

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830 und gemäss Schweizer Chemikalienverordnung SR 813.11

## Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Produktname** : Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010  
**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

Bauindustrie: 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

##### Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

Häfele GmbH & Co  
Adolf-Häfele-Str.1  
72202 Nagold  
☎ +49 74 52/95-0  
☎ +49 74 52/95-2 00  
info@haefele.de (Ansprechpartner: Herr Heselschwerdt)  
<http://www.haefele.com>

##### Händler des Produktes

Häfele Schweiz AG  
Dammstrasse 29  
CH-8280  
Kreuzlingen  
☎ +41 71 686 82 00  
info@haefele.ch

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer Schweiz:  
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (Zürich):  
145 (24 Std/24 Std)  
+41 44 251 51 51 (24 Std/24 Std)

### 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'-Methyldiphenyldiisocyanat.

**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.

Hergestellt von: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)

Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel

<http://www.big.be>

© BIG vzw

Überarbeitungsgrund: 2;3

Überarbeitungsnummer/Nummer der Fassung: 0600

Datum der Erstellung: 2002-04-05

Datum der Überarbeitung: 2016-03-18

Produktnummer: 32947

1 / 18

134-17366-482-de-DE

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

P304 + P340  
P342 + P311  
P501

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
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 Registrierungsnr.	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
Xylol 01-2119488216-32	1330-20-7 215-535-7	1%<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<5%	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:

Die Lebensfunktionen überwachen. Bewusstloses Opfer: Atemwege freihalten. Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe. Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen. Bei Bewusstsein mit Atemschwierigkeiten: halbsitzende Lage. Bei Schock ist empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert. Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie vorkommen. Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen). Das Opfer ständig beobachten. Psychologische Betreuung leisten. Opfer ruhig halten, jede Anstrengung vermeiden. Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus.

#### Nach Einatmen:

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

#### Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Verwendung von Seife ist erlaubt. 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:

NACH LANGFRISTIGER EXPOSITION/KONTAKT: Kopfschmerzen. Übelkeit. Schwindel. Rausch.

##### Nach Hautkontakt:

Keine Wirkungen bekannt.

Überarbeitungsgrund: 2;3

Datum der Erstellung: 2002-04-05

Datum der Überarbeitung: 2016-03-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 32947

2 / 18

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

## Nach Augenkontakt:

Keine Wirkungen bekannt.

## Nach Verschlucken:

NACH MASSIVER EINNAHME: Ähnliche Symptome wie beim Einatmen.

### 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

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Sofern verfügbar, wird die Dokumentation der isolierten Zwischenprodukte in den Anhang aufgenommen, damit eine sichere Handhabung gewährleistet ist.

### 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. Schutzbrille. Schutzanzug. Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Sofern verfügbar, wird die Dokumentation der isolierten Zwischenprodukte in den Anhang aufgenommen, damit eine sichere Handhabung gewährleistet ist.

### 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. Schutzbrille. Schutzanzug.

#### Geeignete Schutzkleidung

Siehe Punkt 8.2

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freierwirdendes Produkt aufsammeln. Durch geeigneten Einschluss Umweltverschmutzungen vermeiden.

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

Produkt aushärten lassen und mechanisch entfernen. Verschmutzte Flächen mit Aceton reinigen (behandeln). 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. Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Sofern verfügbar, wird die Dokumentation der isolierten Zwischenprodukte in den Anhang aufgenommen, damit eine sichere Handhabung gewährleistet ist.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Gas/Dampf schwerer als Luft bei 20°C. 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:

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

#### 7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen.

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

## 7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Aluminium.

## 7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Sofern verfügbar, wird die Dokumentation der isolierten Zwischenprodukte in den Anhang aufgenommen, damit eine sichere Handhabung gewährleistet ist.

## 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.

##### Deutschland

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

##### Schweiz

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat s. Isocyanate	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.02 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitgrenzwerte (15 min)	0.02 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	50 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	220 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitgrenzwerte (15 min)	50 ppm
Isocyanate (Monomere und Präpolymere) (als Gesamt-NCO gemessen)	Kurzzeitgrenzwerte (15 min)	220 mg/m <sup>3</sup>
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.02 mg/m <sup>3</sup>
Xylol (alle Isomeren)	Kurzzeitgrenzwerte (15 min)	0.02 mg/m <sup>3</sup>
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	100 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	435 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert	200 ppm
	Kurzzeitwert	870 mg/m <sup>3</sup>

##### b) Nationale biologische Grenzwerte

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

##### Deutschland

Ethylbenzol (Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure)	Urin: expositionsende, bzw. schichtende	300 mg/l	11/2012 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
--	---	----------	--

##### Schweiz

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (4,4'-Diaminodiphenylmethan)	Urin: expositionsende, bzw. schichtende	10 µg/g Kreatinin (5 nmol/mmol Kreatinin)	
Ethylbenzol (Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure)	Urin: expositionsende, bzw. schichtende	800 mg/l	

#### 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

Überarbeitungsgrund: 2;3

Datum der Erstellung: 2002-04-05

Datum der Überarbeitung: 2016-03-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 32947

4 / 18

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

## DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

### 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

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

### Xylol

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

### Ethylbenzol

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

## DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

### 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

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

### Xylol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	14.8 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	174 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	174 mg/m <sup>3</sup>	
	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 <sup>3</sup>	
	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.

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

## 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. Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Sofern verfügbar, wird die Dokumentation der isolierten Zwischenprodukte in den Anhang aufgenommen, damit eine sichere Handhabung gewährleistet ist.

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. 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:

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	Dickflüssig
Geruch	Lösemittelgeruch
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden
Farbe	Produktfarbe ist zusammensetzungsbedingt
Partikelgröße	Keine Daten vorhanden
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar
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	> 1
Dampfdruck	Keine Daten vorhanden
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich organische Lösemittel ; löslich
Relative Dichte	1.3 ; 20 °C
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar
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	1300 kg/m <sup>3</sup> ; 20 °C
-----------------	--------------------------------

## 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

Überarbeitungsgrund: 2;3

Datum der Erstellung: 2002-04-05

Datum der Überarbeitung: 2016-03-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 32947

6 / 18

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

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

Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

#### 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat

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	
			Kategorie 4			Anhang VI	

#### 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

Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

#### 4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat

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	

Überarbeitungsgrund: 2;3

Datum der Erstellung: 2002-04-05

Datum der Überarbeitung: 2016-03-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 32947

7 / 18

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

## 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 Stdn	24; 72 Std	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	Reizwirkung		4 Stdn		Mensch		

## Ethylbenzol

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

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

### Schlussfolgerung

Nicht als hautreizend eingestuft

Nicht als augenreizend eingestuft

Nicht als reizend für die Atemorgane eingestuft

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

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	

## 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

#### Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

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 <sup>3</sup> Luft	Lungen	Schädigung/Degeneration des Lungengewebes	≤ 104 Wochen (17Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert



# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

## XyloI

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 <sup>3</sup>		Keine Wirkung	13 Wochen (6Std/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 Tage/Woche)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation	NOAEL	Äquivalent mit OECD 413	1000 ppm		Keine Wirkung	13 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation	NOAEC	OECD 412	800 ppm	Leber		4 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	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)

### Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

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

## XyloI

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)

### Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

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

Überarbeitungsgrund: 2;3

Datum der Erstellung: 2002-04-05

Datum der Überarbeitung: 2016-03-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 32947

9 / 18

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

## Xylool

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

### Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

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 <sup>3</sup> Luft	104 Wochen (17Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Experimenteller Wert

## Xylool

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

### Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

#### 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOAEL	OECD 414	3 mg/m <sup>3</sup> Luft	10 Tage (6Std/Tag)	Ratte (weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
	LOAEL	OECD 414	9 mg/m <sup>3</sup> 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

## Xylool

	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

Überarbeitungsgrund: 2;3

Datum der Erstellung: 2002-04-05

Datum der Überarbeitung: 2016-03-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 32947

10 / 18

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

## 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 Genotoxizität eingestuft

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

### Toxizität andere Wirkungen

#### Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

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

#### Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

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

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

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: 2;3

Datum der Erstellung: 2002-04-05

Datum der Überarbeitung: 2016-03-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 32947

11 / 18

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

## 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 <sup>2</sup> - 0.053 mg/cm <sup>2</sup>	48 Std	Eisenia fetida	Experimenteller Wert

Beurteilung des Gemisches 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

## Xylol

#### 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

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

## 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 <sup>3</sup>	

### 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

Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

### 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

## Xylol

### 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

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

### Flüchtigkeit (Henry-Konstante H)

Wert	Methode	Temperatur	Bemerkung	Wertbestimmung
8.95E-7 atm m <sup>3</sup> /mol		25 °C		Schätzwert

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

## 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 m <sup>3</sup> /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) 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

Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

#### 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. Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Sofern verfügbar, wird die Dokumentation der isolierten Zwischenprodukte in den Anhang aufgenommen, damit eine sichere Handhabung gewährleistet ist.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1 Abfallvorschriften

Gefährlicher Abfall gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1357/2014.

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

08 04 09\* (Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien): Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen vom 18. Oktober 2005.

08 04 09 S Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösungsmittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

#### 13.1.2 Entsorgungshinweise

Genehmigte Verbrennungsanlage mit Gaswäscher zuführen mit energetischer Verwertung. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten.

#### 13.1.3 Verpackung

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 10\* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen vom 18. Oktober 2005.

15 01 10 S Verpackungen, die Rückstände von Stoffen oder von Sonderabfällen mit besonders gefährlichen Eigenschaften enthalten oder durch Stoffe oder Sonderabfälle mit besonders gefährlichen Eigenschaften verunreinigt sind.

## 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	
-------------------------------------	--

Überarbeitungsgrund: 2;3

Datum der Erstellung: 2002-04-05

Datum der Überarbeitung: 2016-03-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 32947

14 / 18

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

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	

### 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)

Überarbeitungsgrund: 2;3

Datum der Erstellung: 2002-04-05

Datum der Überarbeitung: 2016-03-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 32947

15 / 18

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

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
13 %	
167 g/l	

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

Arbeitsstoff	Hautresorption
Ethylbenzol	Haut
Xylol, alle Isomeren, rein	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.

Stoff	Restriktionen
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            — in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;            — in Scherzspielen;            — 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            — sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und            — 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:            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'.            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'.            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>

Überarbeitungsgrund: 2;3

Datum der Erstellung: 2002-04-05

Datum der Überarbeitung: 2016-03-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 32947

16 / 18



# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

<p>Xylol Ethylbenzol</p>	<p>Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als 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>	<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          — Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,          — künstlichen Schnee und Reif,          — unanständige Geräusche,          — Luftschlangen,          — Scherzexkreme,          — Horntöne für Vergnügungen,          — Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,          — künstliche Spinnweben,          — Stinkbomben.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>
<p>4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat</p>	<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 <math>\geq 0,1</math> Gew.-% MDI enthalten, in Verkehr gebracht werden; es sei denn, der Lieferant gewährleistet vor dem Inverkehrbringen, dass die Verpackung          a) Schutzhandschuhe enthält, die den Anforderungen der Richtlinie 89/686/EWG des Rates entsprechen;          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:          — 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. Absatz 1 Buchstabe a gilt nicht für Heißklebstoffe.</p>

## Nationale Gesetzgebung Deutschland

### Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

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 <sup>3</sup>	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI) (einatembare Fraktion); 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; 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 <sup>3</sup>	Ethylbenzol; 88 mg/m <sup>3</sup>
TA-Luft	5.2.5; I

## Nationale Gesetzgebung Schweiz

### Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR_822.115.2)	Arbeit mit diesem Produkt ist verboten
---	--

### 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Reproduktionstoxische (fortpflanzungsgefährdende) Arbeitsstoffe [Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit (Fruchtbarkeit)]	C; Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
--	---

## Sonstige relevante Daten

Überarbeitungsgrund: 2;3

Datum der Erstellung: 2002-04-05

Datum der Überarbeitung: 2016-03-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 32947

17 / 18

# Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

Häfele Montagekleber PU45 FC 310ml / 003.52.010

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

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

## 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.
- 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)

### 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: 2;3

Datum der Erstellung: 2002-04-05

Datum der Überarbeitung: 2016-03-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 32947

18 / 18