

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2011

überarbeitet am: 02.11.2011

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** DEBRATEC Alpha Duo 400 ml, DEBRATEC Alpha Duo 600
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Zweikomponentiger PU-Montageschaum in B2-Qualität zur Montage von Türzargen und Fenstern, Montieren von geschäumten PS- Formteilen, Dusch- und Badewannen, Ausschäumen von Hohlräumen mit unzureichendem Feuchtigkeitszugang, Apparate- und Behälterbau, Modellbau und Bastelarbeiten
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Debratec GmbH
Industriestraße 1-7
D-01936 Schwepnitz
www.debratec.de
sdb@debratec.de
Tel. +49 (0)35797 646 0
Fax +49 (0)35797 646 190
- **Notrufnummer:** 24-Stunden-Notrufnummer des GGIZ Erfurt: +49-361-730730

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Aerosol 1 H222 Extrem entzündbares Aerosol.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xn; Gesundheitsschädlich

R20-40-48/20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Xn; Sensibilisierend

R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.



Xi; Reizend

R36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2011

überarbeitet am: 02.11.2011

(Fortsetzung von Seite 1)



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht erhöhte Brand- und Explosionsgefahr. Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht Erstickungsgefahr.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Xn Gesundheitsschädlich

F+ Hochentzündlich

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

R-Sätze:

12 Hochentzündlich.

20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

S-Sätze:

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

23 Dampf/Aerosol nicht einatmen

28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife

29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Enthält 15,8 Massenprozent entzündliche Bestandteile.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG: Hochentzündlich**Zusätzliche Angaben:** Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.**Sonstige Gefahren**

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2011

überarbeitet am: 02.11.2011

(Fortsetzung von Seite 2)

Dosen keinesfalls direkter oder unkontrollierter Wärmeeinwirkung aussetzen. Beim Transport im KFZ nur im Koffer- oder Laderaum aufrecht stehend transportieren. Niemals über 25 °C Dosentemperatur verwenden, Dose nötigenfalls im Wasserbad abkühlen.

Beim Mischen der beiden Komponenten (Aktivieren) in der 2- Komponenten- Dose entwickelt sich Reaktionswärme. Nach Aktivierung die Dose sofort in dem von Hersteller angegebenen Zeitraum verarbeiten. Sonst besteht Berstgefahr. Beim Ausschäumen freigesetztes Treibgas ist hochentzündlich. Das Gefahrensymbol Xn bezieht sich auf den unumgesetzten Doseninhalt bzw. auf den frischen Schaum, solange das Isocyanat chemisch noch nicht vollständig umgesetzt ist.

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 9016-87-9 Reg.nr.: 01-2119457024-46-xxxx	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen ✘ Xn R20-40-48/20; ✘ Xn R42/43; ✘ Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3 <hr style="border-top: 1px dashed red;"/> ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 13674-84-5 EINECS: 237-158-7 Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx	Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat ✘ Xn R22	10-25%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0	Isobutan 🔥 F+ R12 ⚠ Flam. Gas 1, H220; ⚠ Press. Gas, H280	2,5-10%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Indexnummer: 603-027-00-1 Reg.nr.: 02-2119752517-33-xxxx	Ethandiol ✘ Xn R22 ⚠ Acute Tox. 4, H302	2,5-10%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexnummer: 603-019-00-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	Dimethylether 🔥 F+ R12 ⚠ Flam. Gas 1, H220; ⚠ Press. Gas, H280	2,5-10%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5	Propan 🔥 F+ R12 ⚠ Flam. Gas 1, H220; ⚠ Press. Gas, H280	2,5-10%
CAS: 36483-57-5 EINECS: 253-057-0	Tribromneopentylalkohol ✘ Xi R36 ⚠ Eye Irrit. 2, H319	≤ 2,5%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**
 Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig und warm lagern.
 Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
 Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Ärztlicher Behandlung zuführen.
 Im Falle von Atembeschwerden oder -stillstand Gerätebeatmung zur Verfügung stellen.
- **Nach Hautkontakt:**
 Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Haut gründlich mit Wasser und Seife reinigen.
 Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
 Frischen Schaum vorsichtig mechanisch entfernen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2011

überarbeitet am: 02.11.2011

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem lauwarmen Wasser abspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Einer ohnmächtigen Person nichts einflößen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Husten, Atemnot und asthmatische Beschwerden. Kopfschmerzen.
Dermatitis, Hautverfärbung und Austrocknen der Haut. Allergische Kontaktekzeme.
Reizung der Nasen- und Rachenschleimhaut. Beeinflussung des Zentralnervensystems.
- **Gefahren**
Bei Atemwegssensibilisierung können Konzentrationen unterhalb des Grenzwertes Asthmasymptome auslösen.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Mit verzögerter Wirkung durch Exposition muss gerechnet werden. Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
Das Einatmen von Brandgasen kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NO_x)
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Chlorwasserstoff (HCl)
Isocyanatdampf und Spuren von Blausäure.
Beim Erhitzen besteht Berstgefahr der Behälter.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen und wenn möglich, aus dem Gefahrenbereich entfernen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Empfohlendes Reinigungsmittel: Aceton
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen. Empfohlendes Reinigungsmittel: Aceton.
Ausgetretenen Schaum befeuchten oder mit feuchtigkeitsbindendem Material (Sand, Sägemehl, Chemikalienbinder) belegen und zum Aushärten bringen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2011

überarbeitet am: 02.11.2011

(Fortsetzung von Seite 4)

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Nach Aktivierung die Dose sofort in dem von Hersteller angegebenen Zeitraum verarbeiten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung (siehe Kapitel 8).
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Lagerung in einem trockenem, gut belüfteten Bereich bei Temperaturen zwischen +5 bis +25 °C, nicht in der Nähe von Wärmequellen und nicht in direktem Sonnenlicht.
An einem kühlen Ort lagern.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Von stark sauren bzw. alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen** Montageschaum

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	
AGW	0,05 E mg/m ³ 1;=2=(I);DFG, H, Sah, Y, 12
75-28-5 Isobutan	
AGW	2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
107-21-1 Ethandiol	
AGW	26 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, H, Y
115-10-6 Dimethylether	
AGW	1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 8(II);DFG, EU
74-98-6 Propan	
AGW	1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2011

überarbeitet am: 02.11.2011

(Fortsetzung von Seite 5)

· DNEL-Werte		
115-10-6 Dimethylether		
Inhalativ	DNEL ArbN, lang, system, inhal	1894 mg/m ³ (rabbit)
	DNEL Verbr, lang, system, inhal	471 mg/m ³ (rat)

· Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Verwendete Abkürzungen:

ArbN, lang, system, inh: Arbeitnehmer (Industrie), Langzeit, Systemische Wirkungen, Inhalation

Verbr, lang, system, inh: Verbraucher, Langzeit, Systemische Wirkungen, Inhalation

· Begrenzung und Überwachung der Exposition**· Persönliche Schutzausrüstung:****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Unterrichten Sie Ihre Angestellten über das Gefahrenpotential des Produktes, geben Sie Unterweisungen über den sicheren Umgang mit ihm und erklären Sie, was ihm Notfall zu tun ist.

· Atemschutz:

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter AX

· Handschutz:

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Empfehlung:

Polychloropren CR($\geq 0,5$ mm)

Nitrilkautschuk NBR($\geq 0,5$ mm)

· Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2011

überarbeitet am: 02.11.2011

(Fortsetzung von Seite 6)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
· Allgemeine Angaben	
· Aussehen:	
· Form:	Aerosol
· Farbe:	Gemäß Produktbezeichnung
· Geruch: Charakteristisch	
· Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.	
· pH-Wert: Nicht bestimmt.	
· Zustandsänderung	
· Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
· Siedepunkt/Siedebereich:	< 35°C Nicht bestimmt.
· Flammpunkt: < 100°C	
· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.	
· Zündtemperatur: 235°C	
· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.	
· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.	
· Explosionsgrenzen:	
· Untere:	Nicht bestimmt.
· Obere:	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20°C: 5-6 bar	
· Dichte bei 20°C: 0,99 g/cm ³	
· Relative Dichte: Nicht bestimmt.	
· Dampfdichte: Nicht bestimmt.	
· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.	
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Nicht mischbar.	
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.	
· Viskosität:	
· Dynamisch:	70000mPa*s
· Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Organische Lösemittel:	15,8 %
· Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
 - Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.
 - Berstgefahr der Dose bei Temperaturen über 50 °C.
- **Zu vermeidende Bedingungen**
 - Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen.
 - Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: Kapitel 7.
- **Unverträgliche Materialien:** Säuren, Basen, Oxidationsmittel. Amine und Alkohole. Polyole und Wasser.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2011

überarbeitet am: 02.11.2011

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine Zersetzung bei bestimmungsmäßiger Verwendung.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	0,49 mg/l (rat)

13674-84-5 Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat

Oral	LD50	3600 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:**
Durch Einatmen Sensibilisierung möglich.
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich
Reizend
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Dosen vollständig entleeren (auch Treibgas). Ausgesprühtes Material aushärten lassen.
Rücknahme/ Verwertung: Entleerte Dosen ohne zusätzliche Kosten durch
PDR Recycling GmbH&Co.KG (PDR)
Am-Alten-Sägewerk 3
D-95349 Thurnau
FreeCall:
Tel. 0800-7 83 67 36
Fax 0800-7 83 67 37

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2011

überarbeitet am: 02.11.2011

(Fortsetzung von Seite 8)

· Europäischer Abfallkatalog	
08 00 00	ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 05 00	Nicht unter 08 aufgeführte Abfälle
08 05 01*	Isocyanatabfälle
16 00 00 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND	
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
17 00 00 BAU- UND ABRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN)	
17 06 00	Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe
17 06 04	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt

 · **Ungereinigte Verpackungen:**

 · **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

14 Angaben zum Transport

· UN-Nummer	
· ADR, IMDG, IATA	UN1950
· Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
· ADR	1950 DRUCKGASPACKUNGEN
· IMDG	AEROSOLS
· IATA	AEROSOLS, flammable
· Transportgefahrenklassen	
· ADR	
· Klasse	2 5F Gase
· Gefahrzettel	2.1
· IMDG, IATA	
· Class	2.1
· Label	2.1
· Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	entfällt
· Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Gase
· Kemler-Zahl:	-
· EMS-Nummer:	F-D,S-U
· Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2011

überarbeitet am: 02.11.2011

(Fortsetzung von Seite 9)

· Transport/weitere Angaben:**· ADR**

- **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D

- **UN "Model Regulation":** UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

15 Rechtsvorschriften

· Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**· Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:Xn Gesundheitsschädlich
F+ Hochentzündlich**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

· R-Sätze:

- 12 Hochentzündlich.
- 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
- 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

· S-Sätze:

- 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen
- 28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife
- 29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- 37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

· Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:

- Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.
- Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
- Enthält 15,8 Massenprozent entzündliche Bestandteile.
- Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

· Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG: Hochentzündlich**· Nationale Vorschriften:****· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

- Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.
- Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.11.2011

überarbeitet am: 02.11.2011

(Fortsetzung von Seite 10)

Berufsgenossenschaftliche und arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Verordnung (EG) 1907 / 2006, Anhang XVII: Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen (Verordnung 552/2009, Anhang Nr. 56)

- **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	25-50
NK	2,5-10

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Produkt darf nur zu der in der in Kapitel 1 genannten Verwendung benutzt werden. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, alle notwendigen Schritte zu unternehmen, um nationale Vorgaben und Gesetze zu erfüllen.

· **Relevante Sätze**

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- R12 Hochentzündlich.
- R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R36 Reizt die Augen.
- R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
- R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent