

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** **NEUKADUR ProtoFlex HS 75 Komp. B**

· **Verwendung des Stoffes/Gemisch:** Härter für Polyole zur Herstellung von Polyurethanen

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Härter für Polyole zur Herstellung von Polyurethanen

· **Verwendungen, von denen abgeraten wird** Für einen Einsatz in Do-it-yourself-Anwendungen nicht geeignet.

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

ALTROPOL KUNSTSTOFF GmbH

Rudolf-Diesel-Str 9 - 13

D-23617 Stockelsdorf

Tel. +49 (0)451-49960-0

Fax. +49 (0)451-49960-20

e-mail: info@altropol.de

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Umweltschutz

**1.4 Notrufnummer:**

Während der normalen Öffnungszeiten (7.00 - 17.00 Uhr)

Tel. +49 (0)451-49960-0 oder +49 (0)176-10232577

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



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.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS07



GHS08

· **Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 05.11.2015

Version: 2

überarbeitet am: 11.09.2015

**Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 75 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Methyloxirane, polymer with oxirane, ether with oxybis(propanol), polymer with 1,1'-methylenebis(isocyanatobenzene), methyloxirane and oxirane  
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

**· Gefahrenhinweise**

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**· Sicherheitshinweise**

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**· Zusätzliche Angaben:**

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**· 2.3 Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält nachweislich keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen und Formaldehyd.

**· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemisch**

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 157937-75-2	Methyloxirane, polymer with oxirane, ether with oxybis(propanol), polymer with 1,1'-methylenebis(isocyanatobenzene), methyloxirane and oxirane ⚠ 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	75 - 100%
CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat ⚠ 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	10 - 25%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**· Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 05.11.2015

Version: 2

überarbeitet am: 11.09.2015

**Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 75 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 2)

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

**· Nach Einatmen:**

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**· Nach Hautkontakt:**

Bei der Berührung mit der Haut bevorzugt mit Reiniger auf Basis Polyethylenglycol waschen oder mit viel warmem Wasser und Seife reinigen. Bei Reaktionen der Haut Arzt hinzuziehen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**· Nach Augenkontakt:**

Unverletztes Auge schützen.

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**· Nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist).

**· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****· 5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:** Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser

**· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand können Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe, und Spuren von Cyanwasserstoff entstehen. Bei Brandbekämpfung Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich. Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder in Gewässer eindringen lassen.

**· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

**· Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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

Berühren mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

**· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.**· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mechanisch entfernen; Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis

Calciumsilikat-Hydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Std. in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO<sub>2</sub>-Entwicklung!). Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 05.11.2015

Version: 2

überarbeitet am: 11.09.2015

**Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 75 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 3)

*Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.*

*Für ausreichende Lüftung sorgen.*

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

*Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.*

*Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.*

*Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

*An Arbeitsplätzen, bzw. Anlagenteilen, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder -Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können (z.B. Druckentlastung, Formenentlüftung, Durchblasen von Mischköpfen mit Pressluft), muss durch Luftabsaugung ein Überschreiten der arbeitshygienischen Grenzwerte verhindert werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen. Die Wirksamkeit der Anlagen muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Im Kapitel 8 erwähnte Luftgrenzwerte müssen überwacht werden.*

*Die in Kapitel 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit der Haut und den Augen sowie das Einatmen der Dämpfe unbedingt vermeiden.*

*Von Nahrungs- und Genußmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und Hautschutzsalbe anwenden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.*

*Die beim Umgang mit Isocyanaten erforderlichen Schutzmaßnahmen sind einzuhalten. Berührung mit der Haut und den Augen sowie das Einatmen der Dämpfe unbedingt vermeiden.*

*Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.*

*Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.*

*Aerosolbildung vermeiden.*

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

*Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.*

*Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.*

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

*Behälter trocken und dicht geschlossen halten und in einem gut belüftetem Raum aufbewahren. Lagertemperatur: 20 - 25 °C.*

· **Zusammenlagerungshinweise:**

*Getrennt von Lebensmitteln lagern.*

*Getrennt von Wasser aufbewahren.*

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

*Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.*

*Vor Frost schützen.*

*Behälter dicht geschlossen halten.*

· **Lagerklasse: 10**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 05.11.2015

Version: 2

überarbeitet am: 11.09.2015

**Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 75 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 4)

**· 8.1 Zu überwachende Parameter**
**· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
**101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,05 E mg/m <sup>3</sup> I;=2=(I);DFG, 11, 12, H, Sah, Y
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 0,1 mg/m <sup>3</sup> , 0,01 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,05 mg/m <sup>3</sup> , 0,005 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup> SB;als Gesamt-NCO gemessen

**· DNEL-Werte**
**101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

Oral	DNEL Acute systemic effects - short term	20 mg/kg bw/day (General population)
Dermal	DNEL Acute systemic effects - short term	25 mg/kg bw/day (General population) 50 mg/kg bw/day (workers)
	DNEL Acute local effects - short term	17,2 mg/cm <sup>2</sup> (General population) 28,7 mg/cm <sup>2</sup> (workers)
Inhalativ	DNEL Acute systemic effects - short term	0,05 mg/m <sup>3</sup> (General population) 0,1 mg/m <sup>3</sup> (workers)
	DNEL systemic effects - long term exposure	0,025 mg/m <sup>3</sup> (General population) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (workers)
	DNEL Acute local effects - short term	0,05 mg/m <sup>3</sup> (General population) 0,1 mg/m <sup>3</sup> (workers)
	DNEL local effects - long term exposure	0,025 mg/m <sup>3</sup> (General population) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (workers)

**· PNEC-Werte**
**101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

PNEC	>1 mg/kg (soil ( Boden))
PNEC	>1 mg/l (freshwater)
	>0,1 mg/l (marine water)
	>1 mg/l (sewage plant)

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**
**101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

BGW (Deutschland)	10 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan
BAT (Schweiz)	10 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan

**· Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**· 8.2 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.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 75 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

Bei Überempfindlichkeit der Atemwege und der Haut (Asthma, chronische Bronchitis, chronische Hautleiden) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten. Symptome an den Atemwegen können auch noch einige Stunden nach einer Überexposition auftreten.

· **Handschutz:**

Vorbeugender Hautschutz (3-Punkte-Programm) erforderlich.



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.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374-3:

Polychloropren - CR: Dicke  $\geq 0,5\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke  $\geq 0,35\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

Butylkautschuk - IIR: Dicke  $\geq 0,5\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

Fluorkautschuk - FKM: Dicke  $\geq 0,4\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

Empfehlung: Kontaminierte Handschuhe entsorgen.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: Flüssig

Farbe: Gelb

· Geruch: Charakteristisch

· Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

· pH-Wert: Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.

· Flammpunkt: 250 °C

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 05.11.2015

Version: 2

überarbeitet am: 11.09.2015

**Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 75 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Zündtemperatur:</b>	400 °C
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,23 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Unlöslich.
· <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch bei 20 °C:</b>	3000 mPas
<b>Kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser CO<sub>2</sub> Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Hitze, Flamme und Funken.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Wasser , Alkohole , Amine , Basen und Säuren  
Unverträglich mit Oxidationsmitteln, Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Cyanwasserstoff (Blausäure)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

#### · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

**157937-75-2 Methyloxirane, polymer with oxirane, ether with oxybis(propanol), polymer with 1,1'-methylenebis(isocyanatobenzene), methyloxirane and oxirane**

Oral	LD50	10000 mg/kg (Kaninchen)
Dermal	LD50	9400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	0,49 mg/l (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Druckdatum: 05.11.2015

Version: 2

überarbeitet am: 11.09.2015

**Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 75 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 7)

**101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte) Toxikologische Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
Dermal	LD50	>9400 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	0,49 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität**  
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**· **12.1 Toxizität**· **Aquatische Toxizität:****101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat**

LC50 (96 h)	>1000 mg/l (Danio Rerio) Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
EC50 (24h)	>1000 mg/l (Daphnia Magna) Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
EC50(3h)	>100 mg/l (activated sludge) Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:** Elimination durch Adsorption an Belebtschlamm
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
VwVwS 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**· **Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

(Fortsetzung auf Seite 9)



Druckdatum: 05.11.2015

Version: 2

überarbeitet am: 11.09.2015

**Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 75 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 8)

- Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäischer Abfallkatalog** 08 05 01\* Isocyanatabfälle
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Die leeren Behälter dürfen erst dann entsorgt werden, wenn die an den Behälterwänden klebenden Reste entfernt wurden.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**  
· ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
· ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt
- **14.3 Transportgefahrenklassen**  
· ADR, ADN, IMDG, IATA  
· Klasse entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe**  
· ADR, IMDG, IATA entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**  
· Marine pollutant: Ja
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **UN "Model Regulation":** entfällt

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Methyloxirane, polymer with oxirane, ether with oxybis(propanol), polymer with 1,1'-methylenebis(isocyanatobenzene), methyloxirane and oxirane  
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
- **Gefahrenhinweise**  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 75 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 9)

*H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.**H335 Kann die Atemwege reizen.**H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.***· Sicherheitshinweise***P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.**P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.**P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.**Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.**P321 Besondere Behandlung (siehe auf dieser Kennzeichnungsetikett).**P405 Unter Verschluss aufbewahren.**P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.***· Richtlinie 2012/18/EU****· Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**· Nationale Vorschriften:****· Klassifizierung nach VbF (A):** entfällt**· Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	10 - 25

**· Wassergefährdungsklasse:** VwVwS 1 (Einstufung vom 17.05.1999): schwach wassergefährdend.**· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 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.

**· Relevante Sätze***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.***· Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umweltschutz**· Ansprechpartner:***Herr Karasmann Tel. +49 (0)451-49960-0**Herr Grützmacher Tel. +49 (0)2056-25863-6***· Abkürzungen und Akronyme:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**ICAO: International Civil Aviation Organisation**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)**DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)**PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

(Fortsetzung auf Seite 11)

Druckdatum: 05.11.2015

Version: 2

überarbeitet am: 11.09.2015

**Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 75 Komp. B**

(Fortsetzung von Seite 10)

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4**Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2**Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2**Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1**Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1**Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2**STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3**STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2***· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

-DE-