

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

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

1.2. Angaben zum Hersteller/Lieferanten

Exact Plastics GmbH

Telefon: +49 (0) 5144 4955648

Genossenschaftsstr. 12

Telefax: +49 (0) 5144 4955649

D-29356 Bröckel

E-Mail: info@exact-plastics-gmbh.de

1.3. Notrufnummer

Telefon: +49 (0) 5144 4955648

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Einstufung nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Augenreizung, Kategorie 2 H319

Hautreizung, Kategorie 2 H315

Sens. Atemwege, Kategorie 1 H334

Sens. Haut, Kategorie 1 H317

Karz. Kategorie 2 H351

STOT SE Kategorie 2 H335

STOT RE Kategorie 2 H373

Aspr. Kategorie 1 H304

Chr. aqu. Tox. Kategorie 4 H413

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H319	Verursacht schwere Augenreizungen.
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

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B**

Erstelldatum: 2013-10-11
Druckdatum: 2018-03-29
Seite: 2 / 16

Überarbeitungsdatum: 2018-02-07
Version: 2



H412 Exposition
Schädlich für Wasserorganismen mit längerfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise:

P260 Dampf / Aerosol nicht einatmen
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P302+352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen
P304+340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen
P305+351+338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen
P501 Inhalts / Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften der Problemabfallentsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

4,4'-Methyldiphenyl diisocyanat,
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

2.3. Sonstige Gefahren

Personen mit Überempfindlichkeit der Atemwege (z.B. Asthma, chronische Bronchitis) dürfen aus Schutzgründen mit dem Produkt nicht umgehen.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gemisch enthält: Diphenylmethan diisocyanat Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EINCES	Einstufung nach (EC) Nr. 1272/2008			Inhalt (%)
	Label	Gefahr Statement	Einstufung	
P-MDI 9016-87-9 618-498-9	 Gefahr	H315 H317 H319 H332 H334 H335 H351 H373	Skin Irrit. 2 Skin Sen. 1 Eye Irrit. 2 Acute Tox. 4 Resp. Sen. 1 STOT SE 3 Carc. 2 STOT RE 2	25.0 - < 30.0

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B**

Erstelldatum: 2013-10-11

Überarbeitungsdatum: 2018-02-07

Druckdatum: 2018-03-29

Version: 2

Seite: 3 / 16



Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(piscyanatobenzyl) phenyl isocyanate	 Gefahr	H315 H317 H319 H332 H334 H335 H351 H373	Skin Irrit. 2 Skin Sen. 1 Eye Irrit. 2 Acute Tox. 4 Resp. Sen. 1 STOT SE 3 Carc. 2 STOT RE 2	25.0 - < 30.0
Bis(isopropyl)naphthalin 38640-62-9 254-052-6		H412	Aqu. Chr. Tox. 3	20.0 - < 25.0
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanat 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	 Gefahr	H315 H317 H319 H332 H334 H335 H351 H373	Skin Irrit. 2 Skin Sen. 1 Eye Irrit. 2 Acute Tox. 4 Resp. Sen. 1 STOT SE 3 Carc. 2 STOT RE 2	12.5 - < 20.0
Terphenyl, hydriert 61788-32-7 262-967-7		H412	Aqu. Chr. Tox. 3	12.5 - < 20.0
Diphenylmethane diisocyanat 25686-28-6	 Gefahr	H315 H317 H319 H332 H334 H335 H351 H373	Skin Irrit. 2 Skin Sen. 1 Eye Irrit. 2 Acute Tox. 4 Resp. Sen. 1 STOT SE 3 Carc. 2 STOT RE 2	7.0- < 10.0
Polyphenyle, quarter und höher, partiell hydriert 68956-74-1 273-316-1		H412	Aqu. Chr. Tox. 3	3.0 - < 5.0

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Erste Hilfe nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen.

Den Betroffenen warm und ruhig lagern.

Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Erste Hilfe nach Hautkontakt:

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Anschließend mit Hautcreme versorgen.

Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen

Erste Hilfe nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Erste Hilfe nach Verschlucken:

Kein Erbrechen einleiten

Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome: Engegefühl in der Brust, Husten, Atemschwierigkeit, Tränenfluss, Rötung, Reizung

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Wassersprühstrahl, Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff/Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:

Bei einem Brand können Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff entstehen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Unter Wärmeeinfluss kann in dicht verschlossenen Behältern der Druck ansteigen. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder Gewässer eindringen lassen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen.

Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

6.2. **Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3. **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsverfahren:

Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben.

7. **Handhabung und Lagerung**

7.1. **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang:

Den Behälter fest verschlossen halten.

Für ausreichenden Luftwechsel und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen oder Asthma, zu Allergien, chronischen oder wiederholt auftretenden Atembeschwerden neigen, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten

Hygienemaßnahmen:

Für angemessene Lüftung sorgen. Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Oxidationsmitteln, stark sauren oder alkalischen Materialien, Aminen, Alkoholen und Wasser fernhalten. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten..

Lagerklasse:

Lagerklasse 10 / brennbare Flüssigkeiten (TRGS 510)

7.3. **Spezifische Endanwendungen**

Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter

CAS Nummer: 101-68-8	4,4'-Methylen-diphenyl diisocyanat		
AGW: 0.05 E (mg/m ³)		Spitzenbegr.:	1;=2=(I)
BGW: 10 µg/g (Urin)			
CAS Nummer: 9016-87-9	PMDI (als MDI berechnet)		
AGW: 0.05 E (mg/m ³)		Spitzenbegr.:	1;=2=(I)

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) nach Verordnung 1907/2006 EG:

Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Hautkontakt

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte

Wert: 50 mg/kg

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte

Wert: 0,1 mg/m³

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Hautkontakt

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte

Wert: 28,7 mg/cm²

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte

Wert: 0,1 mg/m³

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Wert: 0,05 mg/m³

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Wert: 0,05 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher

Expositionswege: Hautkontakt

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte

Wert: 25 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte

Wert: 0,05 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher

Expositionswege: Verschlucken

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte

Wert: 20 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B**

Erstelldatum: 2013-10-11 Überarbeitungsdatum: 2018-02-07
Druckdatum: 2018-03-29 Version: 2
Seite: 7 / 16



Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 17,2 mg/cm²
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 0,05 mg/m³
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 0,025 mg/m³
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 0,025 mg/m³

CAS Nummer: 38640-62-9 Bis(isopropyl)naphthalin
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Verschlucken
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 2,1 mg/kg
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 2,1 mg/kg
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 4,3 mg/kg
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 7,4 mg/m³
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 30 mg/m³

CAS Nummer: 101-68-8 4,4'-Methyldiphenyl diisocyanat
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 50 mg/kg
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 28,7 mg/cm²
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 0,1 mg/m³

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B**

Erstelldatum: 2013-10-11 Überarbeitungsdatum: 2018-02-07
Druckdatum: 2018-03-29 Version: 2
Seite: 8 / 16



Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 0,1 mg/m³
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 0,05 mg/m³
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 0,05 mg/m³
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 25 mg/kg
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 0,05 mg/m³
Expositionswege: Verschlucken
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 20 mg/kg
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 17,2 mg/cm²
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 0,05 mg/m³
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 0,025 mg/m³
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 0,025 mg/m³

CAS Nummer: 61788-32-7 Terphenyl, hydriert
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 0,2 mg/cm²
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 46,3 mg/kg
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 83,8 mg/m³
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 8,38 mg/m³

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B**

Erstelldatum: 2013-10-11

Überarbeitungsdatum: 2018-02-07

Druckdatum: 2018-03-29

Version: 2

Seite: 9 / 16



Anwendungsbereich: Verbraucher

Expositionswege: Verschlucken

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Wert: 0,3 mg/kg

Expositionswege: Hautkontakt

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte

Wert: 0,12 mg/cm²

Expositionswege: Hautkontakt

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Wert: 27,8 mg/kg

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte

Wert: 25 mg/m³

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Wert: 2,5 mg/m³

DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Hautkontakt

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte

Wert: 50 mg/kg

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte

Wert: 0,1 mg/m³

Expositionswege: Hautkontakt

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte

Wert: 28,7 mg/cm²

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte

Wert: 0,1 mg/m³

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte

Wert: 0,05 mg/m³

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte

Wert: 0,05 mg/m³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) nach Verordnung 1907/2006 EG

Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(isocyanatobenzyl)

phenyl isocyanate

Süßwasser

Wert: 1 mg/l

Meerwasser

Wert: 0,1 mg/l

Boden

Wert: 1 mg/kg

Abwasserkläranlage

Wert: 1 mg/l

CAS Nummer : 38640-62-9

Bis(isopropyl)naphthalin

Abwasserkläranlage

Wert: 0,15 mg/l

Süßwasser

Wert: 0,00026 mg/l

Meerwasser

Wert: 0,000026 mg/l

Süßwassersediment

Wert: 0,94 mg/kg

Meeressediment

Wert: 0,094 mg/kg

Boden

Wert: 0,19 mg/kg

CAS Nummer: 101-68-8

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Süßwasser

Wert: > 1 mg/l

Meerwasser

Wert: > 0,1 mg/l

Boden

Wert: 1 mg/kg

Abwasserkläranlage

Wert: > 1 mg/l

CAS Nummer: 61788-32-7

Terphenyl, hydriert

Süßwasser

Wert: 0,0001 mg/l

Meerwasser

Wert: 0,00001 mg/l

Süßwassersediment

Wert: 3,16 mg/kg

Meeressediment

Wert: 0,316 mg/kg

Boden

Wert: 0,631 mg/kg

Abwasserkläranlage

Wert: 10,3 mg/l

Periodische Freisetzung

Wert: 0,001 mg/l

DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE

Süßwasser

Wert: > 1 mg/l

Meerwasser

Wert: > 0,1 mg/l

Boden

Wert: > 1 mg/kg

Abwasserkläranlage

Wert: > 1 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Auf gute Belüftung und Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen muss geachtet werden.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Dämpfe nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille / Gesichtsschutz EN 166

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, Nitrilkautschuk (Nitril) - 0,4 mm Schichtdicke. 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.

Atemschutz

Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen. Kombinationsfilter A2-P2.

Körperschutz

Leichte Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Flüssig
Farbe	Rotbraun
Geruch	Muffig
Flammpunkt	100°C
Siedepunkt / Siedebereich	>200°C
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser (20°C)	Keine Informationen vorhanden
Dampfdruck (20°C)	Keine Informationen vorhanden
Dichte (25°C)	1,1 g/cm ³
Viskosität (20°C)	20 - 40 mPas

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

Wegen der Reaktion mit feuchter Luft und/oder Wasser kann es im Behälter zum Druckanstieg durch Kohlendioxid kommen.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Wegen der Reaktion mit feuchter Luft und/oder Wasser kann es im Behälter zum Druckanstieg durch Kohlendioxid (CO₂) kommen. (Berstgefahr)

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Amine, starke Säuren und starke Basen, Feuchtigkeit

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Druckanstieg durch Kohlendioxid im Behälter durch Reaktion mit Feuchtigkeit möglich.

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(piscyanatobenzyl) phenyl isocyanate

LD50 / oral > 10.000 mg/kg

Ratte

LD50 / dermal

> 9.400 mg/kg

Kaninchen

OECD 402

Bis(isopropyl)naphthalin

LC50 / inhalativ (4h) > 5,64 mg/L

Ratte

OECD 403

4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat

LD50 / oral > 2.999 mg/kg

Ratte

LC50 / inhalativ (4h)

0,368 mg/L

Ratte

OECD 403

Terphenyl, hydriert

LD50 / oral > 10.000 mg/kg

Ratte

OECD 401

LD50 / dermal

> 2.000 mg/kg

Kaninchen

OECD 402

LC50 / inhalativ

> 4,7 mg/L

Ratte

OECD 403

Diphenylmethane Diisocyanate

LD50 / oral > 5.000 mg/kg

Ratte

OECD 425

LD50 / dermal

> 9.400 mg/kg

Kaninchen

OECD 402

Reiz- und Ätzwirkung:

Kann Hautreizungen verursachen.

Sensibilisierende Wirkungen:

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Mutagenität

Keine Informationen vorhanden

Karzinogenität
Keine Informationen vorhanden

Reproduktionstoxizität
Keine Informationen vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität
Keine Informationen vorhanden

Sonstige Beobachtungen:
Keine Informationen vorhanden

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. **Toxizität**

Ökotoxikologische Untersuchungen an dem Produkt liegen nicht vor.

Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanate
EC50/Daphnie (Daphnia magna): > 10 mg/L (21 d) OECD 211

Bis(isopropyl)naphthalin
LC50/Fisch (Leuciscus idus): > 0,5 mg/L (96 h)

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat
ErC50/Algen (Scenedesmus subsoicatus): > 1.640 mg/L (72 h) OECD 201

Terphenyl, hydriert
EC50/Daphnie (Daphnia magna): > 1,34 mg/L (48 h) OECD 202

Diphenylmethane Diisocyanate
ErC50/Algen (Scenedesmus subsoicatus): > 1.640 mg/L (72 h) OECD 201
EC50/Daphnien (Daphnia Magna): > 10 mg/L (21 d) OECD 211

12.2. **Persistenz und Abbaubarkeit**

Untersuchungen am Produkt liegen nicht vor.

Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanate
Nicht leicht biologisch abbaubar.

Bis(isopropyl)naphthalin
Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3. **Bioakkumulationspotential**

Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate:

Verteilungskoeffizient: log Pow: 4,51 (22 °C) pH-Wert: 7 OECD 117
n-Octanol/Wasser

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat
Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen) OECD 305

Expositionszeit: 28 d
Konzentration: 0,00008 mg/l
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 200

Terphenyl, hydriert
Verteilungskoeffizient: log Pow: 6,5
n-Octanol/Wasser
OECD 117

Diphenylmethane Diisocyanate
Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 200
OECD 305

12.4. Mobilität im Boden

Keine Informationen vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

Weitere Hinweise:

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen

Wassergefährdungsklasse: 3 (stark wassergefährdend)

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 optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID): Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG): Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Lufttransport (IATA/ICAO): 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

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei $m \geq 0.10$ kg/h: Konz. 20 mg/m³ Anteil: 100 %

Wassergefährdungsklasse: 3 (stark wassergefährdend)

16. Sonstige Angaben

Voller Wortlaut der Einstufungen und der Gefahrenhinweise (H-Sätze), falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

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.
	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Eye Irrit.:	Augenreizung
Skin Irrit.	Hautreizung
Skin Sen.	Sensibilisierung der Haut
Acute Tox.	Akute Toxizität
Resp. Sen.	Atemwegssensibilisierend
STOT SE	Spezifische Zielorgan Toxizität
Carc.	Krebserzeugende Wirkung
STOT RE	Spezifische Zielorgan Toxizität

Weitere Angaben

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, Katalysatoren, 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.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B**

Erstelldatum: 2013-10-11

Überarbeitungsdatum: 2018-02-07

Druckdatum: 2018-03-29

Version: 2

Seite: 16 / 16



Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.