

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **Erstellungsdatum der Version 1** 10.06.2003
- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** NEUKADUR ProtoFlex HS 50 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**
Für einen Einsatz im Do-it-yourself Bereich steht eine weitergehende Information zur Verfügung, siehe "Infoblatt für Wiederverkäufer".
- **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

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. |



GHS09 Umwelt

- | | |
|-------------------|--|
| Aquatic Chronic 1 | H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
|-------------------|--|



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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 50 Komp. B

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**

GHS07 GHS08 GHS09

· **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.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:**

EUH204 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: 38640-62-9

EINECS: 254-052-6

Reg.nr.: 01-2119565150-48-xxxx

alkylated aromatic hydrocarbon

Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 1, H410

25-50%

(Fortsetzung auf Seite 3)





Druckdatum: 26.10.2020

Version: 11

überarbeitet am: 26.10.2020

Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 50 Komp. B

(Fortsetzung von Seite 2)

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	25-50%
CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0 Reg.nr.: 01-2119457014-47-xxxx	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.

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:

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 Arzthilfe 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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 26.10.2020

Version: 11

überarbeitet am: 26.10.2020

Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 50 Komp. B

(Fortsetzung von Seite 3)

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:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
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 belüfteten 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):** -

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 50 Komp. B

(Fortsetzung von Seite 4)

· 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.

· 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 ³ I;=2=(I);DFG, 11, 12, H, Sah, Y
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 0,1 mg/m ³ , 0,01 ml/m ³ Langzeitwert: 0,05 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³ siehe Anhang III B
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m ³ Langzeitwert: 0,02 mg/m ³ SB;als Gesamt-NCO gemessen

· DNEL-Werte

38640-62-9 alkylated aromatic hydrocarbon

Oral	DNEL Long-term	2,1 mg/kg bw/day (General population)
Dermal	DNEL Long-term	2,1 mg/kg bw/day (General population) 4,3 mg/kg bw/day (workers)
Inhalativ	DNEL Long-term	7,4 mg/m ³ (General population) 30 mg/m ³ (workers)

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

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

· PNEC-Werte

38640-62-9 alkylated aromatic hydrocarbon

Oral	PNEC	25 mg/kg (food) Sekundäre Wirkung
	PNEC STP	0,15 mg/L (sewage plant)
	PNEC aqua	0,26 ug/L (freshwater) 0,026 ug/L (marine water)
	PNEC sediment	0,94 mg/kg (freshwater) 0,094 mg/kg (marine water)
	PNEC soil	0,19 mg/kg (soil (Boden))

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 26.10.2020

Version: 11

überarbeitet am: 26.10.2020

Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 50 Komp. B

(Fortsetzung von Seite 5)

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

PNEC	1 mg/kg (soil (Boden))
PNEC STP	1 mg/L (sewage plant)
PNEC	1 mg/l (freshwater)
	0,1 mg/l (marine water)
	10 mg/l (intermittent releases)

· 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.

· Atemschutz:

Vollständiges Atemgerät mit Gasmaske. Die zum Schutz verwendeten Atemgeräte können mit dem Filter Typ A gegen organische Dämpfer verwendet werden, wo Pulver oder Aerosol mindestens mit dem Filter A/P2 vorhanden ist.

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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 50 Komp. B

(Fortsetzung von Seite 6)

· **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:	Gelblich
· Geruch:	Charakteristisch
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
· Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:** 250 °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 400 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

· Untere:	Nicht bestimmt.
· Obere:	Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

· Dichte bei 20 °C:	1,15 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

· **Wasser:** reagiert mit Wasser unter CO₂ Bildung, Berstgefahr

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

· **Viskosität:**

· Dynamisch bei 20 °C:	400 mPas
· Kinematisch:	Nicht bestimmt.

· **Lösemittelgehalt:**

· Organische Lösemittel:	0,0 %
· VOC (EU)	0,0 g/l

· **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Druckdatum: 26.10.2020

Version: 11

überarbeitet am: 26.10.2020

Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 50 Komp. B

(Fortsetzung von Seite 7)

- **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 CO₂ 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:**

38640-62-9 alkylated aromatic hydrocarbon

Oral	LD50	>4.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401 Acute Oral Toxicity)
	NOAEL	~170 mg/kg (Ratte) 6 Monate

Dermal	LD50	>4.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402 Acute Dermal Toxicity)
--------	------	---

Inhalativ	LC50/4 h	>5,6 mg/l (Ratte) (OECD 403 Akute inhalative Toxizität)
-----------	----------	---

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

Oral	LD50	>10.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401 Acute Oral Toxicity)
------	------	--

Dermal	LD50	>9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402 Acute Dermal Toxicity)
--------	------	---

Inhalativ	LC50/4 h	0,49 mg/l (Ratte)
-----------	----------	-------------------

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

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte) Toxikologische Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
------	------	---

Dermal	LD50	>9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402 Acute Dermal Toxicity)
--------	------	---

Inhalativ	LC50/4 h	0,368 mg/l (Ratte) (OECD 403 Akute inhalative Toxizität)
	LC50/1h	2,24 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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 50 Komp. B

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**· **12.1 Toxizität**· **Aquatische Toxizität:****38640-62-9 alkylated aromatic hydrocarbon**

LC0(96h)	0,5 mg/l (fish)
EC0 (48h)	0,16 mg/l (Daphnien)
LL50 (48h)	1,7 mg/L (Daphnien)
EC0 (72h)	0,15 mg/l (Algen)
NOEC (21d)	0,013 µg/l (Daphnien)

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

LC50 (96 h)	>1.000 mg/l (Zebrabärbling) (ORCD 203 Akuter Fischtest)
EC50 (72 h)	>1.640 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD201 Wachstumshemmtest mit Algen oder Cyanobak.)
EC50 (24h)	>1.000 mg/l (Daphnia Magna) (OECD 202 Daphnien-Akutttest (Daphnia Magna))
EC50(3h)	>100 mg/l (Mikroorganismen) (OECD201 Wachstumshemmtest mit Algen oder Cyanobak.)
NOEC / 21d	≥10 mg/l (Daphnia Magna) (OECD 211 Daphnien-Reproduktionstest (Daphnia magna))
NOEC / 14d	>1.000 mg/kg (Eisenia fetida (Regenwurm))

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

LC50 (96 h)	>1.000 mg/l (Danio Rerio) Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
EC50 (24h)	>1.000 mg/l (Daphnia Magna) Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
EC50(3h)	>100 mg/l (activated sludge) Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
NOEC / 21d	>10 mg/l (Daphnia Magna) Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
NOEC / 14d	>1.000 mg/kg (Eisenia fetida (Regenwurm)) Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
	>1.000 mg/kg (Avena sativa (Hafer)) Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
ErC50/72h	>1.640 mg/l (Scenedesmus subspicatus) 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.· **Ökotoxische Wirkungen:**· **Bemerkung:** Giftig für Fische.· **Weitere ökologische Hinweise:**· **Allgemeine Hinweise:**

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

giftig für Wasserorganismen

VwVwS 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

WGK 3 stark wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 10)

Druckdatum: 26.10.2020

Version: 11

überarbeitet am: 26.10.2020

Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 50 Komp. B



(Fortsetzung von Seite 9)

- **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.
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, IMDG, IATA** UN3082
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
· **ADR** 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (alkylated aromatic hydrocarbon)
· **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (alkylated aromatic hydrocarbon), MARINE POLLUTANT
· **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (alkylated aromatic hydrocarbon)
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**
- 
- **Klasse** 9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Gefahrzettel** 9
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Label** 9
- **14.4 Verpackungsgruppe**
· **ADR, IMDG, IATA** III
- **14.5 Umweltgefahren:** Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: alkylated aromatic hydrocarbon

(Fortsetzung auf Seite 11)

Druckdatum: 26.10.2020

Version: 11

überarbeitet am: 26.10.2020

Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 50 Komp. B

(Fortsetzung von Seite 10)

· Marine pollutant:	Ja Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (IATA):	Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	90
· EMS-Nummer:	F-A,S-F
· Stowage Category	A
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (ALKYLATED AROMATIC HYDROCARBON), 9, III

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 GHS09

- **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.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Druckdatum: 26.10.2020

Version: 11

überarbeitet am: 26.10.2020

Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 50 Komp. B

(Fortsetzung von Seite 11)

- 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.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **Sicherheitshinweise**

- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 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.
 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.
- **Seveso-Kategorie E1** Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 100 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 56a, 74

- **Nationale Vorschriften:**

- **Klassifizierung nach VbF (A):** entfällt

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	10-25

- **Wassergefährdungsklasse ; abgeleitet gemäß Anlage 1 AwSV**

WGK 3 (Selbsteinstufung): stark 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**

- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 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.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umweltschutz

- **Ansprechpartner:** Herr Ottensmann Tel. +49 (0)2056-25863-7

- **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

(Fortsetzung auf Seite 13)

Druckdatum: 26.10.2020

Version: 11

überarbeitet am: 26.10.2020

Handelsname: NEUKADUR ProtoFlex HS 50 Komp. B

(Fortsetzung von Seite 12)

*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)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**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**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 4: Akute Toxizität - inhalativ – Kategorie 4**Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2**Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2**Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1**Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1**Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2**STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3**STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2**Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1**Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1**** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

-DE-