

ZWpro™ BC-192 Baudichtstoff

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : ZWpro™ BC-192 Baudichtstoff
Registrierungsnummer REACH : Nicht anwendbar (Gemisch)
Produkttyp REACH : Gemisch

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

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Dichtungskitt

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Zweygart Fachhandelsgruppe GmbH & Co. KG
 Erich-Kiefer-Str. 10 – 14
 D-71116 Gärtringen
 Deutschland
 +49 (0)7034 122-636
 info@zweygart.de

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum (GGIZ), HELIOS Klinikum Erfurt
 +49-361-730730

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Resp. Sens.	Kategorie 1	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente



Enthält: 4,4'-Methylen-diphenyldiisocyanat; Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat.

Signalwort Gefahr

H-Sätze

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

P-Sätze

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P284 Atemschutz tragen.
 P261 Einatmen von Dampf/Nebel vermeiden.
 P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

Ergänzenden Informationen

- Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. - Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. - Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN. 14387) tragen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnummer	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 01-2119457014-47	101-68-8 202-966-0	0.1%<C<1%	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317	(1)(2)(8)(10)	Bestandteil
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat	41556-26-7 255-437-1	0.1%<C<1%	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	(1)(10)	Bestandteil
Xylol 01-2119488216-32	1330-20-7 215-535-7	5%<C<10%	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315	(1)(2)(10)	Bestandteil
Ethylbenzol 01-2119489370-35	100-41-4 202-849-4	1%<C<3%	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412	(1)(2)(6)(10)	Bestandteil

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H-Sätze: siehe Punkt 16

(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

(6) In Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt aber die Einstufung wurde angepasst nach Evaluation der vorhandenen experimentellen Daten

(8) Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, siehe Punkt 16

(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Maßnahmen:

Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen:

Opfer an die frische Luft bringen. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Mit Wasser spülen. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.2.1 Akute Symptome

Nach Einatmen:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Hautkontakt:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Augenkontakt:

Rötung des Augengewebes.

Nach Verschlucken:

Überarbeitungsgrund: 3

Datum der Erstellung: 2010-09-15

Datum der Überarbeitung: 2015-12-17

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 73666, 73677

2 / 19

Übelkeit. Erbrechen.

4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Löschmittel anpassen an Umgebung.

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Wasserstoffchlorid, Schwefeloxid, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

5.3.1 Maßnahmen:

Giftige Gase mit Wasserdampf verdünnen. Mit giftigem/ätzendem Niederschlagswasser rechnen.

5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe. Schutanzug. Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kein offenes Feuer.

6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Punkt 8.2

6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe. Schutanzug.

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Punkt 8.2

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freiwerdendes Produkt aufsammeln. Durch geeigneten Einschluss Umweltverschmutzungen vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Feststoff in verschleißbaren Behältern sammeln. Verschmutzte Flächen mit Seifenlösung reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Punkt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen entsprechen.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Behälter gut geschlossen halten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

Bei Zimmertemperatur aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Max. Lagerungszeit: 1 Jahre.

7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen.

7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Aluminium.

7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Hinweise des Herstellers beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

die Niederlande

Difenylnmethaan-4,4'-diisocynaat	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Privater Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.0048 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Privater Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.05 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Privater Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.02 ppm
	Kurzzeitwert (Privater Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.21 mg/m ³
Ethylbenzeen	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	49 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	215 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	97 ppm
	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	430 mg/m ³
Xyleen (o-,m- en p-isomeren)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	48 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	210 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	100 ppm
	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	442 mg/m ³

EU

Ethylbenzol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	100 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	442 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	200 ppm
	Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	884 mg/m ³
Xylol, alle Isomeren, rein	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	50 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	221 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	100 ppm
	Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	442 mg/m ³

Belgien

4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (MDI)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.005 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.052 mg/m ³
Ethylbenzène	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	100 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	442 mg/m ³
	Kurzzeitwert	125 ppm
	Kurzzeitwert	551 mg/m ³
Xylène, isomères mixtes, purs	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	50 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	221 mg/m ³
	Kurzzeitwert	100 ppm
	Kurzzeitwert	442 mg/m ³

USA (TLV-ACGIH)

Ethyl benzene	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	20 ppm
Methylene bisphenyl isocyanate (MDI)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	0.005 ppm

Deutschland

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.05 mg/m ³
Ethylbenzol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	20 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	88 mg/m ³

Frankreich

Überarbeitungsgrund: 3

Datum der Erstellung: 2010-09-15

Datum der Überarbeitung: 2015-12-17

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 73666, 73677

4 / 19

4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.01 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.1 mg/m ³
	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.02 ppm
	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.2 mg/m ³
Ethylbenzène	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	20 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	88.4 mg/m ³
	Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	100 ppm
	Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	442 mg/m ³
Xylènes, isomères mixtes, purs	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	50 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	221 mg/m ³
	Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	100 ppm
	Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	442 mg/m ³

UK

Ethylbenzene	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	100 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	441 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	125 ppm
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	552 mg/m ³
Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.02 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.07 mg/m ³

b) Nationale biologische Grenzwerte

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

4,4-Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI) (Isocyanates)	NIOSH	5521
4,4'-Methylenebis(phenylisocyanate)	NIOSH	5525
Ethyl Benzene (Hydrocarbons, Aromatic)	NIOSH	1501
Ethyl Benzene	OSHA	1002
Ethyl Benzene	OSHA	7
Methylene Bisphenyl Isocyanate - (MDI)	OSHA	18
Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)	OSHA	47
Methylene Bisphenyl Isocyanate	OSHA	33
Xylene (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549

8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.4 DNEL/PNEC-Werte

DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	0.05 mg/m ³	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	0.1 mg/m ³	

Xylo

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	77 mg/m ³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	289 mg/m ³	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	289 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	180 mg/kg bw/Tag	

Ethylbenzol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	77 mg/m ³	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	293 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	180 mg/kg bw/Tag	

DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Überarbeitungsgrund: 3

Datum der Erstellung: 2010-09-15

Datum der Überarbeitung: 2015-12-17

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 73666, 73677

5 / 19

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	0.025 mg/m ³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	0.05 mg/m ³	

Xylol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	14.8 mg/m ³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	174 mg/m ³	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	174 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	108 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	1.6 mg/kg bw/Tag	

Ethylbenzol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	15 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	1.6 mg/kg bw/Tag	

PNEC

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	1 mg/l	
Meerwasser	0.1 mg/l	
Wasser (intermittierende Freisetzung)	10 mg/l	
STP	1 mg/l	
Boden	1 mg/kg Boden dw	

Xylol

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.327 mg/l	
Meerwasser	0.327 mg/l	
Wasser (intermittierende Freisetzung)	0.327 mg/l	
STP	6.58 mg/l	
Süßwassersediment	12.46 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	12.46 mg/kg Sediment dw	
Boden	2.31 mg/kg Boden dw	

Ethylbenzol

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.1 mg/l	
Meerwasser	0.01 mg/l	
Wasser (intermittierende Freisetzung)	0.1 mg/l	
STP	9.6 mg/l	
Süßwassersediment	13.7 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	1.37 mg/kg Sediment dw	
Boden	2.68 mg/kg Boden dw	
Oral	0.02 g/kg Nahrung	

8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen entsprechen.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Ins freie/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Behälter gut geschlossen halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

a) Atemschutz:

Gasmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.

b) Handschutz:

Handschuhe.

c) Augenschutz:

Schutzbrille.

d) Hautschutz:

Schutzkleidung.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Überarbeitungsgrund: 3

Datum der Erstellung: 2010-09-15

Datum der Überarbeitung: 2015-12-17

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 73666, 73677

6 / 19

Siehe Punkt 6.2, 6.3 und 13

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsform	Paste
Geruch	Charakteristischer Geruch
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden
Farbe	Produktfarbe ist zusammensetzungsbedingt
Partikelgröße	Keine Daten vorhanden
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden
Entzündbarkeit	Nicht brennbar
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dynamische Viskosität	Keine Daten vorhanden
Kinematische Viskosität	Keine Daten vorhanden
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden
Siedepunkt	Keine Daten vorhanden
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Keine Daten vorhanden
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich
Relative Dichte	1.2
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden
Explosionsgefahr	Keine chemische Gruppe, die mit explosiven Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
Oxidierende Eigenschaften	Keine chemische Gruppe, die mit oxidierenden Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
pH	Keine Daten vorhanden

9.2. Sonstige Angaben

Absolute Dichte	1200 kg/m ³
-----------------	------------------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Daten vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten vorhanden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Wasserstoffchlorid, Schwefeloxid, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

11.1.1 Prüfungsergebnisse

Akute Toxizität

ZW-SOL 192

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Überarbeitungsgrund: 3

Datum der Erstellung: 2010-09-15

Datum der Überarbeitung: 2015-12-17

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 73666, 73677

7 / 19

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	> 7616 mg/kg		Ratte (weiblich)	Read-across	
Dermal	LD50	Äquivalent mit OECD 402	> 9400 mg/kg bw	24 Std	Kaninchen (männlich/weiblich)	Read-across	
Dermal	Perkutane Absorptionsrate	EPA OPPTS 870.7600	0.9 %	8 Std	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Aerosol)	LC50	Äquivalent mit OECD 403	0.49 mg/l Luft	4 Std	Ratte (männlich/weiblich)	Read-across	

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50		> 2000 mg/kg		Ratte	Literaturstudie	

Xylol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 401	3523 mg/kg bw		Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Oral	LD50	OECD 401	> 4000 mg/kg bw		Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50		> 4200 mg/kg bw	4 Std	Kaninchen (männlich)	Beweiskraft	
Dermal			Kategorie 4			Anhang VI	
Inhalation (Dämpfe)	LC50		29.09 mg/l	4 Std	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Inhalation			Kategorie 4			Anhang VI	

Ethylbenzol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50		3500 mg/kg		Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50		15432 mg/kg	24 Std	Kaninchen (männlich)	Experimenteller Wert	
Inhalation	LC50		1432 ppm	4 Std	Maus (männlich)	Experimenteller Wert	

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

Ätz-/Reizwirkung

ZW-SOL 192

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Leicht reizend				Kaninchen	Experimenteller Wert	
Auge	Reizwirkung				Mensch	Beweiskraft	
Haut	Reizwirkung	OECD 404	4 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Read-across	
Haut	Reizwirkung				Mensch	Beweiskraft	
Inhalation	Reizwirkung				Mensch	Beweiskraft	

Xylol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Mäßig reizend	OECD 405		24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Mäßig reizend		4 Std	24; 72 Std	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	Reizwirkung		4 Std		Mensch		

Ethylbenzol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Leicht reizend			7 Tage	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Mäßig reizend		24 Std		Kaninchen	Experimenteller Wert	

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Überarbeitungsgrund: 3

Datum der Erstellung: 2010-09-15

Datum der Überarbeitung: 2015-12-17

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 73666, 73677

8 / 19

Schlussfolgerung

Nicht als hautreizend eingestuft
 Nicht als augenreizend eingestuft
 Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

ZW-SOL 192

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend	OECD 429			Maus	Experimenteller Wert	
Inhalation	Sensibilisierend				Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Inhalation	Sensibilisierend				Meerschweinchen (weiblich)	Experimenteller Wert	

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend					Literaturstudie	

Xylol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 429			Maus	Experimenteller Wert	

Ethylbenzol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	Sonstiges			Mensch	Nicht schlüssige, unzureichende Daten	

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
 Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität

ZW-SOL 192

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Inhalation (Aerosol)	LOAEC	Sonstiges	0.23 mg/m ³ Luft	Lungen	Schädigung/Degeneration des Lungengewebes	≤ 104 Wochen (17Stdn/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert

Xylol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral	LOAEL	Äquivalent mit OECD 408	150 mg/kg bw/Tag	Leber	Gewichtszunahme	90 Tag(e)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Subchronische Toxizitätsprüfung	≥ 3515 mg/m ³		Keine Wirkung	13 Wochen (6Stdn/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert

Ethylbenzol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral	NOAEL	OECD 407	75 mg/kg bw/Tag	Leber	Vergrößerung/Schädigung der Leber	28 Tag(e)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Oral	NOAEL	OECD 408	75 mg/kg bw/Tag	Leber	Vergrößerung/Schädigung der Leber	13 Woche(n)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Oral	LOAEL	OECD 408	250 mg/kg bw/Tag	Leber	Vergrößerung/Schädigung der Leber	13 Woche(n)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Oral	NOAEL	Äquivalent mit OECD 424	500 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	90 Tag(e)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation (Dämpfe)	LOAEC	Äquivalent mit OECD 453	75 ppm		Keine Wirkung	104 Wochen (6Std/Tag, 5	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation	NOAEL	Äquivalent mit OECD 413	1000 ppm		Keine Wirkung	13 Wochen (6Std/Tag, 5	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation	NOAEC	OECD 412	800 ppm	Leber		4 Wochen (6Std/Tag, 5	Maus (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation	NOAEC	OECD 412	800 ppm	Leber	Vergrößerung/Schädigung der Leber	4 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

ZW-SOL 192

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert

Xylol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Negativ	Sonstiges	Eierstöcke des chinesischen Hamsters	Keine Wirkung	Experimenteller Wert

Ethylbenzol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 473	Eierstöcke des chinesischen Hamsters	Keine Wirkung	Experimenteller Wert

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

ZW-SOL 192

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	OECD 474	3 Wochen (1Std/Tag, 1 Tag/Woche)	Ratte (männlich)		Experimenteller Wert

Xylol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	Äquivalent mit OECD 478		Maus (männlich/weiblich)		Experimenteller Wert

Ethylbenzol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	OECD 486	6 Std	Maus (männlich/weiblich)		Experimenteller Wert
Negativ	OECD 474	48 Std	Maus (männlich)		Experimenteller Wert

Karzinogenität

ZW-SOL 192

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Inhalation (Aerosol)	NOAEC	Sonstiges	0.7 mg/m ³ Luft	104 Wochen (17Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Experimenteller Wert

Xylol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Oral	NOAEC	Sonstiges	≥ 500 mg/kg bw/Tag	103 Wochen (5 Tage/Woche)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

Ethylbenzol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 453	250 ppm	104 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

Reproduktionstoxizität

ZW-SOL 192

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOAEL	OECD 414	3 mg/m ³ Luft	10 Tage (6Std/Tag)	Ratte (weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
	LOAEL	OECD 414	9 mg/m ³ Luft	10 Tage (6Std/Tag)	Ratte (weiblich)	Embryotoxizität		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität	NOAEL	OECD 414	4 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte (weiblich)	Keine Wirkung		Read-across
Wirkungen auf Fruchtbarkeit								Datenverzicht

Xylol

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOAEC	Äquivalent mit OECD 414	100 ppm	21 Tage (6Std/Tag)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität	NOAEC	OECD 414	500 ppm		Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEC (P)	EPA OPPTS 870.3800	≥ 500 ppm	70 Tage (6Std/Tag)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
	NOAEC (F1)	EPA OPPTS 870.3800	≥ 500 ppm	70 Tage (6Std/Tag)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

Ethylbenzol

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOAEC	OECD 414	500 ppm	15 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte (weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
	NOAEC	OECD 426	500 ppm	70 Tage (6Std/Tag)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEC (P/F1/F2)	OECD 416	500 ppm	70 Tage (6Std/Tag)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
	NOAEC (P)	Äquivalent mit OECD 415	1000 ppm	2 Woche(n)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
	NOEC (F1)	Äquivalent mit OECD 415	100 ppm		Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
	NOAEL	Sonstiges	750 ppm	104 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Maus (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
	NOEC	OECD 408	750 ppm	13 Woche(n)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung CMR

Nicht für Karzinogenität eingestuft

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

ZW-SOL 192

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
LD50		100 mg/kg bw				Maus (männlich)	Experimenteller Wert

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

ZW-SOL 192

NACH LANGFRISTIGER/WIEDERHOLTER EXPOSITION/KONTAKT: Atemschwierigkeiten. Hautausschlag/Entzündung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

ZW-SOL 192

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	> 1000 mg/l	96 Std	Danio rerio	Statisches System	Süßwasser	Read-across; Nominale Konzentration
Akute Toxizität Wirbellose	EC50	OECD 202	129.7 mg/l	24 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Read-across; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	OECD 201	> 1640 mg/l	72 Std	Desmodesmus subspicatus	Statisches System	Süßwasser	Read-across; Wachstumsrate
Chronische Toxizität Wasserwirbellose	NOEC	OECD 211	≥ 10 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Read-across; Reproduktion
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	OECD 209	> 100 mg/l	3 Std	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Read-across; Nominale Konzentration

Überarbeitungsgrund: 3

Datum der Erstellung: 2010-09-15

Datum der Überarbeitung: 2015-12-17

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 73666, 73677

12 / 19

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	0.97 mg/l	96 Std	Lepomis macrochirus			Experimenteller Wert
Akute Toxizität Wirbellose	EC50	OECD 202	20 mg/l	24 Std	Daphnia magna			Experimenteller Wert
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	OECD 209	> 100 mg/l	3 Std	Belebtschlamm			Experimenteller Wert

Xylol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	2.6 mg/l	96 Std	Oncorhynchus mykiss	Statisches System	Süßwasser	Read-across; Tödlich
Akute Toxizität Wirbellose	EC50		3.82 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Durchflusssystem	Süßwasser	Read-across
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	OECD 201	4.36 mg/l	73 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
Chronische Toxizität Fische	NOEC		> 1.3 mg/l	56 Tag(e)	Oncorhynchus mykiss	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; Tödlich
Chronische Toxizität Wasserwirbellose	NOEC	US EPA	1.17 mg/l	7 Tag(e)	Ceriodaphnia dubia		Süßwasser	Read-across; Reproduktion

Ethylbenzol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	4.2 mg/l	96 Std	Salmo gairdneri	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Akute Toxizität Wirbellose	EC50	US EPA	1.8 mg/l - 2.4 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	OECD 201	4.6 mg/l	72 Std	Selenastrum capricornutum			Experimenteller Wert; Wachstumsrate
Chronische Toxizität Fische	ChV	ECOSAR v1.00	1.13 mg/l	30 Tag(e)	Pisces			QSAR
Chronische Toxizität Wasserwirbellose	NOEC	US EPA	1 mg/l	7 Tag(e)	Ceriodaphnia dubia	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Reproduktion
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50		96 mg/l	24 Std	Nitrosomonas			Experimenteller Wert

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
Toxizität Bodenmakroorganismen	LC50	OECD 207	0.042 mg/cm ² - 0.053 mg/cm ²	48 Std	Eisenia fetida	Experimenteller Wert

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 302C	0 %	28 Tag(e)	Read-across

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
AOPWIN v1.92	0.92 Tag(e)		QSAR

Halbwertszeit Wasser (t1/2 Wasser)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
	20 Std		Read-across

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301E: Modifizierter OECD Screening-Test	38 %	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

Xylo

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301: Leichte biologische Abbaubarkeit	100 %	12 Tag(e)	Experimenteller Wert
OECD 301F: Manometrischer Respirationstest	87.8 %; GLP	28 Tag(e)	Read-across

Ethylbenzol

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
ISO 14593	70 % - 80 %; GLP	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
		500000 /cm ³	

Halbwertszeit Boden (t1/2 Boden)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
	3 Tag(e) - 10 Tag(e)		Literaturstudie

Halbwertszeit Luft (t1/2 Luft)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
	2.3 Tag(e)		

Schlussfolgerung

Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponente(n)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

ZW-SOL 192

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	OECD 305	92 - 200	4 Woche(n)	Cyprinus carpio	Experimenteller Wert

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		5.22		Schätzwert
OECD 117		4.51	22 °C	Experimenteller Wert

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
OECD 107		0.37	25 °C	Experimenteller Wert

Xylo

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF		7 - 26	8 Woche(n)	Oncorhynchus mykiss	Experimenteller Wert

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		3.2	20 °C	Analogieschluss

Ethylbenzol

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	Sonstiges	1	6 Woche(n)	Oncorhynchus kisutch	Literaturstudie
		15 - 79		Carassius auratus	Literaturstudie

BCF andere Wasserorganismen

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF		4.68		Lamellibranchiata	Literaturstudie

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
EU Methode A.8		3.6	20 °C	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Enthält keine bioakkumulierbare Komponente(n)

12.4. Mobilität im Boden

Überarbeitungsgrund: 3

Datum der Erstellung: 2010-09-15

Datum der Überarbeitung: 2015-12-17

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 73666, 73677

14 / 19

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Flüchtigkeit (Henry-Konstante H)

Wert	Methode	Temperatur	Bemerkung	Wertbestimmung
8.95E-7 atm m³/mol		25 °C		Schätzwert

Ethylbenzol

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	PCKOCWIN v1.66	2.71	Berechnungswert

Flüchtigkeit (Henry-Konstante H)

Wert	Methode	Temperatur	Bemerkung	Wertbestimmung
0.00843 atm m³/mol		25 °C		Experimenteller Wert

Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level I	99.45 %		0.05 %	0.05 %	0.45 %	QSAR

Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e), der (die) adsorbiert (adsorbieren) an den Boden

Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund von zu wenig Informationen kann keine Aussage darüber gemacht werden, ob die Komponente(n) die Kriterien für PBT und vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllt bzw. erfüllen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

ZW-SOL 192

Treibhauspotenzial (GWP)

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten.

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

Xylol

Grundwasser

Grundwassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen entsprechen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Abfallvorschriften

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

08 04 10 (Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien): Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein. Kann gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1357/2014 als nicht gefährlicher Abfall betrachtet werden.

13.1.2 Entsorgungshinweise

Nach Verbrennungsofen für chlorhaltige Abfälle abführen mit energetischer Verwertung. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten.

13.1.3 Verpackung

Keine Daten vorhanden.

13.1.4 Entsorgung verschmutzter Gebinde:

Behälter vollständig entleeren

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen

Empfohlene Reinigung: Reinigung durch Wiederverwerter oder Fachbetrieb

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße (ADR)

14.1. UN-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	
Klassifizierungscode	

Überarbeitungsgrund: 3

Datum der Erstellung: 2010-09-15

Datum der Überarbeitung: 2015-12-17

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 73666, 73677

15 / 19

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

Eisenbahn (RID)

14.1. UN-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	
Klassifizierungscode	

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

Binnenwasserstraßen (ADN)

14.1. UN-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse	
Klassifizierungscode	

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

See (IMDG/IMSBC)

14.1. UN-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse	
--------	--

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5. Umweltgefahren

Marine pollutant	-
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

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

Anhang II von MARPOL 73/78	
----------------------------	--

Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse	
--------	--

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Passagier- und Fracht-Flugzeug: Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
< 9.593 %	
< 115.116 g/l	

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (Richtlinie 98/24/EG, 2000/39/EG und 2009/161/EU)

Arbeitsstoff	Hautresorption
Xylol, alle Isomeren, rein	Haut
Ethylbenzol	Haut

REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

<ul style="list-style-type: none"> Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat Ethylbenzol 	<p>Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen:</p> <p>a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F;</p> <p>b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10;</p> <p>c) Gefahrenklasse 4.1;</p> <p>d) Gefahrenklasse 5.1.</p>	<p>1. Dürfen nicht verwendet werden</p> <p>— in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;</p> <p>— in Scherzspielen;</p> <p>— in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern</p> <p>— sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und</p> <p>— ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:</p> <p>a) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren‘ sowie ab dem 1. Dezember 2010 ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘.</p> <p>b) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: ‚Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘.</p> <p>c) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.“</p>
<ul style="list-style-type: none"> Xylol Ethylbenzol 	<p>Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als</p>	<p>1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für</p>

Überarbeitungsgrund: 3

Datum der Erstellung: 2010-09-15

Datum der Überarbeitung: 2015-12-17

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 73666, 73677

17 / 19

	<p>entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 dieser Verordnung aufgeführt sind.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten, — künstlichen Schnee und Reif, — unanständige Geräusche, — Luftschlangen, — Scherzexplosionsmittel, — Horntöne für Vergnügungen, — Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken, — künstliche Spinnweben, — Stinkbomben. <p>2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: ,Nur für gewerbliche Anwender'. 3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates genannten Aerosolpackungen. 4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.</p>
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	<p>Methyldiphenyl-Diisocyanat (MDI) einschließlich der nachstehenden spezifischen Isomere: 4,4'-Methyldiphenyl-Diisocyanat (MDI); 2,4'-Methyldiphenyl-Diisocyanat (MDI); 2,2'-Methyldiphenyl-Diisocyanat (MDI)</p>	<p>1. Darf nach dem 27. Dezember 2010 nicht zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Gemischen, die diesen Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1$ Gew.-% MDI enthalten, in Verkehr gebracht werden; es sei denn, der Lieferant gewährleistet vor dem Inverkehrbringen, dass die Verpackung</p> <p>a) Schutzhandschuhe enthält, die den Anforderungen der Richtlinie 89/686/EWG des Rates entsprechen;</p> <p>b) unbeschadet anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften für die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. — Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. — Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen. <p>2. Absatz 1 Buchstabe a gilt nicht für Heißklebstoffe.</p>

Nationale Gesetzgebung Deutschland

ZW-SOL 192

WGK	2; Einstufung wassergefährdend auf Komponentenbasis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005 (Anhang 4)
-----	---

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

MAK - Krebserzeugend Kategorie	4
Schwangerschaft Gruppe	C
MAK 8-Stunden-Mittelwert mg/m ³	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI) (einatembare Fraktion); 0,05 mg/m ³ ; gemessen als einatembare Fraktion (vgl. Abschn. Vd) S. 191)
TA-Luft	5.2.5; I 5.2.5

Xylol

TA-Luft	5.2.5; I
---------	----------

Ethylbenzol

MAK - Krebserzeugend Kategorie	4
Schwangerschaft Gruppe	C
MAK 8-Stunden-Mittelwert ppm	Ethylbenzol; 20 ppm
MAK 8-Stunden-Mittelwert mg/m ³	Ethylbenzol; 88 mg/m ³
TA-Luft	5.2.5; I

Nationale Gesetzgebung Belgien

ZW-SOL 192

Keine Daten vorhanden

Sonstige relevante Daten

ZW-SOL 192

Keine Daten vorhanden

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

IARC - Klassifizierung	3; 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and polymeric 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate
------------------------	--

Xylol

IARC - Klassifizierung	3; Xylenes
------------------------	------------

Ethylbenzol

TLV - Carcinogen	Ethyl benzene; A3
IARC - Klassifizierung	2B; Ethylbenzene

Überarbeitungsgrund: 3

Datum der Erstellung: 2010-09-15

Datum der Überarbeitung: 2015-12-17

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 73666, 73677

18 / 19

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 2 und 3 aufgeführten H-Sätze:

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- 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 (Lungen) bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.
- H373 Kann die Organe schädigen (Ohren (Gehörschaden)) bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(*) = SELBSTEINSTUFUNG VON BIG

PBT Stoffe = persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe

CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)

M-Faktor

Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat	1	Akut	BIG
---	---	------	-----

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte CLP

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	C ≥ 5 %	Eye Irrit. 2; H319	CLP Anhang VI (ATP 1)
	C ≥ 5 %	Skin Irrit. 2; H315	CLP Anhang VI (ATP 1)
	C ≥ 0.1 %	Resp. Sens. 1; H334	CLP Anhang VI (ATP 1)
	C ≥ 5 %	STOT SE 3; H335	CLP Anhang VI (ATP 1)

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Ältere Fassungen müssen vernichtet werden. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.

Überarbeitungsgrund: 3

Datum der Erstellung: 2010-09-15

Datum der Überarbeitung: 2015-12-17

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 73666, 73677

19 / 19