1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt
Handelsname: Universalhärter
Art.-Nr.: H 0050-H

Angaben zum Hersteller/Lieferanten
NILOS GmbH & Co. KG, Reisholzstraße 15, 40721 Hilden, Germany
Tel.: +49 2103 951 - 0
Fax: +49 2103 951 - 199

Notfallauskunft: +49 173 5306827

2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung
Polyisocyanatlösung in Dichlormethan

Gefährliche Inhaltsstoffe:
Dichlormethan, Gehalt: 60 - 100 %
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe, Gehalt: 13 - 30 %
CAS-Nr.: 75-09-2, EG-Nr.: 9016-87-9

Einstufung des Stoffs oder Gemischs, Produktdefinition: Gemisch
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Resp. Sens. 1, H334
Skin Sens. 1, H317
Carc. 2, H351
STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung)
STOT RE 2, H373

Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]
Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

Einstufung:	Carc. Cat. 3; R40 Xn; R20, R48/20 Xi; R36/37/38 R42/43
Physikalische/chemische Gefahren:	Reagiert langsam mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid, das geschlossene Behälter zum Bersten bringen kann. Diese Reaktion beschleunigt sich bei erhöhten Temperaturen.
Gesundheitsrisiken:	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen. Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. Dieses Produkt ist reizend und sensibilisierend beim Einatmen: wiederholtes Einatmen von Konzentrationen der Dämpfe oder Aerosole über dem oben erwähnten Grenzwert kann zu Sensibilisierung der Atemwege führen. Bei sensibilisierten Personen kann es zu einer extrem starken Reaktion auf minimale MDI-Konzentrationen kommen. Die Symptome können erst mehrere Stunden nach der Exposition auftreten.

3. Mögliche Gefahren

Gefährliche Zubereitung im Sinne der Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang 2
Gefahrenbezeichnung: Gesundheitsschädlich Gefahrensymbol:

Besondere Gefahrenhinweise

H302+H312+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H312+H332	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H372	Schädigt die Organe.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

4. Erste Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise
Bei Unwohlsein Arzt aufsuchen. Mit Produkt verunreinigte Kleidung entfernen.

Nach Einatmen
Für Frischluft sorgen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung. Bei Atemstörung Sauerstoff durch qualifiziertes Personal geben, Arzt rufen.

Nach Hautkontakt
Mit Wasser und Seife waschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt
Augen mit geöffneten Lidern mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen, Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken
Kein Erbrechen hervorrufen. Arzt rufen oder Transport zur Notfallambulanz. Maßnahmen zur Behandlung gemäß Beurteilung des Zustandes des Patienten durch den Arzt.

Hinweise für den Arzt
Da nach Anatmen eine schnelle Resorption in der Lunge auftreten und somit zur systemischen Wirkung führen kann, hat der behandelnde Arzt zu entscheiden, ob Erbrechen auszulösen ist oder nicht. Wird Lavage durchgeführt, ist endotracheale und/oder ösophageale Kontrolle sinnvoll. Ist Magenentleerung indiziert, muss die Gefahr der Lungen-Aspiration gegen die Gefahr der Giftigkeit abgewogen werden. Exposition kann Erregbarkeit des Myokards erhöhen. Symphathikusstimulierende Mittel nur im äußersten Notfall verabreichen. Kein spezifisches Antidot bekannt. Unterstützende Maßnahmen zur Behandlung gemäß Beurteilung des Zustandes des Patienten durch den Arzt.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Produkt brennt selbst nicht. Hochenergetische Zündquellen fernhalten. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zündquellen fernhalten. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Ungeeignete Löschmittel: Keine Einschränkung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Durch Hitzeeinwirkung während des Brandes können Chlorwasserstoff und Phosgen entstehen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtiger Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen
Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen
Produkt nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen. Wenn dies nicht vermeidbar ist müssen die Behörden benachrichtigt werden.

Verfahren zur Reinigung
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Universalbinder) aufnehmen und in geschlossene Behälter geben.

7. Handhabung und Lagerung

In geschlossenen Behältern lagern. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Dämpfe sind schwerer als Luft. Vor Hitze und Sonneneinstrahlung schützen. Die gesetzlichen Vorschriften und technischen Richtlinien (TRbF 20) sind zu beachten.

8.1 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Gesichtsschutz tragen. Die Konzentration in der Atemluft ist auf ein Minimum zu reduzieren, damit der angegebene Grenzwert sicher unterschritten wird. MDI ist vom Geruch her nur wahrnehmbar, wenn der MAK-Wert wesentlich überschritten wurde. Mitarbeiter, die mit atemwegssensibilisierenden Stoffen umgehen oder damit in Kontakt kommen, sollen unter ärztlicher Aufsicht stehen. Personen mit asthmaartigen Zuständen, Bronchitis oder Hautsensibilisierung sollen nicht mit Produkten auf MDI-Basis umgehen. Die unten aufgeführten Grenzwerte gelten nicht für zuvor sensibilisierte Personen. Sensibilisierte Personen müssen von jeder weiteren Exposition ferngehalten werden.

Name des Inhaltstoffs:	Zu überwachende Grenzwerte:
Dichloromethan	**TRG900 MAK (Deutschland, 9/2003)** Spitzenbegrenzung: 1400 mg/m³, 15 Minuten Form: Alle Formen Spitzenbegrenzung: 400 ppm, 15 Minuten Form: Alle Formen TWA: 350 mg/m³, 8 Stunden Form: Alle Formen TWA: 100 ppm, 8 Stunden Form: Alle Formen
Name des Inhaltstoffs:	**Zu überwachende Grenzwerte:**
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat	**MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2003)** Spitzenbegrenzung: 0,1 mg/m³ Form: Einatembarer Anteil TWA: 0,05 mg/m³, 8 Stunden Form: Einatembarer Anteil **TRGS900 MAK (Deutschland, 9/2003)** Spitzenbegrenzung: 0,05 mg/m³ Form: Alle Formen TWA: 0,05 mg/m³, 8 Stunden Form: Alle Formen

8.2 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Dibutyl-Zinn-Dilaurat	**MAK-Werte Liste (Deutschland; 7/2003) Haut** Spitzenbegrenzung: 0,2 mg/m³, 15 Minuten Form: Einatembarer Anteil TWA: 0,1 mg/m³, 8 Stunden Form: Einatembarer Anteil **TRGS900 MAK (Deutschland, 9/2003). Haut** Spitzenbegrenzung: 0,4 mg/m³, 15 Minuten Form: Einatembarer Anteil TWA: 0,1 mg/m³, 8 Stunden Form: Einatembarer Anteil

Empfohlene Überwachungsverfahren

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemwege
Geeigneter Atemschutz mit Umluft unabhängiger Luftzufuhr sollte in Fällen unzureichender Belüftung oder dann getragen werden, wenn dies die betrieblichen Bedingungen verlangen.

Haut und Körper
Overall (vorzugsweise dicke Baumwolle) oder Einwegschutzanzug Tyvek-Pro Tech „C" oder Tyvek-Pro Tech „F". Kontanimierte Kleidung ist vor der Wiederverwendung gründlich zu reinigen.

Augen
Chemie-Schutzbrille tragen. Voll abschließenden Gesichtsschutz tragen, wenn Spritzbildung möglich ist.

Empfohlene Überwachungsverfahren

Persönliche Schutzausrüstung:

Hände
Die folgenden Schutzmaterialien werden empfohlen: Neopren Nitrilbutadien-Kautschuk, Butylkautschuk, PVC-beständig, laminiertes Polyurethan.

Dünne Einmalhandschuhe sollten für wiederholten oder auch längeren Einsatz vermieden werden. Beim Umgang mit frisch produzierten Polyurehtan-Produkten müssen Schutzhandschuhe getragen werden um den Hautkontakt mit Spuren von Rückständen zu vermeiden, da diese sich gesundheitsschädlich auswirken können.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	Flüssigkeit
Farbe:	braun
Geruch:	leicht muffig
Siedebeginn:	>300 °C, zersetzt sich
Schmelzpunkt:	nicht verfügbar
Flammpunkt:	geschlossener Tiegel: >62 °C (143,6 °F)
Explosionseigenschaften:	nicht explosiv
Dampfdruck:	nicht verfügbar
Nerntscher Oktanol-Wasserverteilungs-Koeffizient:	nicht anwendbar. Reagiert mit Wasser und Oktanol.
Löslichkeit in Wasser:	Unlöslich. Reagiert mit Wasser.
Löslichkeit Sonstige:	Löslich in den meisten organischen Lösemitteln
Dampfdichte:	8,5
Sättigungsdampfkonzentration:	32 ug/m³, 20 °C
Selbstentzündungstemperatur:	>600 °C

10. Stabilität und Reaktivität

Stabil bei Zimmertemperatur. Bei Reaktion mit Wasser (Feuchtigkeit) wird Kohlendioxid freigesetzt. Reagiert exotherm mit Substanzen, die aktive Wasserstoffgruppen enthalten. Die Reaktion wird allmählich stärker und kann bei höheren Temperaturen heftig sein, wenn die Mischbarkeit der Reaktionspartner gut oder durch Rühren bzw. Gegenwart von Lösemitteln unterstützt wird. MDI ist in Wasser unlöslich und schwerer als dieses. Es sinkt auf den Boden, reagiert aber langsam an der Grenzfläche. Eine feste, wasserunlösliche Schicht von Polyharnstoff entsteht an der Grenzfläche und gibt Kohlendioxidgas ab.

Zu vermeidende Bedingungen:	Hohe Temperaturen vermeiden
Zu vermeidende Stoffe:	Wasser, Alkohole, Amine, Basen und Säuren
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Bei normaler industrieller Anwendung unwahrscheinlich

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität
Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
Komponente: Dichlormethan
oral: 1,6 mg/kg Ratte
inhal./4h: 88000 mg/m^3 Ratte

Komponente Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
oral: 2,2 mg/kg Maus
inahal./4h: 170 mg/m^3

Primäre Reizwirkung:
Am Auge: Reizwirkung

Einatmen:
Sensibilisierung der Atmungsorgane möglich.

12. Angaben zur Ökologie

Keine ökologischen Daten verfügbar.

Allgemeine Hinweise:
Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung beim Auslaufen in den Untergrund.

13. Hinweise zur Entsorgung

Mit nicht brennbaren Absorptionsmitteln aufnehmen. In verschlossenen Behältern lagern. Mit 1%-iger Ammoniaklösung neutralisieren. In Verbrennungsanlage für chemischen Sondermüll verbrennen.
EAK-Abfallschlüssel / Abfallbezeichnung:
080501* / Isocyanatabfälle
160305* / organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVE:

ADR/RID-Klasse:	6.1
Gefahrzettel:	6.1
Verpackungsgruppe:	III
UN-Nr.:	1593
Bezeichung des Gefahrgutes:	Dichlormethan-Gemisch

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse:	6.1
Gefahrzettel:	6.1
UN-Nr.:	1593
Verpackungsgruppe:	III
EMS-Nr.:	F-A, S-A
Marine pollutant:	nein
Richtiger technischer Name:	Dichlormethan-Gemisch

Lufttransport ICAO/IATA:

ICAO/IATA-Klasse:	6.1
Gefahrzettel:	6.1
UN/ID-Nummer:	1593
Verpackungsgruppe:	III
Richtiger technischer Name:	dichloromethane mixture

15. Vorschriften

EG-Einstufung und Kennzeichnung:
Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG-88/379/EWG, Kennzeichnung nach GefStoffV.

Gefahrsymbol:

H302+H312+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H312+H332	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H372	Schädigt die Organe.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P232	Vor Feuchtigkeit schützen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P284	Atemschutz tragen
P305+P351+P338	Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.

Nationale Vorschriften
TA Luft, Klasse III
Wassergefährdung WGK 2
CWK-Merkblatt beachten (BG-Merkblatt M040)

16. Sonstige Angaben

Das Produkt ist nur zur gewerblichen Verwendung bestimmt. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.