



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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : B-Komponente zur Herstellung von Polyurethanen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Exact Plastics GmbH
Genossenschaftsstr. 12
D-29356 Bröckel

Telefon : +49 (0) 5144 4955648
Telefax : +49 (0) 5144 4955649
Email-Adresse : info@exact-plastics-gmbh.de

1.4 Notrufnummer

+49 (0) 5144 4955648

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Akute Toxizität, Kategorie 4	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Einatmen, Kategorie 1	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Karzinogenität, Kategorie 2	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem	H335: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in


die Atemwege tödlich sein.

Chronische aquatische Toxizität,
 Kategorie 2

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit
 langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme	:	
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	<p>H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.</p> <p>H315 Verursacht Hautreizungen.</p> <p>H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</p> <p>H319 Verursacht schwere Augenreizung.</p> <p>H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.</p> <p>H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.</p> <p>H335 Kann die Atemwege reizen.</p> <p>H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.</p> <p>H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.</p> <p>H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p>
Sicherheitshinweise	:	<p>Prävention:</p> <p>P260 Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.</p> <p>P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.</p> <p>P284 Atemschutz tragen.</p> <p>Reaktion:</p> <p>P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.</p> <p>P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.</p> <p>P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.</p>

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Polymeric MDI



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

Bis(isopropyl)naphthalin

4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat

DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE

Zusätzliche Kennzeichnung:

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält Komponenten, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Diphenylmethane diisocyanate based mixture

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (%)
Polymeric MDI	9016-87-9	Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Resp. Sens.1; H334 Skin Sens.1; H317 Carc.2; H351 STOT SE3; H335 STOT RE2; H373	>= 25 - < 30
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	Nicht zugewiesen 01-2119457015-45	Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Resp. Sens.1; H334 Skin Sens.1; H317 STOT SE3; H335 STOT RE2; H373 Carc.2; H351	>= 25 - < 30
Bis(isopropyl)naphthalin	38640-62-9 254-052-6	Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic1; H410	>= 20 - < 25
Terphenyl, hydriert	61788-32-7 262-967-7	Aquatic Chronic2; H411	>= 12,5 - < 20
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat	101-68-8 202-966-0	Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315	>= 7 - < 10

	01-2119457014-47	Eye Irrit.2; H319 Resp. Sens.1; H334 Skin Sens.1; H317 Carc.2; H351 STOT SE3; H335 STOT RE2; H373	
DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE	25686-28-6	Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Resp. Sens.1; H334 Skin Sens.1; H317 Carc.2; H351 STOT SE3; H335 STOT RE2; H373	>= 3 - < 5

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Warm und an einem ruhigen Ort halten.
 Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
 Betroffenen warm und ruhig lagern.
 Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
 Bei schwerer Atmung, Sauerstoff verabreichen.
 Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
 KEINE Lösungsmittel oder Verdüner gebrauchen.
 Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
 Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
- Nach Augenkontakt : Sofort während mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.
 Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
 Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.
- Nach Verschlucken : Ruhig halten.
 Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.
 Atemwege freihalten.
 Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Atemprobleme
 Tränenfluss
 Rötung



Reizung

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Erste-Hilfe-Maßnahmen müssen in Zusammenarbeit mit dem verantwortlichen Arzt für Arbeitsmedizin festgelegt werden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO₂)
Schaum
Sand

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Zersetzung durch Feuer unter Bildung giftiger Gase: Nitrose Gase
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.

Weitere Information : Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Personal sofort an sichere Stelle evakuieren.
Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Personen in Sicherheit bringen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen.
Intervention ausschließlich durch qualifiziertes Personal mit geeigneter Schutzausrüstung.
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder



Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Unkontrollierten Ablass des Produkts in die Umwelt verhindern.
Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.
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.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen oder Asthma, zu Allergien, chronischen oder wiederholt auftretenden Atembeschwerden neigen, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemischgebraucht wird.
Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.

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 geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Um die Produktqualität

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B

Überarbeitungsdatum: 2019-01-15

Druckdatum: 2019-01-17

Version: 5-0

Seite: 7 / 28



beizubehalten, fern von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung lagern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.

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 (TRGS 510) : 10, Brennbare Flüssigkeiten

Feuchtigkeit : Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Sonstige Angaben : Stabil bei normaler Umgebungstemperatur und normalem Druck.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Polymeric MDI	9016-87-9	AGW (Einatembare Fraktion)	0,05 mg/m ³ (MDI)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: g: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	1;=2(I)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate', Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Haut- und atemwegssensibilisierender Stoff			
Weitere Information	Für den Zweikern-Anteil gelten die AGW der Einzelisomere (4,4'-MDI, 2,4'-MDI, 2,2'-MDI); für den Homologen-Anteil ist der EBW (Herstellerangabe) heranzuziehen			
4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat	101-68-8	AGW	0,05 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung	1;=2(I)			

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B

Überarbeitungsdatum: 2019-01-15

Druckdatum: 2019-01-17

Version: 5-0

Seite: 8 / 28



g: Überschreitungsfa ktor (Kategorie)				
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Summe aus Dampf und Aerosolen., Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate', In begründeten Fällen kann auch ein Momentanwert festgelegt werden, der zu keinem Zeitpunkt überschritten werden darf. Die Stoffe werden durch das Zeichen = = und den Überschreitungsfaktor ausgewiesen			
		AGW (Dampf und Aerosole)	0,05 mg/m3	TRGS 430
Spitzenbegrenzung: g: Überschreitungsfa ktor (Kategorie)	1;=2=(I)			
Weitere Information	Summe aus Dampf und Aerosolen, Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate'. , atemwegssensibilisierender Stoff			
		AGW (Dampf und Aerosole, einatembare Fraktion)	0,05 mg/m3	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: g: Überschreitungsfa ktor (Kategorie)	1;=2=(I)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Summe aus Dampf und Aerosolen., Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate', Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Haut- und atemwegssensibilisierender Stoff			

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

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

: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 50 mg/kg

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmung
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: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 0,1 mg/m3

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B

Überarbeitungsdatum: 2019-01-15

Druckdatum: 2019-01-17

Version: 5-0

Seite: 9 / 28



Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 0,05 mg/m³
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmung
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: Einatmung
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
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 17,2 mg/cm²
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 0,05 mg/m³
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 0,025 mg/m³
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 0,025 mg/m³
Bis(isopropyl)naphthalin : Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Verschlucken
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 2,1 mg/kg
Anwendungsbereich: Verbraucher
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: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 7,4 mg/m³
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 30 mg/m³
Terphenyl, hydriert : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B

Überarbeitungsdatum: 2019-01-15

Druckdatum: 2019-01-17

Version: 5-0

Seite: 10 / 28



Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 0,2 mg/cm²
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 46,3 mg/kg
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 83,8 mg/m³
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 8,38 mg/m³
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Verschlucken
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 0,3 mg/kg
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 0,12 mg/cm²
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 27,8 mg/kg
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 25 mg/m³
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 2,5 mg/m³
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 50 mg/kg
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 28,7 mg/cm²
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 0,1 mg/m³
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 0,1 mg/m³
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 0,05 mg/m³
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B

Überarbeitungsdatum: 2019-01-15

Druckdatum: 2019-01-17

Version: 5-0

Seite: 11 / 28



DIPHENYLMETHANE
DIISOCYANATE

Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 0,05 mg/m³
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 25 mg/kg
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmung
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
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 17,2 mg/cm²
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 0,05 mg/m³
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 0,025 mg/m³
Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 0,025 mg/m³
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 50 mg/kg
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmung
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: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 0,1 mg/m³
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 0,05 mg/m³
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmung
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 0,05 mg/m³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	: Süßwasser Wert: 1 mg/l Meerwasser Wert: 0,1 mg/l Boden Wert: 1 mg/kg Abwasserkläranlage Wert: 1 mg/l
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
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
4,4'-Methylen-diphenyldiisocyanat	: Süßwasser Wert: > 1 mg/l Meerwasser Wert: > 0,1 mg/l Boden Wert: 1 mg/kg Abwasserkläranlage Wert: > 1 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

Technische Schutzmaßnahmen

Empfohlene Minimalgeschwindigkeit der Absaugvorrichtung
effiziente Belüftung in allen Verfahrensbereichen
Wirksame Absaugung
Sicherstellen dass die abgesaugte Luft nicht durch die Belüftungsanlage wieder an den Arbeitsplatz zurückgelangt.

Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Keine Kontaktlinsen tragen.
Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.
- Handschutz
Material : Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
- Haut- und Körperschutz : Schutzanzug
- Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.
Atemschutzgerät verwenden, wenn bei Arbeiten Kontakt mit Produktdämpfen möglich ist.
Atemschutz mit Dampffilter (EN 141)
Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/ Dampf/ Aerosol/ Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden.
- Schutzmaßnahmen : Berührung mit der Haut vermeiden.
Angemessene Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : flüssig Farbe
: rotbraun
- Geruch : muffig
- Geruchsschwelle : nicht bestimmt
- pH-Wert : nicht bestimmt
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht anwendbar
- Siedepunkt/Siedebereich : > 200 °C
- Flammpunkt : 100 °C

Verdampfungsgeschwindigkeit	: nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	: nicht bestimmt
Dichte	: 1,1 g/cm ³ (25 °C)
Schüttdichte	: nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar
Thermische Zersetzung	: Methode: Keine Daten verfügbar
Viskosität	
Viskosität, dynamisch	: 20 - 40 mPa.s (25 °C)
Viskosität, kinematisch	: nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Oberflächenspannung	: nicht bestimmt
Sublimationspunkt	: Nicht anwendbar

ABSCHNITT 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

Gefährliche Reaktionen : Reagiert heftig mit Wasser.
CO₂-Bildung in geschlossenen Behältern lässt Überdruck entstehen und es besteht die Gefahr des Zerberstens.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Direkte Hitzeeinwirkung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Feuchte Luft
Säuren und Basen
Amine

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Wegen der Reaktion mit feuchter Luft und/oder Wasser kann es im Behälter zum Druckanstieg durch Kohlendioxid kommen.
Stabil unter normalen Bedingungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt:

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : 2,38 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

Polymeric MDI:

Akute orale Toxizität : LD₅₀ (Ratte, männlich und weiblich): > 10,000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC₅₀ (Ratte, männlich und weiblich): 0,31 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Bewertung: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Akute dermale Toxizität : LD₅₀ (Kaninchen, männlich und weiblich): > 9.400 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

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

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 10.000 mg/kg
Methode: Geprüft nach Anhang V der EG-Richtlinie 67/548/EWG.
GLP: ja
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, männlich und weiblich): > 9.400 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Bis(isopropyl)naphthalin:

- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5,64 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
GLP: ja
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 4.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
GLP: ja

Terphenyl, hydriert:

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 10.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
GLP: ja
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 4,7 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
GLP: ja
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
GLP: ja

4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat:

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg
Methode: Geprüft nach Anhang V der EG-Richtlinie 67/548/EWG.
GLP: ja
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich): 1,5 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
GLP: ja

DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE:

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 425
GLP: ja
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, männlich und weiblich): > 9.400 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Polymeric MDI:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: leichte Reizung

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

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Hautreizung
GLP: ja

Bis(isopropyl)naphthalin:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Keine Hautreizung
GLP: ja

Terphenyl, hydriert:

Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Keine Hautreizung
GLP: ja

4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Keine Hautreizung
GLP: ja

DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Hautreizung
GLP: ja

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Polymeric MDI:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Keine Augenreizung



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

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Keine Augenreizung
GLP: ja

Bis(isopropyl)naphthalin:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Keine Augenreizung
GLP: ja

4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Keine Augenreizung

DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE:

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Keine Augenreizung
GLP: ja

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Polymeric MDI:

Art des Testes: Maximierungstest
Expositionswege: Hautkontakt
Spezies: Meerschweinchen
Bewertung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Expositionswege: Hautkontakt
Spezies: Maus
Bewertung: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis: positiv

Expositionswege: Intratracheal
Spezies: Ratte
Bewertung: Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
Ergebnis: positiv

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

Spezies: Ratte
Ergebnis: Verursacht Sensibilisierung.

GLP: ja

Bis(isopropyl)naphthalin:

Art des Testes: Maximierungstest
Expositionswege: Haut Spezies:
Meerschweinchen Methode:
OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
GLP: ja

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat:

Art des Testes: Buehler Test
Expositionswege: Haut
Spezies: Meerschweinchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
GLP: ja

DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE:

Art des Testes: Maximierungstest
Spezies: Meerschweinchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
GLP: ja

Spezies: Ratte
Ergebnis: Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
GLP: ja

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

Polymeric MDI:

- | | |
|--------------------------------|--|
| Gentoxizität in vitro | : Art des Testes: Ames test Testspezies: Salmonella typhimurium Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ |
| Gentoxizität in vivo | : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Testspezies: Ratte (männlich)
Applikationsweg: Einatmung
Expositionszeit: 3x1h/day over 3 weeks)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ |
| Keimzell-Mutagenität-Bewertung | : In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen,
In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen |

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test Testspezies: Salmonella typhimurium Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Testspezies: Ratte (männlich)
Applikationsweg: Einatmung
Expositionszeit: 3x1 h/ day over 3 weeks
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen,
In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

Karzinogenität

Inhaltsstoffe:

Polymeric MDI:

Spezies: Ratte, (männlich und weiblich)
Applikationsweg: Einatmung
Expositionszeit: 2 h
Dosis: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³
Häufigkeit der Behandlung: 6 hours/day, 5 days/week
Methode: OECD Prüfrichtlinie 453
Testsubstanz: siehe Freitext

Karzinogenität - Bewertung : Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat:

Spezies: Ratte, (männlich und weiblich)
Expositionszeit: 2 hrs
Dosis: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³
Häufigkeit der Behandlung: 6 hours/ day, 5 days/ week
Methode: OECD Prüfrichtlinie 453

Karzinogenität - Bewertung : Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität

Inhaltsstoffe:

Polymeric MDI:

Effekte auf die : Spezies: Ratte, weiblich
Fötusentwicklung : Applikationsweg: Einatmung
Expositionszeit: 20 days
Dosis: 0 - 1 - 4 - 12 mg/m³
12 mg/m³
4 mg/m³
Anzahl der Expositionen: 6 hours/day (Exposure duration)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

Reproduktionstoxizität -
Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien
nicht erfüllt.
Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat:

Effekte auf die Fötusentwicklung	: Spezies: Ratte, weiblich Applikationsweg: Einatmung Dosis: 0 - 1 - 4 - 12 mg/m ³ 12 mg/m ³ 4 mg/m ³ Anzahl der Expositionen: 6 hours/day Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Reproduktionstoxizität - Bewertung	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt:

Anmerkungen: Nicht anwendbar

Inhaltsstoffe:

Polymeric MDI:

Expositionswege: Einatmung
Zielorgane: Atemorgane
Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat:

Expositionswege: Einatmung
Zielorgane: Atemweg
Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Inhaltsstoffe:

Polymeric MDI:

Expositionswege: Einatmung
Zielorgane: Atemweg
Bewertung: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat:

Expositionswege: Einatmung
Zielorgane: Atemweg
Bewertung: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Polymeric MDI:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: 0,2 mg/m³
Applikationsweg: Einatmung
Expositionszeit: 2 h

Anzahl der Expositionen: 6 hours a day, 5 days a week
Dosis: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³
Methode: OECD Prüfrichtlinie 453

4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: 0,2 mg/m³
Applikationsweg: Einatmung
Expositionszeit: 2 hrs
Anzahl der Expositionen: 6 hours/ day, 5 days/ week
Dosis: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³
Methode: OECD Prüfrichtlinie 453
Zielorgane: Lungen, Nasenhöhle

Aspirationstoxizität

Inhaltsstoffe:

Polymeric MDI:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

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

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: > 10 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: semi-static test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Bis(isopropyl)naphthalin:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 0,5 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B

Überarbeitungsdatum: 2019-01-15

Druckdatum: 2019-01-17

Version: 5-0

Seite: 23 / 28



Art des Testes: semistatischer Test
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,7 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: semistatischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,013 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: semi-static test

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

|| **Terphenyl, hydriert:**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1,34 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja

|| **4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat:**

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Scenedesmus subspicatus): > 1.640 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja

|| **DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE:**

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Scenedesmus subspicatus): > 1.640 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: > 10 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: semi-static test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

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

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Bis(isopropyl)naphthalin:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 310
GLP: ja

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

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

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

Bis(isopropyl)naphthalin:

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): > 500
Methode: OECD Prüfrichtlinie 305
GLP: ja

Terphenyl, hydriert:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 6,5
Octanol/Wasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117
GLP: ja

4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat:

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)
Expositionszeit: 28 d
Konzentration: 0,00008 mg/l
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 200
Methode: OECD Prüfrichtlinie 305
GLP: ja

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält Komponenten, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Anmerkungen: Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.
Behälter ist in leerem Zustand gefährlich.
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
Abfälle getrennt sammeln.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR/RID/ADN : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(Bis(isopropyl)naphthalene isomers)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(Bis(isopropyl)naphthalene isomers)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Bis(isopropyl)naphthalene isomers)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN : 9
IMDG : 9
IATA : 9

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN : III
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : M6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 90

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HEKAPUR Schnellgiessharz M4 Komponente B

Überarbeitungsdatum: 2019-01-15

Druckdatum: 2019-01-17

Version: 5-0

Seite: 26 / 28



Gefahrzettel : 9
Anmerkungen : ADR: Diese Stoffe unterliegen, wenn sie in Einzelverpackungen oder zusammengesetzten Verpackungen mit einer Nettomenge von höchstens 5 l flüssiger Stoffe oder einer Nettomasse von höchstens 5 kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung befördert werden, nicht den übrigen Vorschriften des ADR/RID, vorausgesetzt, die Verpackungen entsprechen den allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8.

IMDG

Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 9
EmS Kode : F-A, S-F
Anmerkungen : IMDG: Marine pollutants packaged in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 l or less for liquids or having a net mass per single or inner packaging of 5 kg or less for solids are not subject to any other provisions of this Code relevant to marine pollutants provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8. In the case of marine pollutants also meeting the criteria for inclusion in another hazard class all provisions of this Code relevant to any additional hazards continue to apply.

IMDG Code segregation group - none

IATA

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 964
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 964
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 9
Anmerkungen : IATA: These substances when transported in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less for liquids or having a net mass of 5 kg or less for solids, are not subject to any other provisions of these Regulations provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.

14.5 Umweltgefahren

ADR/RID/ADN

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

IATA

Umweltgefährdend : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender



Anmerkungen : Der Transport von gefährlichen Stoffen, sowie ihr Be- und Entladen, muss von Personen gemacht werden, die die notwendige und von den Regelungen für die verschiedenen Verkehrsarten angemessene Schulung erhalten haben.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Polymeric MDI
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59) : Terphenyl, hydriert

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

		Menge 1	Menge 2
E2	UMWELTGEFAHREN	200 t	500 t

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend

TA Luft : Gesamtstaub: Nicht anwendbar
: Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar
: Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar
: Organische Stoffe: Anteil Klasse 1: 8,19 %
: Krebserzeugende Stoffe: Nicht anwendbar
: Erbgutverändernd: Nicht anwendbar
: Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-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.
H411	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Chronic	: Chronische aquatische Toxizität
Asp. Tox.	: Aspirationsgefahr
Carc.	: Karzinogenität
Eye Irrit.	: Augenreizung
Resp. Sens.	: Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Weitere Information

Schulungshinweise	: Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.
-------------------	---

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.