Twee-component A-component is geregistreerd door de fabrikant, Commercial Thermal Solutions, INC.

Internationaal transportnoodgeval: CHEMTRECT (703) 527-3887

Product is een urethane schuimcomponent dat een vloeibaar geperst gas bevat (onbrandbaar geperst gas). Containers moeten niet verhit worden boven 120° F (49° C) om te hoge opbouw van druk te vermijden.

2. IDENTIFICATIE VAN RISICOS

Overzicht van noodgevallen

WAARSCHUWING! OOG, HUID, LONGEN KUNNEN GEIRRITEERD RAKEN. Kan oogirritatie veroorzaken. Kan huidirritatie veroorzaken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Maakt de huid gevoeliger. Kan allergische ademhalingsreacties veroorzaken. Schadelijk indien ingeademd. Kan longbeschadiging veroorzaken. Maakt ademen gevoeliger. Longschade en gevoeligheid van ademhaling kan permanent zijn. Kan gevolgen hebben voor het centrale zenuwstelsel. Vermijd morsen. Kan verdovende effecten hebben. Opslagtemperatuur mag niet meer zijn dan 120° F (49° C) om overtollige opbouw van druk en mogelijke vrijgave van inhoud te voorkomen. MDI zal reageren met water om CO₂ en wateronoplosbare polyureas te vormen. Deze reactie kan sterk zijn bij hoge temperaturen en kan gevaarlijke opbouw van druk in afgesloten containers veroorzaken.

Mogelijke gevolgen voor de gezondheid

De voornaamste negatieve gezondheidseffecten van dit product zijn gerelateerd aan het component Polymeric Isocyanate (MDI), en in mindere mate aan het Fluocarbon (134a)-component. Daarom moet het product gebruikt worden in een ruimte die goed geventileerd is en met gecertificeerde apparatuur voor ademhalingsbescherming om te voorkomen dat de bovengrens van blootstelling genoemd in Onderdeel 8 van deze MSDS niet overschreden wordt.

Ingangsrouten: Gevolgen van te hoge blootstelling

Inademen: Kan slijmvliezen irriteren. Kan een loopneus veroorzaken, keelpijn, hoesten, ongemak in de borst, kortademigheid, piepende ademhaling, en verminderde longfunctie. En te hoge blootstelling kan leiden tot ademhalings symptomen zoals bronchitis, bronchitische spasmes en pulmonale oedema. Deze symptomen kunnen gelijk voorkomen of tot een aantal uur na blootstelling. Deze effecten kunnen normaal gesproken teruggedraaid worden maar hogere gevoeligheid van de longen kan langer aanhouden. Chronische blootstelling aan diisocyanates kan permanente schade veroorzaken. Te veel blootstelling aan 1,1,1,2 – Tetrafluoroethane kan duizeligheid, hoofdpijn of futloosheid veroorzaken. Mensen met een a-ritmisch hart kunnen een hoger risico lopen bij ernstige blootstelling.

Ogen: Kan irriterend zijn voor de ogen. Symptomen van irritatie kan bestaan uit roodheid, scheuren, zwelling, of steken. Kan tijdelijke corneale beschadiging veroorzaken. Chronische blootstelling kan conjunctivitis veroorzaken.

- Huid** Kan plaatselijke irritatie veroorzaken, roodheid of zwelling. Kan een allergische reactie veroorzaken. Verlengd of herhaalde blootstelling kan leiden tot gevoeligheid en/of huidontsteking.
- Inname:** Kan irritatie van slijmvliezen in de mond en spijsverteringskanaal veroorzaken. Symptomen kunnen bestaan uit buikpijn, misselijkheid, braken en diaree. Kleine hoeveelheden veroorzaken minder snel symptomen of beschadiging.

Als er een ongeluk plaatsvindt, volg de geschikte procedure voor eerste hulp omschreven in Onderdeel 4 van deze MSDS.

3. SAMENSTELLING

<u>Scheikundige benaming (gangbare namen)</u>	<u>CAS-nummer</u>	<u>Procent</u>
1,1,1,2- Tetrafluoroethane (onbrandbaar geperst gas HFV, Fluocarbon) 134a	811-97-2	5 tot 10 procent
4-4' – Diphenylmethane Diisocyanate (MDI)	101-68-8	30 tot 60 procent
Hoge oligomeren van MDI (Polymerisch MDI)	9016-87-9	30 tot 60 procent

(OPMERKING: zie onderdeel 8 van deze MSDS voor Richtlijnen m.b.t. blootstelling)

(OPMERKING: zie onderdeel 11 van deze MSDS voor Toxicologische informatie – LC₅₀ en LD₅₀)

4. EERSTE HULP

- Inademen:** Als moeite bij inademen voorkomt, verplaats de persoon naar een ruimte waar er geen blootstelling is. Indien nodig, geef zuurstof of kunstmatige ademhaling door getrainde medewerkers en zoek medische zorg.
- Oogcontact:** Spoel uit met schoon water voor minstens 15 minuten en zoek medische zorg.
- Huidcontact:** Gebruik een vod of een doek van papier om vloeistof te verwijderen van de huid en was grondig met zeep en water. Verwijder besmette kleding. Als er irritatie voorkomt, gebruik zachte huidzeep. Als irritatie doorzet, zoek medische zorg.
- Inname:** Drink 1 tot 3 glazen water en zoek gelijk medische zorg. Probeer niet te braken. Geef nooit iets te drinken aan een persoon die buiten bewustzijn is.

5. MAATREGELEN VOOR BRANDBESTRIJDING

Blusapparatuur: droog chemisch, kooldioxide, halon 1211, chemisch schuim, of spuitbaar water (bij gebruik van grote hoeveelheden).

Procedures voor brandbestrijding: Isoleer de ruimte. Zorg ervoor dat er wind is. Water wordt niet aangeraden tenzij gebruikt in grote hoeveelheden als fijne spray wanneer andere middelen voor brandbestrijding niet beschikbaar zijn. Verwijder al de medewerkers uit het gebied om te beschermen tegen giftige ontbinding van bijproducten, inclusief koolmonoxide, kooldioxide, stikstof, isocyanaten, waterstoffluoride en sporen en cyaanwaterstof. Draag geschikte kleding (laarzen, broek, helm, handschoenen, en muts).

Ongebruikelijke brand/explosierisico's: Product reageert met water. Water contaminatie zal kooldioxide produceren. Hoge temperatuur zal de druk verhogen in de containers, wat tot barsten kan lijden. Verhard schuim is organisch en zal daarom branden in aanwezigheid van voldoende hitte, zuurstof en een ontstekingsbron. Voornaamste risico's gerelateerd aan brandend schuim zijn vergelijkbaar met het branden van andere organische materialen (hout, papier, katoen, enz.) en geschikte voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen tegen blootstelling. Vermijd solderen en ander "heet werk" in de buurt van blootgesteld verhard schuim.

6. MAATREGELEN BIJ ONGELUKKEN/PUNTEN OM REKENING MEE TE HOUDEN M.B.T. VERWIJDEREN

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen: Evacueer al het onnodige personeel. Sluit het gebied af indien mogelijk. Draag bescherming en apparatuur voor huid, oog en ademhaling. Lucht de ruimte.

Voorzorgsmaatregelen m.b.t. het milieu: Voorkom dat de vloeistof wordt afgevoerd door de gootsteen, het riool, waterbuizen, grondwater of aarde.

Schoonmaakprocedures/Neutralisatie: Absorbeer materiaal met absorberend materiaal en schep het in de chemische afvalbak. Sluit de container losjes af en verwijder het van het werkgebied. Ontsmet de afval en het gebied waar is gemorst met een oplossing van 0.2 – 0.5% vloeibaar afwasmiddel en 3-8% geconcentreerde ammoniumhydroxide in water (5-10% sodium bicarbonaat kan vervanging zijn door ammoniumhydroxide). Gebruik 10 delen oplossing voor elk deel van de gemorste vloeistof en geef minstens 10 minuten de tijd om te reageren. Laat de los-gedekte container een aantal dagen staan voordat u deze weggooit in overeenstemming met de toepasselijke federale, staats en lokale regelgeving.

7. HANDELEN EN OPSLAG

Gebruik: Gebruik alleen in een goed geventileerde ruimte met gecertificeerde ademhalingsapparatuur met een luchtverschonende ademhalingsapparatuur op stroom (PAPR). Draag een beschermende bril, nitril handschoenen en kleding die uw huid beschermt tegen blootstelling. Inhoud onder druk. Maak geen gaten en verband het niet.

Opslag: Sla op in een koele, droge ruimte. Ideale opslagtemperatuur voor wegwerp pakketten is 60 F tot 80 F (15.5 C tot 26.2 C). Sla hervulbare tanks op bij 75 F tot 85 F (24 C tot 29 C). Opslag bij minder dan de ideale temperatuur kan vertraging veroorzaken in productie totdat het product is opgewarmd/afgekoeld op temperatuur. Stel de tanks/pakketten niet bloot aan open vlammen of temperaturen boven de 120 F (49 C). Te veel hitte kan vervroegde veroudering van componenten veroorzaken met als gevolg een korter leven op de plank. Bescherm ongebruikte producten tegen bevriezing. Opslaan onder de 55 F (12.7 C) kan de kwaliteit van het schuim beïnvloeden als chemicaliën niet opgewarmd zijn op kamertemperatuur voor gebruik. Bescherm containers tegen fysiek misbruik.

8. CONTROLE VAN BLOOTSTELLING/ PERSOONLIJKE BEVEILIGING

Lees alle productinstructies voor gebruik.

Richtlijnen m.b.t. blootstelling

4,4' – Diphenylmethane	<u>OSHA</u>	0.020 ppm bovengrens	200 mg/m ³ bovengrens
Diisocyanate (MDI)	<u>ACGIH</u>	0.005 ppm TWA	0.51 mg/m ³ TWA
1,1,1,2 – Tetraflouroethane	<u>WEEL</u>	1,000 ppm	4,240 mg

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

Materiaal voor persoonlijke bescherming

Bescherming bij ademhalen: Gebruik producten alleen in een goed geventileerde ruimte. Als atmosferische niveaus verwacht zijn om de blootstellingsniveaus te overschrijden, gebruik dan luchtreinigende ademhalingsapparatuur goedgekeurd door NIOSH voorzien van organische dampatronen en een deeltjesfilter. Als atmosferische niveaus meer dan 10 keer zo hoog zijn als het TLV of PEL niveau waarvoor een luchtreinigend ademhalingsapparaat effectief is, gebruik dan een luchtreinigend ademhalingsapparaat op stroom (PAPR). Het geselecteerde type luchtreinigend ademhalingsapparaat moet overeenstemmen met de vereisten in de OSHA's Respiratory Protection Standard (29 CFR 1910.134).

Beveiliging van de handen: Gebruik chemisch resistente handschoenen (bv. Nitril handschoenen). Nitril/butadiene rubber, butyl rubber, polyethylene, PVC (vinyl) of neoprene handschoenen zijn ook nuttig. Bij de keuze van handschoenen moet rekening worden gehouden met mogelijke lichaamsreacties op sommige materialen en met de gebruiksinstructies van fabrikant.

Oog bescherming: Gebruik een veiligheidsbril of bril. Er moet een plaats aanwezig zijn om ogen uit te wassen.

Huidbescherming: Vermijd contact met de huid. Gebruik kleding die beveiligt tegen blootstelling van de huid.

Medische observatie: Gebruikers die een geschiedenis hebben van volwassen astma moeten niet met isocyanates werken. Sommige gebruikers kunnen gevoelig worden voor isocyanates. Als een gebruiker eenmaal gevoelig is geworden, mag er geen blootstelling meer plaatsvinden. Allergieën aan de huid of in verband met ademhaling moeten worden beschouwd bij het gebruik van isocyanates.

9. FYSISCHE EN SCHEIKUNDIGE EIGENSCHAPPEN

Fysisch 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: Licht mufte geur

Soortelijk gewicht: Ongeveer 1.2 ($H_2 O=1$) bij 25°C

Kookpunt: 1,1,1,2 – Tetrafluoroethane (Onbrandbaar geperst gas, HFC fluocarbon 134a) kookt op -15° F (-26° C). MDI kookt op 406° F (208° C)

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

Dampdruk: Inhoud onder druk heeft een dampdruk meer 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.

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit: Dit product wordt beschouwd als stabiel onder normale en verwachte opslag en gebruiksomstandigheden. Sla niet op boven de 120° F (49° C). Voor een langer leven op de plank, vermijd opslag boven 90° F (32.2° C).

Materialen om te vermijden: Alcohol, sterke basis of amines, metalen compounds, ammonia, sterke oxidanten. Vermijd besmetting met water.

Omstandigheden om te vermijden: Vermijd vocht. Materiaal reageert langzaam met water, waarbij CO₂ wordt vrijgegeven. Hoge temperaturen zullen druk in de containers verhogen, wat tot barsten kan leiden. Gebruik van product is gevoelig. Vermijd temperaturen onder 40° F (5° C) of temperaturen boven 95° F (35° C).

Thermische ontbinding: Giftige ontbinding van bijproducten inclusief koolmonoxide, kooldioxide, stikstof, isocyanates, waterstof fluoride en sporen van waterstofcyanide kunnen vrij komen in geval van brand.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Acute vergiftiging:

Inademen: LC50 490 mg/m³ (4u, rat)

Innemen: LD50 > 5,000 mg/kg (rat, mannelijk/vrouwelijk)

Huid: LD>5,000 mg/kg (konijn)

Gevoeligheid

Huid: (konijn, lichtelijk irriterend)

Oog: (konijn, lichtelijk irriterend)

Vergiftiging bij herhaalde dosis: 2 jaar, inademen, NOAEL. 19 (rat, mannelijk/vrouwelijk, 6u/dag, 5 dagen/week) Irritatie aan longen en neusholte

Chronische vergiftiging / kankerverwekkend: 6.3mg/m (hoog niveau van blootstelling, 2 jaar, 6u/dag, 5 dagen/week) Longtumoren geobserveerd.

Ontwikkelende vergiftiging: rat, vrouwelijk, 6u/dag, 12 mg/m³, dage 6-15 (zwangerschapsperiode); 4 mg/m³ (moederlijk/fetovergiftiging)

Genetische vergiftiging in vitro: Onbeslist, in vitro onderzoeken waren negatief/positief, salmonella typhimurium

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Ecologische data voor Polymerische MDI:

Biodegradatie: Een korte halveringstijd verwacht

Bioaccumulatie: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel) 112 dagen expo: juli 2010 is niet bioaccumuleerbaar

Acute vergiftiging voor vissen: LC0: > 1000mg/l brachydanio rerio (zebravissen), 96 uur blootstelling

Acute vergiftiging voor water invertebraten : EC50:> 1000mg/l Daphnia Magna (watervlo), 24u

Giftigheid voor micro-organismen: EC50:> 100mg/l, geactiveerd slijk, 3u

Ecologische data voor 1,1,1,2 – Tetrafluoroethane

Accumulatie in waterorganismes is onwaarschijnlijk.

13. PUNTEN OM MEE REKENING TE HOUDEN BIJ HET VERWIJDEREN

Wegwerp cilinders:

1. VERBRAND DE TANKS NIET

2. Nadat de tanks leeg zijn moet de slang worden verwijderd en moeten de tanks gelucht worden. LET OP: Tanks zullen nog steeds onder druk staan. Draai de kleppen naar de uit stand voordat u de slangen verwijderd. Tijdens deze procedure moet u gebruik maken van een veiligheidsbril, nitril handschoenen, kleding dat beschermd tegen blootstelling van de huid, en een gecertificeerd ademhalingsapparaat. Met de tank andersom, open de tank langzaam, wijs de tank van uw gezicht af en laat de druk volledige uitluchten. LET OP: Lege tank kan mogelijke risico's hebben van dampvergiftiging. Gooi cilinders weg in een goed geventileerde ruimte met gecertificeerd ademhalingsapparaat.

3. GOOI LEGE CYLINDERS WEG VOLGENS TOEPASSELIJKE FEDERALE, STAATS EN LOKALE REGELGEVINGEN. CONTROLEER MET UW LOKALE AFVALDIENST VOOR BEGELEIDING.

14. TRANSPORT

Verzendingsinformatie

	Containers minder dan 1000 cu. cm. (1 liter)	Containers meer dan 1000 cu. cm. (1 liter)
<i>Land</i>	Consumentengoederen ORM-D (op verzendkarton) Consumentengoederen twee-componenten A-component (op verzenddocument)	UN1956 Geperst gas n.o.s. (fluocarbon 2.2 (onbrandbaar gaslabel))
<i>Mijnbouwschuim</i>		UN1956 Geperst gas n.o.s. (1,1,1,2 Tetrafluoroethane) 2.2 (onbrandbaar gaslabel)
<i>Lucht</i>	UN1950 Aerosols, onbrandbaar 2.2 (onbrandbaar gaslabel)	UN1956 Geperst gas n.o.s. (fluocarbon 2.2 (onbrandbaar gaslabel))
<i>Water</i>	UN1950 AEROSOLS "LTD QTY" 2 IMDG Volume 2: Pagina #93	UN1956 geperst gas n.o.s (fluocarbon) 2.2 IMDG Volume #2: Pagina # 93
<i>Mijnbouwschuim</i>		UN1956 Geperst gas n.o.s. (1,1,1,2 Tetrafluoroethane) 2.2 (onbrandbaar gaslabel)
<i>Uitzonderingen</i>	NVT	
Opmerking	Nummers voor begeleiding bij noodgevallen – Consumentengoederen # 171. Voor Aerosols en Geperst gas # 126.	

15. REGELGEVING

OSHA Hazcom standaardwaardering:

Gevaarlijk

Besluit voor controle van giftige substanties (TSCA)/ Lijst van lokale substanties (DSL):

Alle ingrediënten staan op de lijst van de TSCA inventaris, evenals de Canadese lijst van lokale substanties.

SARA TITEL III: Onderdeel 311/312:

Acuut gezondheidsrisico, chronisch gezondheidsrisico, risico op plotseling vrijgeven van druk

SARA TITEL III: Onderdeel 313

Bevat Diphenylmethane Diisocyanate (CAS#101-68-8) en Diphenylmethane Diisocyanate, isomeren en homologues (CAS# 9016-87-9) die onderhevig zijn aan de rapportagevereisten van SARA Titel III. Toepasselijkheid moet door de eindgebruiker worden bepaald.

Staatinformatie Goed om te weten: Massachusetts, New Jersey of Pennsylvania Lijst van Substanties goed om te weten :

<u>Scheikundige naam (gangbare naam)</u>	<u>CAS-nummer</u>	<u>Procent</u>
Diphenylmethane Diisocyanate	101-68-8	5% tot 10%

California voorstel 65:

Op basis van momenteel beschikbare informatie is het niet bekend dat dit product meetbare hoeveelheden chemicaliën bevat die momenteel in de lijst staan van California voorstel 65.

16. ANDERE INFORMATIE

NFPA; Brand 1, gezondheid 2, reactiviteit 1**HMIS: Brandbaarheid 1, gezondheid 2, reactiviteit 1**

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.

LAATSTE VERSIE: juli 2010-12-21
A16178-A Productmanagement

Commercial Thermal Solutions, INC.