

HEKAPUR Hartschaum Komponente B

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

1.1. Produktidentifikator

HEKAPUR Hartschaum Komponente B

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Di- / Poly-Isocyanat-Komponente zur Herstellung von Polyurethanen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Exact Plastics GmbH	
Straße:	Genossenschaftsstr. 12	
Ort:	D-29356 Bröckel	
Telefon:	+49 (0) 5144 4955648	Telefax: +49 (0) 5144 4955649
Auskunftgebender Bereich:	info@exact-plastics-gmbh.de	

1.4. Notrufnummer: Notrufnummer +49 (0) 5144 4955648

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Verordnung (EG) Nr.
1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Atemw. 1

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Karzinogenität: Karz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2

Gefahrenhinweise:

Gesundheitsschädlich bei

Einatmen. Verursacht

Hautreizungen. Verursacht

schwere Augenreizung.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann vermutlich Krebs

erzeugen. Kann die

Atemwege reizen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

HEKAPUR Hartschaum Komponente B

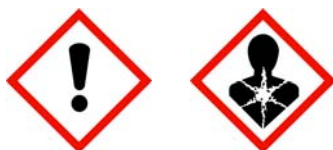
2.2. Kennzeichnungselemente

**Verordnung (EG) Nr.
1272/2008**

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, oligomeres Reaktionsprodukt mit 2,4'-diisocyanatdiphenylmethan und (methylethylen) bis (oxy) dipropanol;
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Signalwort: Gefahr



Piktogramme:

Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

- | | |
|----------------|--|
| P260 | Dampf/Aerosol nicht einatmen. |
| P280 | Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz 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+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P308+P313 | BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

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

2.3. Sonstige Gefahren

Personen mit einer Asthma-, Allergie, chronischen oder immer wiederkehrenden Atemwegserkrankungen sollten nicht für Arbeiten mit diesem Produkt herangezogen werden.

HEKAPUR Hartschaum Komponente B

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Modifiziertes Diphenylmethandiisocyanat (MDI).

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
75880-28-3	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, oligomeres Reaktionsprodukt mit 2,4'-diisocyanatdiphenylmethan und (methylethylen) bis (oxy) dipropanol			45 - 50 %
	500-262-0		01-2119485612-35	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen			45 - 50 %
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen

Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft bringen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife waschen.
Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Folgende Symptome können auftreten: Atemnot, Husten, Asthmatische Beschwerden
Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

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

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

HEKAPUR Hartschaum Komponente B

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand können Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff entstehen
. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Erhitzen führt zu Drucksteigerung – Berstgefahr. Gefährdete Behälter mit Wasserschlauchstrahl kühlen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Noffällen anzuwendende Verfahren

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Chemikalienbinder) abdecken. Nach ca. 1 Std. in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO₂-Entwicklung).
Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien 7 - 14 Tage stehenlassen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

keine/keiner

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichenden Luftwechsel und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen
. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Dämpfe nicht einatmen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

HEKAPUR Hartschaum Komponente B

Weitere spezifische Angaben siehe hierzu in unserem Merkblatt Transporthinweise und im Technischen Merkblatt.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
2536-05-2	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat		0,05		1;=2=(I)	
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat		0,05 E		1;=2=(I)	
103-71-9	Phenylisocyanat	0,01	0,05		1(I)	
9016-87-9	pMDI (als MDI berechnet)		0,05 E		1;=2=(I)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
101-68-8	(OLD) Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	4,4'-Diaminodiphenylmethan (in Kreatinin)	10 µg/g	U	b

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
75880-28-3	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, oligomeres Reaktionsprodukt mit 2,4'-diisocyanatdiphenylmethan und (methylethylen) bis (oxy) dipropanol			
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	50 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	0,1 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	lokal	28,7 mg/cm ²
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	0,1 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,05 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,05 mg/m ³
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen			
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	50 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	0,1 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	lokal	28,7 mg/cm ²
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	0,1 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,05 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,05 mg/m ³

HEKAPUR Hartschaum Komponente B

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
	Umweltkompartiment	
75880-28-3	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, oligomeres Reaktionsprodukt mit 2,4'-diisocyanatdiphenylmethan und (methylethylen) bis (oxy) dipropanol	
	Süßwasser	> 1 mg/l
	Meerwasser	> 0,1 mg/l
	Mikroorganismen in Kläranlagen	> 1 mg/l
	Boden	> 1 mg/kg
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	
	Süßwasser	1 mg/l
	Meerwasser	0,1 mg/l
	Mikroorganismen in Kläranlagen	1 mg/l
	Boden	1 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.
Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Dampf nicht einatmen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Anschließend mit Hautcreme behandeln.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374)
Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):
Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke ; z.B. <Butoject 898> der Firma KCL.
Nitrilkautschuk (Nitril) - 0,4 mm Schichtdicke : z.B. <Camatril Velours 730> der Firma KCL. Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.
Die Angaben basieren auf Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
Bei Spritzverarbeitung Frischluftmaske oder (nur kurzfristig) Kombinationsfilter A2-P2 verwenden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

HEKAPUR Hartschaum Komponente B

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig hellbraun
Farbe:	nicht bestimmt
Geruch:	
pH-Wert:	nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und	> 300 °C
Siedebereich: Flammpunkt:	220 °C

Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	560 °C

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Brandfördernde Eigenschaften

nicht anwendbar

Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	1,20 -1,24 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	Reagiert heftig mit Wasser.
Verteilungskoeffizient: Dyn. Viskosität: (bei 20 °C)	nicht bestimmt 500 - 700 mPa·s
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Die angegebenen Werte entsprechen nicht in jedem Fall der Produktspezifikation . Die Spezifikationsdaten sind dem Technischen Merkblatt zu entnehmen .

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil. Ab ca. 200°C Polymerisation, CO₂-Abspaltung

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

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen . (> 200°C) Luftfeuchtigkeit vermeiden.

HEKAPUR Hartschaum Komponente B

10.5. Unverträgliche Materialien

Amine, Oxidationsmittel, stark, Säuren, Alkalien (Laugen)

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt. Die in der Tierstudie erzeugte Testatmosphäre ist nicht repräsentativ für die Situation am Arbeitsplatz, die Art, wie der Stoff vermarktet oder aller Voraussicht nach verwendet wird. Deshalb kann das Testergebnis nicht direkt für die Gefahrenbewertung verwendet werden. Auf Basis einer Expertenbeurteilung und Weight-of-Evidence ist eine modifizierte Einstufung der akuten Inhalationstoxizität gerechtfertigt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
75880-28-3	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, oligomeres Reaktionsprodukt mit 2,4'-diisocyanatdiphenylmethan und (methylethylen) bis (oxy) dipropanol				
	oral	LD50 > 15800 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 > 7940 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 (0,368) mg/l	Ratte		
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen				
	oral	LD50 > 10000 mg/kg	Ratte	OECD 401	
	dermal	LD50 > 9400 mg/kg	Kaninchen	OECD 402	
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 (1,5) mg/l	Methode: Fachmännische Beurteilung		

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung. Verursacht Hautreizungen.

Sensibilisierende Wirkungen

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, oligomeres Reaktionsprodukt mit 2,4'-diisocyanatdiphenylmethan und (methylethylen) bis (oxy) dipropanol; Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen)
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, oligomeres Reaktionsprodukt mit 2,4'-diisocyanatdiphenylmethan und (methylethylen) bis (oxy) dipropanol; Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich Krebs erzeugen. (4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, oligomeres Reaktionsprodukt mit 2,4'-diisocyanatdiphenylmethan und (methylethylen) bis (oxy) dipropanol; Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen)
 Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

HEKAPUR Hartschaum Komponente B

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, oligomeres Reaktionsprodukt mit 2,4'-diisocyanatdiphenylmethan und (methylethylen) bid (oxy) dipropanol; Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, oligomeres Reaktionsprodukt mit 2,4'-diisocyanatdiphenylmethan und (methylethylen) bid (oxy) dipropanol; Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen)

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen

Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen wie Husten oder Atembeschwerden schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen auftreten, auch unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes. Deshalb für gute Raumbelüftung sorgen.
 Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Toxikologische Daten liegen keine vor.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
75880-28-3	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, oligomeres Reaktionsprodukt mit 2,4'-diisocyanatdiphenylmethan und (methylethylen) bid (oxy) dipropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 1000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Bakterientoxizität	(> 100 mg/l)	3 h	Belebtschlamm		
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 1000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	OECD 203	
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Bakterientoxizität	(> 100 mg/l)	3 h	Belebtschlamm		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
75880-28-3	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, oligomeres Reaktionsprodukt mit 2,4'-diisocyanatdiphenylmethan und (methylethylen) bid (oxy) dipropanol			
	Biologische Abbaubarkeit (OECD): 302 D	0%	28	
	D.h., nicht potentiell abbaubar.			
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen			
	Biologische Abbaubarkeit (OECD): 302 D	0 %	28	
	D.h., nicht potentiell abbaubar.			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle

HEKAPUR Hartschaum Komponente B

75880-28-3	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, oligomeres Reaktionsprodukt mit 2,4'-diisocyanatdiphenylmethan und (methylethylen) bis (oxy) dipropanol	200	Cyprinus carpio (Karpfen)	
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	< 14	Cyprinus carpio (Karpfen)	OECD 305

12.4. Mobilität im Boden

Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen (z.B. Flüssigseifen) oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.
Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.
Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gem. europäischem Abfallverzeichnis (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.
Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzustellen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3.

Transportgefahrenklassen:

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

HEKAPUR Hartschaum Komponente B

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 56: Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Zusätzliche Hinweise

Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregenden Stoffe > 0,1% (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung

5.2.5. I: Organische Stoffe bei $m \geq 0.10$ kg/h: Konz. 20 mg/m³

Luft I: Anteil:

100 %

Wassergefährdungsklas

1 - schwach wassergefährdend

se: Status:

Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

Krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (TRGS 905)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Kategorie	Legaleinstufung
9016-87-9		Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion)	C-2,M--,RF--,RE--	
101-68-8	202-966-0	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion) (VERALTET)	C-3,M--,RF--,RE--	Xn

Zusätzliche Hinweise

"ZH 1/34 ""Merkblatt: Polyurethan-Herstellung/Isocyanate (M 044)"""

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, oligomeres Reaktionsprodukt mit 2.4'-diisocyanatdiphenylmethan und (methylethylen) bis (oxy) dipropanol

HEKAPUR Hartschaum Komponente B

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en) 11

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

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.

Weitere Angaben

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Schutzmassnahmen für den Umgang mit frisch hergestellten PUR-Formkörpern:

Unter Verwendung dieses Rohstoffs erzeugte Polyurethan-Formkörpern mit abgedeckten Oberflächen, können (in Abhängigkeit von den Verarbeitungsparametern bei der Herstellung) noch Spuren von Stoffen (z.B. Ausgangs- und Folgeprodukte, Katalystoren, Trennmittel) mit gefährlichen Eigenschaften (z.B. gesundheitsschädlich, reizend, ätzend, sensibilisierend) an der Oberfläche enthalten. Hautkontakt mit diesen Stoffspuren sollte vermieden werden.

Beim Entformen und sonstigem Umgang mit frischen Formteilen sollten mindestens textile Handschuhe verwendet werden, die vorzugsweise im Innenhand- und Fingerbereich von außen mit Nitrilkautschuk, PVC oder PUR beschichtet sind. Es wird empfohlen eine an die Bedingungen des üblichen Umgangs mit frischen Polyurethan-Formteilen angepasste Schutzkleidung, wenn erforderlich mit langen Ärmeln, zu tragen.

Die Angaben der Position 4 bis 8 u. 10 bis 12 sind teilw. nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgem. Anwendung des Produktes bezogen (s. Gebrauchs-/Produktinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes /der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/ der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen Verordnung (EG) Nr. 1907/2006; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)