

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname: Desmophen
Art. Nr.: 10361
Index-Nr.: siehe Abschnitt 3.2
EG-Nr.: siehe Abschnitt 3.2
CAS-Nr.: siehe Abschnitt 3.2
REACH-Registrierungsnr.: siehe Abschnitt 3.2
Andere Bezeichnungen: Entfällt

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Vorgesehene Verwendung: Naturwissenschaftlicher Unterricht – Polyolzubereitung zur Polyurethanherstellung.

1.2.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs, von denen abgeraten wird

Bisher liegen uns keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen, von denen abgeraten wird, vom Lieferanten vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller / Lieferant

Fa. Grüssing GmbH
An der Bahn 4
D-26849 Filsum
Tel.: 04957 / 927060

Kontaktstelle für technische Information:

info@gruessing-filsum.de

1.4 Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen Tel 0551/219240

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Akute Toxizität, Kategorie 4, H302

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 2.2 oder Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramme:

GHS07



Signalwort: Achtung

Version 008

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

DESMOPHEN

Ersetzt Version 007

überarbeitet am: 25.06.2015

Gültig ab: 25.06.2015

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Sicherheitshinweise:

P102* Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P501* Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

*) P-Satz ist nur erforderlich bei Abgabe an die allgemeine Öffentlichkeit, nicht aber bei beruflicher/industrieller Verwendung.

2.3 Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist ein Gemisch.

3.2 Gemische

Beschreibung Gemisch aus Polyolen, Vernetzern, Katalysatoren, Additiven, ggf. Farbpaste.

Bestandteile des Gemisches:

Stoffname: Polypropylenglycol

EG-Nr.: 500-039-8

CAS-Nr.: 25322-69-4

Index-Nr.: siehe Abschnitt 3.2

REACH-Registrierungsnr.: Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist

Anteil : 25 - 50 %

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Akut toxisch, Kategorie 4, H302 

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Allgemeine Hinweise:

Betroffenen an die frische Luft bringen. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Beengende Kleidung lockern. Ruhig lagern. Vor Wärmeverlust schützen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen:

Betroffenen an die frische Luft bringen. Ruhig lagern. Vor Wärmeverlust schützen. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

DESMOPHEN

Ersetzt Version 007

überarbeitet am: 25.06.2015
Gültig ab: 25.06.2015

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Bei Hautreaktionen Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Mindestens 15 Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit reichlich (möglichst lauwarmem) Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Arzt hinzuziehen und Verpackung oder Etikett vorweisen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.
Siehe auch Abschnitt 11.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignet: Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignet: Wasser nicht im Vollstrahl einsetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide (nitrose Gase), weitere gefährliche Dämpfe und Gase.

Brand- und Explosionsgase nicht einatmen!

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Löschwasser nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Belüftung sorgen. Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Leck schließen, wenn ohne Gefährdung möglich. Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser oder Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Auslaufen von größeren Mengen: Eindeichen und abpumpen. Restmengen mit flüssigkeitsbindenden Materialien (trockene Erde, Kieselgur, Sand, Vermiculit oder gemahlenem Sandstein) aufnehmen und im geschlossenen Behälter der Entsorgung zuführen.

Betroffenen Bereich danach gut belüften und kontaminierte Gegenstände und Oberflächen nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen / Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz sorgen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden. Aerosolbildung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Brennbare Flüssigkeit, viskos. Von Zündquellen fernhalten.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

Allgemeine Hygienemaßnahmen: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und Sonneneinstrahlung schützen. Empfohlene Lagertemperatur: 15 - 30 °C.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Möglichst im dicht verschlossenen Originalgebinde lagern. Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Wegen Verwechslungsgefahr nicht in Lebensmittelgefäßen aufbewahren. Nicht mit Lebens- oder Nahrungsmitteln zusammen lagern. Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten. Weitere Angaben zur Getrennt- und Zusammenlagerung siehe TRGS 510.

Lagerklasse TRGS 510: 10 Brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

Keine Informationen vorhanden.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

| Kein Bestandteil mit Arbeitsplatzgrenzwert enthalten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Auswahl geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Die persönliche Schutzausrüstung ist je nach Menge und Konzentration von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz festzulegen (Gefährdungsbeurteilung).

8.2.1 Geeignete technische Schutzmaßnahmen

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen. Objektabsaugung. Am Arbeitsplatz Waschgelegenheit vorsehen, Augendusche oder Augenwaschflasche bereitstellen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen – persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung ist je nach Menge und Konzentration von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz festzulegen. Empfehlung: Arbeitsschutzkleidung.
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen – siehe Abschnitt 7.1

Augen- / Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille mit Spritzschutz gemäß EN 166.

Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.

Handschuhe

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Handschuhmaterial (Für längeren oder wiederholten Umgang): Butylkautschuk – Schichtstärke $\geq 0,35$ mm.

Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min.

Die Handschuhe sind vor der Verwendung auf Dichtheit zu überprüfen. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äußere Handschuhoberfläche zu berühren, um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden). Die Durchdringungszeit kann je nach Ausführung und Anwendungsbedingungen variieren. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich. Bei Exposition oder im Falle einer Havarie Filtergerät mit Filter Typ ABEK tragen. Tragezeitbegrenzung beachten.

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

Hitze- / Kälteschutz

Lagerung und natürliche Bedingungen für die Handhabung des Stoffes erfordern keinen Wärme- oder Kälteschutz.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer oder Erdreich gelangen lassen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Aggregatzustand: flüssig
- Farbe: bernsteinfarben

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: Keine Information verfügbar.

pH-Wert: Keine Information verfügbar.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt

Flammpunkt: > 100 °C

Zündtemperatur: Nicht bestimmt

Entzündbarkeit (flüssig, gasförmig): Nicht anwendbar.

untere Explosionsgrenze: Nicht anwendbar.

obere Explosionsgrenze: Nicht anwendbar.

Dampfdruck: Bei 20 °C 23,40 mbar

DESMOPHEN

Ersetzt Version 007

überarbeitet am: 25.06.2015
Gültig ab: 25.06.2015

Relative Dampfdichte:	Keine Information verfügbar.
Dichte:	ca. 1,04 g/cm ³ bei 20 °C
Löslichkeit(en):	Teilweise mischbar mit Wasser.
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol/Wasser:	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Viskosität dynamisch: bei 20 °C:	550 mPa·s bei 25 °C

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Das Produkt ist unter den angegebenen Lagerungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Angaben vorhanden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide (nitrose Gase), weitere gefährliche Dämpfe und Gase.

11. Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****akute Toxizität**

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

Primäre Reizwirkung:

Hierzu liegen keine Daten vor.

Allgemeine Bemerkungen:

Verschlucken kann zu Übelkeit, Schwäche und zur Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

Sensibilisierung:

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften::

Die Inhaltsstoffe dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1 oder 2.

Version 008

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830

DESMOPHEN

überarbeitet am: 25.06.2015

Ersetzt Version 007

Gültig ab: 25.06.2015

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Akute Toxizität:

Für das Produkt: Keine Angaben verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Für das Produkt: Keine Angaben verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Für das Produkt: Keine Angaben verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdungsklasse: Siehe Abschnitt 15.

Nicht in die Kanalisation, das Grundwasser, in Gewässer oder in das Erdreich gelangen lassen.

Das Produkt ist als unkritisch gegenüber Fischen zu beurteilen. In biologischen Kläranlagen besteht keine Gefahr einer Beeinträchtigung der Reinigungsleistung.

Ökologische Untersuchungen zur ökotoxischen Wirkung dieses Produkts liegen nicht vor.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationaler und regionaler Vorschriften zu entsorgen.

Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigt werden. Kleinmengen in Sammelbehälter für organische Rückstände geben. Sammelgefäße sind deutlich mit der systematischen Bezeichnung ihres Inhaltes zu beschriften, mit Gefahrenpiktogrammen zu versehen und dem zuständigen Entsorgungsbetrieb zu übergeben. Der Abfallerzeuger ist für die richtige Verschlüsselung und Bezeichnung seiner Abfälle verantwortlich.

Behandlung verunreinigter Verpackungen

Dem Produkt entsprechend behandeln. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Siehe Abschnitt 8.2.2

Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen

Abfallrichtlinie 2008/98/EG

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):

Den Transportvorschriften nicht unterstellt.

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

Den Transportvorschriften nicht unterstellt.

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

Den Transportvorschriften nicht unterstellt.

15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften z.B.

Wassergefährdungsklasse

WGK 1 – schwach wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe: Im Abgasstrom dürfen folgende Werte (bezogen auf Ge-samtkohlenstoff) nicht überschritten werden:

Im Massenstrom: 0,50 kg/h

Massenkonzentration: 100 mg/m³

Vorschriften – EG-Mitgliedstaaten

Verordnung 1272/2008/EG (CLP/GHS) sowie Nachträge,

Verordnung 1907/2006/EG (REACH) sowie Nachträge,

Nachträge: Verordnungen 453/2010/EG (zu REACH), 790/2009/EG und 286/2011/EG (zu GHS/CLP),

Richtlinien RL 67/548/EWG (Stoffe) und 1999/45/EG

(Zubereitungen), Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und

Verpackungsabfälle, Abfallrichtlinie 2008/98/EG.

Weitere relevante Vorschriften

Gefahrstoffverordnung (2010)

TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt Ermittlung – Beurteilung–
Maßnahmen TRGS 500 Schutzmaßnahmen

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen
Behältern. TRGS 526 Laboratorien

TRGS 555 Betriebsanweisung und Information der
Beschäftigten TRGS 800 Brandschutzmaßnahmen

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) und der
Mutter-schutzrichtlinienverordnung (für werdende und stillende Mütter) beachten.

BG Chemie:

BGI 564 „Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen“ (ehemals M 050) BGI
660 „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“
(ehemals M 053)

BGV A 5 Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe
A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“

BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/105)

BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH
1/701)

BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703)

BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH
1/706)

BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in diesem Gemisch wurden nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Änderungen: wichtige Änderungen sind durch schwarze Balken am rechten Rand gekennzeichnet

Änderungen gegenüber der letzten Version:

- Überarbeitung gemäß VO (EU) 2015/830, sowie 4. und 5. ATP zur VO (EU) 1272/2008
- Allgemeine Überarbeitung

Abkürzungen:

- OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration

In diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach unserem Wissen keine weiteren dem gewerblichen Anwender wenig oder unbekannten Abkürzungen verwendet worden.

Literaturangaben und Datenquellen

Informationen unseres Lieferanten, GESTIS Stoffdatenbank

Wortlaut der Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und Nachträge [Hier müssen auch die H-Sätze von Bestandteilen aufgeführt werden, die nur in geringen Mengen vorhanden sind und nicht in allen Punkten Auswirkungen auf die Einstufung des Produktes haben]:

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Wortlaut sämtlicher den Gefahrenhinweisen dieses Produktes zugeordneten Sicherheitshinweise gemäß VO (EG) 1272/2008 und Nachträgen:

- P102: Darf nicht in die Hände von Kindern geraten.
P103: Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P264: Nach Gebrauch (zu waschende Körperteile vom Hersteller anzugeben) gründlich waschen.
P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P301 + P312: BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P330: Mund ausspülen.
P501: Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

Weitere Informationen

Allgemeine Hinweise:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

DESMODUR

Ersetzt Version 008

überarbeitet am: 02.07.2015
Gültig ab: 02.07.2015**1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Stoffname / Handelsname: Desmodur
Art. Nr. 10362
Index-Nr.: siehe Abschnitt 3.2
EG-Nr.: siehe Abschnitt 3.2
CAS-Nr.: siehe Abschnitt 3.2
REACH-Registrierungsnr.: siehe Abschnitt 3.2
Andere Bezeichnungen: Keine bekannt

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs**

Vorgesehene Verwendungen: Naturwissenschaftlicher Unterricht, Herstellung von Kunststoffen, einschließlich Compoundierung und Konversion. Bitte Hinweise in Abschnitt 2.3 beachten.

1.2.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs, von denen abgeraten wird

Bisher liegen uns keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen, von denen abgeraten wird, vom Lieferanten vor. Bitte Hinweise in Abschnitt 2.3 beachten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**Hersteller / Lieferant**

Grüssing GmbH
An der Bahn 4
D-26849 Filsum
Tel.: 04957 / 927060

Kontaktstelle für technische Information:

info@gruessing-filsum.de

1.4 Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen Tel +49(0)551/19240

2. Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Karzinogenität, Kategorie 2, H351,
Akute Toxizität inhalativ, Kategorie 4, H332,
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2, H315,
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2, H319,
Sensibilisierung - Atemwege, Kategorie 1, H334,
Sensibilisierung - Haut, Kategorie 1, H317,
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Atemwege, Kategorie 3, H335, Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2, H373

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 2.2 oder Abschnitt 16.

DESMODUR

Ersetzt Version 008

überarbeitet am: 02.07.2015
Gültig ab: 02.07.2015**2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Piktogramme:**GHS07,
GHS08**Signalwort:** Gefahr**Gefahrenhinweise:**

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 bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition: Lunge; Expositionsweg: inhalativ.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise:

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305 + P351 + P338	BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P501	Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Schutzmaßnahmen für den Umgang mit dem Produkt:

Personen mit Überempfindlichkeit der Atemwege (z.B. Asthma, chronische Bronchitis) dürfen mit dem Produkt nicht umgehen. Symptome an den Atemwegen können auch noch einige Stunden nach einer Überexposition auftreten. Staub, Dämpfe und Aerosole sind die Hauptgefahr für die Atemwege.

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

DESMODUR

Ersetzt Version 008

überarbeitet am: 02.07.2015
Gültig ab: 02.07.2015**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Entfällt.

3.2 Gemische**Bestandteile des Gemisches:**

Stoffname: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
Molmasse: 250,26 g;
Index-Nr.: entfällt
EG-Nr.: 618-498-9
CAS-Nr.: 9016-87-9
REACH-Registrierungsnr.: Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.
Anteil: > 50%

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Karzinogenität, Kategorie 2, H351,
Akute Toxizität inhalativ, Kategorie 4, H332,
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2, H315,
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2, H319,
Sensibilisierung - Atemwege, Kategorie 1, H334,
Sensibilisierung - Haut, Kategorie 1, H317,
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Atemwege, Kategorie 3, H335, Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2, H373



Stoffname: Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Molmasse: 250,26 g
Index-Nr.: 615-005-00-9
EG-Nr.: 202-966-0
CAS-Nr.: 101-68-8
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119457014-47-XXXX
Anteil: 25 - 50%

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Karzinogenität, Kategorie 2, H351,
Akute Toxizität inhalativ, Kategorie 4, H332,
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2, H315,
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2, H319,
Sensibilisierung - Atemwege, Kategorie 1, H334,
Sensibilisierung - Haut, Kategorie 1, H317,
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Atemwege, Kategorie 3, H335, Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2, H373



Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

DESMODUR

Ersetzt Version 008

überarbeitet am: 02.07.2015

Gültig ab: 02.07.2015

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme****Allgemeine Hinweise:**

Selbstschutz beachten. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke und Schuhe sofort ausziehen. Betroffenen an die frische Luft bringen. Beengende Kleidung lockern. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung. Betroffene nach der Entfernung aus dem Gefahrenbereich warm halten, ruhig lagern und zudecken. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen:

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Arzt hinzu ziehen.

Nach Hautkontakt:

Bevorzugt mit Reiniger auf Basis Polyethylenglycol, Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Bei Hautreaktionen ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit viel Wasser spülen. Unverletztes Auge schützen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt hinzuziehen.

Nur wenn Patient bei vollem Bewusstsein: Mund mit Wasser ausspülen lassen. Frischluftzufuhr.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche Symptome: Das Produkt reizt die Haut und führt zu schweren Schleimhautreizungen (Atemwege, Augen, Mund, Rachen, Speiseröhre) und ist potentieller Auslöser für Haut- und Atemwegssensibilisierungen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Siehe auch Abschnitt 11.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptome: Nach Augenkontakt: Reizwirkung. Nach Einatmen: Asthmatische Beschwerden, Husten, Reizwirkung. Nach Hautkontakt: Reizwirkung. Erstversorgung: Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**Geeignet:Kohlendioxid (CO₂), alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Wassersprühmittel.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignet: Wasser nicht im Vollstrahl einsetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Der Stoff ist brennbar, wirkt aber nicht brandfördernd. Zersetzungsgefahr bei Hitzeeinwirkung. Bei Brand entsteht dicker schwarzer Rauch. Reagiert exotherm und unter CO-Abspaltung mit Wasser, die Reaktion nimmt bei höheren Temperaturen und/oder intensiver Mischung (z.B. durch Rühren) deutlich an Heftigkeit zu, Löschwasser zurückhalten.

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff (Blausäure).

Brand- und Explosionsgase nicht einatmen!

DESMODUR

Ersetzt Version 008

überarbeitet am: 02.07.2015
Gültig ab: 02.07.2015**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen und wenn ohne Gefahr möglich, aus der Gefahrenzone bringen. Erhitzung kann zu gefährlichem Druckanstieg führen (Berstgefahr). Dabei kein Wasser in Behälter

mit dem Stoff eindringen lassen (Gefahr einer heftigen Reaktion, Berstgefahr). Kontaminiertes Löschwasser darf nicht in die Kanalisation, den Untergrund oder Gewässer gelangen, sondern Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen gemäß den behördlichen Vorschriften zurückgehalten und entsorgt werden.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Temperaturklasse: T1 (DIN VDE 0165)
Brandklasse: B Flüssige oder flüssig werdende Stoffe

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte / unbeteiligte Personen fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Dämpfe nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Kein besonderer Explosionsschutz erforderlich.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Leck schließen, wenn ohne Gefährdung möglich. Nicht in Kanalisation oder Oberflächenwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) aufnehmen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in dafür geeigneten Behältern sammeln (siehe Kapitel 13).

Verschmutzte Flächen sofort mit geeigneten Lösemitteln säubern, als solches verwendbar (entzündlich): Wasser 45 Vol.% Ethanol oder i-Propanol 50 Vol.% Ammoniak-Lösung (Dichte = 0,88) 5 Vol.%. Alternativ (nicht entzündlich): Natriumcarbonat 5 Vol.% Wasser 95 Vol.%.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen / Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Schwer entzündlich. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Kein besonderer Explosionsschutz erforderlich.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Behälter, wenn nicht in Gebrauch, dicht geschlossen halten. Bei offener Handhabung Stoff nicht verschütten, verspritzen oder versprühen. Aerosolbildung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Arbeitsplatz arbeitstäglich reinigen. Beim Reinigen ggf. persönliche Schutzausrüstung benutzen. Kontaminierte Flächen sind mit Dekontaminationslösung (siehe Abschnitt 6.3) nachzubehandeln. Arbeiten unter Absaugung vornehmen.

DESMODUR

Ersetzt Version 008

überarbeitet am: 02.07.2015

Gültig ab: 02.07.2015

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.

Allgemeine Hygienemaßnahmen: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Verschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Schutzkleidung dekontaminieren, zerstören und entsorgen (siehe Kapitel 13). Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Vor den Pausen und sofort nach der Handhabung des Produkts Hände und Gesicht waschen. Nach der Reinigung fetthaltige Pflegeprodukte auftragen. Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

An einem trockenen Ort aufbewahren. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein. Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Nicht zusammen lagern mit Oxidationsmitteln, Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln. Weitere Hinweise zur Zusammen- und Getrenntlagerung siehe TRGS 510.

Lagerklasse TRGS 510: 10 Brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

Keine weiteren Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Stoffname: Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen; CAS-Nr.: 9016-87-9

Art:		Grenzwert
Polen:	TWA:	0,03 mg/m ³
	STEL:	0,09 mg/m ³
Deutschland, AGW		0,05 mg/m ³ (eintatembare Fraktion, als MDI berechnet)
Spitzenbegrenzung		1;=2=(I) (siehe Nummer 2.3)
Bemerkungen (TRGS 900):	DFG, Sah, Y, 12	

Stoffname: Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat; CAS-Nr.: 101-68-8

Art:		Grenzwert
Deutschland, AGW		0,05 mg/m ³
Spitzenbegrenzung		1;=2=(I) (siehe Nummer 2.3)
Bemerkungen (TRGS 900):	DFG, SA, Y, 11, 12	

DESMODUR

Ersetzt Version 008

überarbeitet am: 02.07.2015
Gültig ab: 02.07.2015**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und die Auswahl geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Die persönliche Schutzausrüstung ist je nach Menge und Konzentration von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz festzulegen (Gefährdungsbeurteilung).

8.2.1 Geeignete technische Schutzmaßnahmen

Arbeitsbereiche sind möglichst räumlich abzutrennen. Für ausreichende Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen. Objektabsaugung. Absaugung in Fußbodenhöhe. Stoff ist brennbar. Lösemittelbeständigen Fußboden vorsehen. Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen. Augenbrausen vorsehen. Standorte auffallend kennzeichnen

Die Konzentration des Stoffes in der Luft sollte möglichst weit unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes liegen. Allergiker, Asthmatiker, Personen, die zu Erkrankungen der Atemwege neigen, sowie durch Isocyanate sensibilisierte Personen dürfen nicht mit Isocyanaten arbeiten. Die Dämpfe der Isocyanate sind brennbar. Feuerlöscheinrichtungen sind bereitzustellen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen – persönliche Schutzausrüstung

Alle angegebenen Schutzmaßnahmen sind strikt einzuhalten. Geeignete Schutzkleidung und Körperschuttmittel tragen.

Individuelle Schutz- und Hygienemaßnahmen – siehe Abschnitt 7.1

Augen- / Gesichtsschutz

Gesichtsschutz oder dichtschießende Schutzbrille gemäß EN 166.

Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.

Handschuhe

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: Butylkautschuk / NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate DIN EN 374 Empfehlung: Kontaminierte Handschuhe entsorgen (siehe Abschnitt 13).

Atemschutz

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Filtertypen: A, B, E, K. Klasse 1: Höchstzulässige Schadstoffkonzentration in der Atemluft = 1000 mL/m³ (0,1 Vol.-%); Klasse 2 = 5000 mL/m³ (0,5 Vol.-%); Klasse 3 = 10000 mL/m³ (1,0 Vol.-%). Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Hitze- / Kälteschutz

Lagerung und natürliche Bedingungen für die Handhabung des Stoffes erfordern keinen Wärme- oder Kälteschutz.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

DESMODUR

Ersetzt Version 008

überarbeitet am: 02.07.2015
Gültig ab: 02.07.2015**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	
- Aggregatzustand:	Flüssig
- Farbe:	Braun
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert:	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Stockpunkt:	Keine Daten verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar.
Flammpunkt:	230 °C
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar.
untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Dampfdruck (Partialdruck):	20 °C: 0,01 mbar
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar.
Dichte:	1,23 g/cm ³ (20 °C)
	bestimmte Dichteangaben sind CO₂-absorbierend, 99,99
	geschlossenen Behältern Berstgefahr!
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol/Wasser:	nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Viskosität dynamisch: bei 20 °C:	220 mPas

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Reagiert mit Wasser unter Kohlendioxidbildung. Bei geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen und exotherme Reaktionen mit:

Reagiert heftig mit Wasser. Reagiert mit Alkoholen und Aminen. In geschlossenen Behältern: Druckaufbau möglich
→ Berstgefahr.

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Feuchtigkeit schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Messing, Kupferlegierungen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung Kohlendioxid. Bei Brand oder starker Erhitzung:
Siehe Abschnitt 5

DESMODUR

Ersetzt Version 008

überarbeitet am: 02.07.2015

Gültig ab: 02.07.2015

11. Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

(Die folgenden Angaben beziehen sich auf den Inhaltsstoff **Diphenylmethandiisocyanat**, Isomere und Homologe):

Akute Toxizität:LD₅₀ Ratte, männlich, oral

> 10 000 mg/kg; Methode: OECD-Prüfrichtlinie 401

LD₅₀ Kaninchen, dermal

> 9 400 mg/kg; Methode: OECD-Prüfrichtlinie 402

LC₅₀ Ratte, inhalativ310 mg/m³; (4 h, Prüfatmosfera: Staub, Nebel)

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 403:

Der Stoff wurde in einer Form (d. h. spezielle Partikelgrößenverteilung) getestet die sich von den Formen, wie sie vermarktet und aller Voraussicht nach verwendet werden, unterscheidet. Deshalb ist eine modifizierte Einstufung der akuten Inhalationstoxizität gerechtfertigt.

Primäre Reizwirkung:

Nach Einatmen: Reizt die Atmungsorgane (bis zu Husten und Atemnot).

Nach Hautkontakt: Schwach reizend (Kaninchen). OECD-Prüfrichtlinie 404.

Schleimhäute: Nicht reizend (Kaninchen). OECD-Prüfrichtlinie 405.

Akute Wirkungen: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Das Produkt verursacht Reizungen von Augen, Haut und Schleimhäuten

Sensibilisierung: Hautsensibilisierung nach Magnusson/Kligman (Maximierungstest): Meerschweinchen: negativ, OECD-Prüfrichtlinie 406.

Hautsensibilisierung (Lokaler Lymphknoten-Test (LLNA)): Maus:

positiv, OECD-Prüfrichtlinie 429.

Atemwegssensibilisierung: Ratte.

Sensibilisierung durch Hautkontakt und Einatmen möglich.

Mutagenität:

In-vivo- und in-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

Teratogenität: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch. Re-

produktionstoxizität: Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

OECD-Prüfrichtlinie 471, OECD-Prüfrichtlinie 474: negativ

Karzinogenität:

Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. Auf Basis dieser Daten erfolgt daher eine Einstufung als kanzerogen.

Spezies: Ratte, Applikationsweg: Inhalativ, Dosierungen: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³

Testsubstanz: als Aerosol, Expositionsdauer: 2 a, Häufigkeit der Behandlung:

6 Stunden/Tag, 5 Tage/Woche, OECD-Prüfrichtlinie 453: Auftreten von Tumoren in der höchsten Dosisgruppe.

Reproduktionstoxizität:

Fertilität: Keine Daten vorhanden.

Teratogenität: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch. Spezies: Ratte, weiblich:

NOAEL (Teratogenität): 12 mg/m³NOAEL (maternal): 4 mg/m³NOAEL (Entwicklungstoxizität): 4 mg/m³NOAEL (Entwicklungstoxizität): 4 mg/m³**Zielorganspezifische Toxizität – einmalige Exposition:**

Expositionsweg: Einatmen. Zielorgan:

Atmungsapparat. Kann die Atemwege reizen.

Zielorganspezifische Toxizität – wiederholte Exposition:

Expositionsweg: Einatmen. Zielorgan: Atmungsapparat.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

DESMODUR

Ersetzt Version 008

überarbeitet am: 02.07.2015

Gültig ab: 02.07.2015

Mögliche Gesundheitsschäden (subakute, subchronische und Langzeittoxizität):

Nach Einatmen: NOAEL: 0,2 mg/m³, LOAEL: 1 mg/m³, Applikationsweg: Inhalativ. Spezies: Ratte, Dosierungen: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³, Expositionsdauer: 2 a, Häufigkeit der Behandlung: 6 Std. am Tag, 5 Tage pro Woche, Zielorgane: Lungen, Nasenhöhle, Testsubstanz: als Aerosol, Methode: OECD- Prüfrichtlinie 453. Befunde: Reizung der Nasenhöhlen und der Lungen.

11.2 Weitere Hinweise

Das Produkt ist eingestuft als krebserzeugend, Kategorie 2.

Besondere Eigenschaften/Wirkungen: Wirkung auf die Augen: Verursacht kurzzeitig schwache Rötung und Schwellung der Bindehaut sowie schwache reversible Cornea-Trübung. Produkt-Dämpfe wirken in hohen Konzentrationen reizend auf Augen und Schleimhäute. Wirkung auf die Haut: Reizend. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

Erfahrung am Menschen: Reizung der Schleimhäute von Nase, Rachen und Lunge, Trockenheit des Rachens, Druck auf der Brust, gelegentlich verbunden mit Atembeschwerden und Kopfschmerzen. Beschwerden und allergische Reaktion können bei dafür anfälligen Personen verzögert auftreten.

12. Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Akute Toxizität:**

Keine Daten für das Gemisch vorhanden.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.4 Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht in die Kanalisation, das Grundwasser, in Gewässer oder in das Erdreich gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Bei Handhabung von Produkt oder Gebinde Abschnitt 7.1 beachten.

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationaler und regionaler Vorschriften zu entsorgen.

Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV). Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigt werden. Kleinmengen in Sammelbehälter für halogenfreie organische Rückstände geben. Sammelgefäße sind deutlich mit der systematischen Bezeichnung ihres Inhaltes zu beschriften, mit Gefahrenpiktogrammen zu versehen und dem zuständigen Entsorgungsbetrieb zu übergeben. Empfehlung: Sondermüllverbrennung mit behördlicher Genehmigung. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Der Abfallerzeuger ist für die richtige Verschlüsselung und Bezeichnung seiner Abfälle verantwortlich.

DESMODUR

Ersetzt Version 008

überarbeitet am: 02.07.2015
Gültig ab: 02.07.2015**Behandlung verunreinigter Verpackungen**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonder-abfall.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Siehe Abschnitt 8.2.2

Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen
Abfallrichtlinie 2008/98/EG

0,50 kg/h

0,10 g/m³

14. Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15. Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften z.B.****Wassergefährdungsklasse**

WGK 1 – schwach wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)

Störfallverordnung (RICHTLINIE 2012/18/EU)

entfällt

Betriebssicherheitsverordnung

Nicht klassifiziert.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

Kapitel 5.2. 5 Organische Stoffe, Klasse II: Im Abgasstrom dürfen folgende Werte nicht überschritten werden:
Im Massenstrom:
Massenkonzentration:

TRGS 555 Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten

Schulungshinweise: Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand der TRGS 555. Die Unterweisungen müssen vor Beschäftigungsbeginn und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

DESMODUR

Ersetzt Version 008

überarbeitet am: 02.07.2015
Gültig ab: 02.07.2015**Vorschriften – EG-Mitgliedstaaten**

Verordnung 1272/2008/EG (CLP/GHS) sowie Nachträge,
Verordnung 1907/2006/EG (REACH) sowie Nachträge,
Nachträge: Verordnungen (EU) 2015/830 (zu REACH), 790/2009/EG und 286/2011/EG (zu GHS/CLP),
Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle,
Abfallrichtlinie 2008/98/EG.

Weitere relevante Vorschriften

TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt Ermittlung – Beurteilung– Maßnahmen
TRGS 406: Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege
TRGS 430: Isocyanate - Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen
TRGS 500: Schutzmaßnahmen
TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.
TRGS 526: Laboratorien
TRGS 800: Brandschutzmaßnahmen TRGS
900: Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 903:
Biologische Grenzwerte
TRGS 905: „Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG), der Mutterschutzrichtlinienverordnung (für werdende und stillende Mütter) und für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.
BG Chemie:

BGI 524 „Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung/Isocyanate“ (ehemals M 044)
BGI 536 „Gefährliche chemische Stoffe“ (ehemals M 051)
BGI 564 „Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen“ (ehemals M 050) BGI 660 Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ (ehemals M 053)
BGV A 5 Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“
BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/105) BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/701)
BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703) BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706)
BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen

Pflichtuntersuchung: Bei Tätigkeiten mit Belastung durch Isocyanate, bei denen ein regelmäßiger Hautkontakt nicht vermieden werden kann oder eine Luftkonzentration von 0,05 mg/m³ überschritten wird, sind arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen zu veranlassen.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Entfällt für Gemische.

16. Sonstige Angaben

Änderungen: wichtige Änderungen sind durch schwarze Balken am rechten Rand gekennzeichnet

Änderungen gegenüber der letzten Version:

- Überarbeitung gemäß VO (EU) 2015/830
- Abschnitt 2.2: Neu EUH204
- Allgemeine Überarbeitung

DESMODUR

Ersetzt Version 008

überarbeitet am: 02.07.2015
Gültig ab: 02.07.2015**Abkürzungen:**

AGW:	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW:	Biologischer Grenzwert
LOAEL	Lowest-observed-adverse-effect level
NOAEL	Lowest dose/concentration associated with an adverse effect
NOEC	No observed effect concentration
PBT:	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
STEL:	Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (Short Term Exposure Limit)
TSCA:	US. Toxic Substances Control Act (TSCA Giftstoff-Kontrollgesetz, U.S.-Verzeichnis)
TWA:	Zeitlich gewichteter Mittelwert (time weighted average for an 8 hour shift)
vPvB:	sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

In diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach unserem Wissen keine weiteren dem gewerblichen Anwender wenig oder unbekannten Abkürzungen verwendet worden.

Literaturangaben und Datenquellen

Informationen unseres Lieferanten, GESTIS Stoffdatenbank

Wortlaut der Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird**Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und Nachträge:**

- 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
- EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Wortlaut sämtlicher den Gefahrenhinweisen dieses Stoffes zugeordneten Sicherheitshinweise gemäß VO (EG) 1272/2008 und Nachträgen:

- P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- P202: Vor Gebrauch sämtliche Sicherheitsratschläge lesen und verstehen.
- P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P264: Nach Gebrauch (zu waschende Körperteile vom Hersteller anzugeben) gründlich waschen.
- P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P272: Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
- P280: Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
- P284: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
- P302 + P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.

- P304 + P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P305 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P308 + P313: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt/...anrufen.
- P314: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P321:

D E S M O D U R

Ersetzt Version 008

überarbeitet am: 02.07.2015

Gültig ab: 02.07.2015

Besondere Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett). P332 + P313: Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P333 + P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat ein-holen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337 + P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P342 +

P311: Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen. P362 + P364:

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P403 + P233: Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P405: Unter Verschluss aufbewahren.

P501: Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

Weitere Informationen

Allgemeine Hinweise:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
