

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

1.1. Produktidentifikator: beko PU-Kraftkleber

1.2. Relevante Verwendungen des Stoffes oder Gemisches: Polyurethan – Klebstoff

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Zur Zeit liegen uns keine Informationen hierfür vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

beko GmbH
Rappenfeldstr. 5
DE-86653 Monheim
Tel.: +49 (0) 90 91-9 08 98-0
Fax.: +49 (0) 90 91-9 08 98-29
www.beko-group.com
E-Mail-Adresse der sachkundigen Person:
info@beko-group.com

1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst
Tel.: ++49 (0) 6131/19240

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP)



GHS08 – Gesundheitsgefahr

- | | |
|---------------|--|
| Resp. Sens. 1 | H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| Carc. 2 | H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| Repr. 2 | H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| STOT RE 2 | H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Atmungssystem über Inhalation). |



GHS05 – Ätzwirkung

- | | |
|------------|--|
| Eye Dam. 1 | H318: Verursacht schwere Augenschäden. |
|------------|--|



GHS07 – Ausrufezeichen

- | | |
|---------------|--|
| Acute Tox. 4 | H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| Skin Irrit. 2 | H315: Verursacht Hautreizungen. |

Skin Sens. 1 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG



R40 – 48/20

Xn; Gesundheitsschädlich

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.



R42/43

Xn; Sensibilisierend

Sensibilisierung durch Einatmen oder Hautkontakt möglich.



R36/37/38

Xi; Reizend

Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung.

Klassifizierungssystem: Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmangaben.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP): Nicht bestimmt.

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG (einschließlich Änderungen): Das Produkt ist nach EG-Richtlinien / GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.



Xn Gesundheitsschädlich

Gefahr bestimmende Komponenten zur Etikettierung: Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

R-Sätze

36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

S-Sätze

2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
23	Dampf nicht einatmen.
36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
63	Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische: Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

Zusätzliche Angaben: Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Nicht anwendbar

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung: Gemisch

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Registrierungsnummer (EChA)	01-2119457024-46-xxxx
Index	—
EINECS, ELINCS	—
CAS	9016-87-9
Bereich	10-25 %
Symbol	Xn / Xi
R-Sätze	20-36/37/38-40-42/43-48/20
Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen	Gesundheitsschädlich, Krebs erzeugend Reizend, Sensibilisierend
Signalwort	Gefahr
Acute Tox. 4	H332
Eye Irrit. 2	H319

STOT SE 3	H335
Skin Irrit. 2	H315
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
STOT RE 2	H373

N-Ethyl-pyrrolidon

Registrierungsnummer (EChA)	01-2119472138-36-xxxx
Index	—
EINECS, ELINCS	220-250-6
CAS	2687-91-4
Bereich	2,5 – 10 %
Symbol	Xi, Xn
R-Sätze	41-63
Einstufungskategorien	Reizend, Gesundheitsschädlich
Signalwort	Gefahr
Repr. 2	H361
Eye Dam. 1	H318

Dibutylzinndilaurat

Registrierungsnummer (EChA)	01-2119496068-27-xxxx
Index	—
EINECS, ELINCS	201-039-8
CAS	77-58-7
Bereich	< 1,0 %
Symbol	T, C, N
R-Sätze	34-43-48/25-60-64-68-50/53
Einstufungskategorien	Giftig, Ätzend, Umweltgefährlich
Signalwort	Gefahr
Acute Tox. 3	H301
Muta. 2	H341
Repr. 1B	H360
STOT RE 1	H372
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chron. 1	H410
Eye Irrit. 2	H319

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der aufgeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach ei-

nem Unfall. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Ersthelfer auf Selbstschutz achten.

Nach Einatmen: Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Ärztlicher Behandlung zuführen. Im Falle von Atembeschwerden oder -stillstand Gerätebeatmung zur Verfügung stellen.

Nach Hautkontakt: Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Haut gründlich mit Wasser und Seife reinigen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (Empfehlung: 15 Minuten) unter fließendem lauwarmen Wasser abspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Sofort ärztlichen Rat einholen. Erbrechen nur dann auslösen, wenn dies durch einen Arzt oder durch ein Giftnotrufzentrum angewiesen wird.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Gefahren: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen).

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.

5.2. Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren

Das Einatmen von Brandgasen kann ernste Gesundheitsschäden verursachen. Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Isocyanatdampf und Spuren von Blausäure.

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen und wenn möglich, aus dem Gefahrenbereich entfernen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Bauchemikalien sind zu beachten. Geeignete persönliche Schutzkleidung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen (Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.). Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontaminierte Flächen sorgfältig reinigen. Empfohlender Reiniger: H₂O/EtOH/NH₃ (45/50/5 vol.)

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7, Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8, Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung (siehe Kapitel 8).

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Maßnahmen der Umgebung anpassen. Das Produkt ist weder brandfördernd noch selbstentzündlich und auch nicht explosionsgefährlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Behälter dicht verschlossen an einem kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitze und Flammen sowie Zündquellen fernhalten. Die Anforderungen der Gefahrstoffverordnung in Verbindung mit der TRGS 510 sind zu beachten.

Zusammenlagerungshinweise: Keine weitere Informationen.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine weitere Informationen.

Klassifizierung nach BImSchV: –

7.3. Spezifische Endanwendungen

Polyurethan – Klebstoff

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung des Exposition /Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

AGW 0,05 E mg/m³, 1;=2=(I) DFG; H, Sah, Y, 12

77-58-7 Dibutylzinndilaurat

AGW 0,1 mg Sn/m³ 1(I); DFG, H, Y

DNEL

77-58-7 Dibutylzinndilaurat

Inhalation	ArbN, lang, system:	0,01 mg/m ³
	ArbN, kurz, system:	0,07 mg/m ³
	Verbr, lang, system:	0,003 mg/m ³
	Verbr, kurz, system:	0,02 mg/m ³
Dermal	ArbN, lang, system:	0,2 mg/kg bw/d
	ArbN, kurz, system:	1,0 mg/kg bw/d
	Verbr, lang, system:	0,08 mg/kg bw/d
	Verbr, kurz, system:	0,5 mg/kg bw/d
Oral	Verbr, lang, system:	0,002 mg/m ³
	Verbr, kurz, system:	0,01 mg/m ³

2687-91-4 N-Ethyl-pyrrolidon

Inhalation	ArbN, lang, system:	40 mg/m ³
	ArbN, kurz, system:	80 mg/m ³
	ArbN, lang, lokal:	40 mg/m ³
	ArbN, kurz, lokal:	80 mg/m ³
	Verbr, lang, system:	10 mg/m ³
	Verbr, kurz, system:	40 mg/m ³
	Verbr, lang, lokal:	10 mg/m ³
	Verbr, kurz, lokal:	10 mg/m ³
Dermal	ArbN, lang, system:	8 mg/kg bw/d
	Verbr, lang, system:	5 mg/kg bw/d
Oral	Verbr, lang, system:	2,5 mg/m ³

PNEC

77-58-7 Dibutylzinndilaurat

	STP:	100,0 mg/l
	Oral	0,2 mg/kg food
Frischwassersediment:	0,05	mg/(kg sediment dw)
Boden:	0,041	mg/l
Meerwassersediment:	0,005	mg/(kg sediment dw)
sporadische Freisetzung	4,63*10 ⁻³	mg/l
Frischwasser:	4,63*10 ⁻⁴	mg/l
Meerwasser:	4,63*10 ⁻⁵	mg/l

2687-91-4 N-Ethyl-pyrrolidon

STP:	10,0	mg/l
Frischwassersediment:	1,91	mg/(kg sediment dw)
sporadische Freisetzung	1,0	mg/l
Frischwasser:	0,25	mg/l
Boden:	0,235	mg/l
Meerwasser:	0,025	mg/l

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.



Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor

den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Unterrichten Sie Ihre Angestellten über das Gefahrenpotential des Produktes, geben Sie Unterweisungen über den sicheren Umgang mit ihm und erklären Sie, was ihm Notfall zu tun ist.

Atemschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich. Bei Staub- bzw. Aerosol- oder Nebelbildung Atemschutz tragen. Atemschutzmaske: Filter P2, weiß. DIN EN 140 und DIN EN 149 sowie Berufsgenossenschaftliche Regel BGR 190: „Benutzung von Atemschutzgeräten“ beachten.

Augenschutz: Nicht erforderlich. Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert. Dabei EN 166 sowie Berufsgenossenschaftliche Regel BGR 192: „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ beachten.

Körperschutz: Arbeitsschutzbekleidung und -schuhe. EN 340, EN ISO 20345 sowie Berufsgenossenschaftliche Regel BGR 189: „Benutzung von Schutzkleidung“ beachten.



Schutzhandschuhe. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann nur eine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial: Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller

unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Empfehlung: Langzeitbelastung: Handschuhe aus Butylkautschuk mit

einer Schichtdicke von 0,7 mm (480 min), Kurzzeitbelastung (Spritzschutz): Handschuhe aus Nitrilkautschuk mit einer Schichtdicke von 0,4 mm (30 min). EN 374 und BGR 195: „Benutzung von Schutzhandschuhen“ gilt es zu beach-

ten.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	pastös
Farbe	beige
Geruch	schwacher Eigengeruch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht bestimmt
Schmelzpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt	nicht bestimmt
Flammpunkt	229 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündlichkeit	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Selbstentzündlichkeit	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Dampfdruck (25 °C)	nicht bestimmt
Dichte (20 °C)	1,46 g/cm ³

9.2. Sonstige Angaben

Relative Dichte	nicht bestimmt
Dampfdichte	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	nicht anwendbar
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser	nicht oder schwer löslich
dynamische Viskosität	624 000 mPa*s
Sonstige Angaben	Keine weiteren Informationen

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: Kapitel 7.

10.5. Unverträgliche Materialien

Nicht bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC₅₀ – Werte:

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Oral	LD ₅₀	> 5 000	mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀	> 5 000	mg/kg (Hase)
Inhalativ	LC ₅₀ /4h	0,49 mg/l	(Ratte)

77-58-7 Dibutylzinndilaurat

Oral	LD ₅₀	175	mg/kg (Ratte)
------	------------------	-----	---------------

2687-91-4 N-Ethyl-pyrrolidon

Oral	LD ₅₀	3 200	mg/l (Ratte)
Dermal	LD ₅₀	> 2 000	mg/kg (Ratte)

Primäre Reizwirkungen: Reizwirkungen an Auge und Schleimhaut.

Sensibilisierung: Sensibilisierung durch Einatmen oder Hautkontakt möglich.

Zusätzliche toxikologische Hinweise: Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: Gesundheitsschädlich, Reizend. Personen mit Asthma, Hautsensibilisierung oder Atemwegserkrankungen sollten mit diesem Produkt keinen Kontakt haben.

CMR-Wirkungen: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach Anhang 4 VwVwS): schwach wassergefährdend. Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Abschnitt 13. Hinweise zur Entsorgung

Entsorgung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ausgebrachtes Material aushärten lassen.

Europäischer Abfallkatalog:

08 00 00	ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL, KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN)
08 04 00	Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)
08 04 09	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTER-MATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff

Ungereinigte Verpackungen: Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne des Transportrechts.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG (einschließlich Änderungen): Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und gekennzeichnet.

Sonstige Vorschriften: Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

Nationale Vorschriften: –

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: 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.

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EWG, zuletzt geändert durch Richtlinie 2007/30/EG vom 20. Juni 2007, und die entsprechenden nationalen Vorschriften beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für schwangere Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillende Arbeitnehmerinnen nach Richtlinie 92/85/EWG und die entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

Berufsgenossenschaftliche und arbeitsmedizinische Vorschriften beachten. Verordnung (EG) 1907 / 2006, Anhang XVII: Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen (Verordnung 552/2009, Anhang Nr. 56)

Störfallverordnung: –

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): –

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung nach Anhang 4 VwVwS): schwach wassergefährdend.

Berufsgenossenschaftliche Regeln: BGR 189: „Benutzung von Schutzbekleidung“, BGR 190: „Benutzung von Atemschutzgeräten“, BGR 192: „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ und BGR 195: „Benutzung von Schutzhandschuhen“

Merkbblätter der Berufsgenossenschaften: M 044: „Polyurethanherstellung und Verarbeitung/Isocyanate“, M 050: „Umgang mit Gefahrstoffen“ (beide BG RCI)

Berufsgenossenschaftliche Regeln: BGR 189: „Benutzung von Schutzbekleidung“, BGR 190: „Benutzung von Atemschutzgeräten“, BGR 192: „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ und BGR 195: „Benutzung von Schutzhandschuhen“

Weitere berufsgenossenschaftliche Informationen: BGI/GUV-I 504-27 „Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach den berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G27 ‚Isocyanate‘“, BGI 566 „Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen“

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für Gemische ist nicht vorgesehen.

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Nützliche Internetseiten:

Gisbau der Bau-BG: <http://www.gisbau.de/index.html>

Gischem der BG RCI: <http://www.gischem.de/index.htm>

AGW-Suche: http://limitvalue.ifa.dguv.de/Webform_gw.aspx

Auswahlhilfen für Chemikalienschutzhandschuhe: <http://www.dguv.de/ifa/de/pra/chemikalienschutzhandschuhe/auswahlhilfen/index.jsp>

Registrierte Substanzen: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances/#search>

Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis: <http://echa.europa.eu/de/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

Änderungen gegenüber der letzten Version: Das Sicherheitsdatenblatt wurde erstmalig erstellt.

CLP-Einstufung: Die Einstufung nach VO 1907/2006/EG, Artikel 9, erfolgte entsprechend Anhang VII (Umwandlungstabelle) dieser Verordnung.

Schulungshinweis: Unterrichten Sie Ihre Angestellten über das Gefahrenpotential des Produktes, geben Sie Unterweisungen über den sicheren Umgang mit ihm und erklären Sie, was ihm Notfall zu tun ist.

Relevante Sätze

H301	Giftig bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R48/25	Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
R34	Verursacht Verätzungen.

- R50/53** Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R60** Kann die Fortpflanzung beeinträchtigen.
- R64** Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
- R68** Irreversibler Schaden möglich.

Legende

ArbN, kurz, lokal	Arbeitnehmer (Industrie), Kurzzeiteexposition, lokale Wirkungen ArbN,
lang, lokal	Arbeitnehmer (Industrie), Langzeiteexposition, lokale Wirkungen ArbN,
kurz, system	Arbeitnehmer (Industrie), Kurzzeiteexposition, systemische Wirkungen
ArbN, lang, system	Arbeitnehmer (Industrie), Langzeiteexposition, systemische Wirkungen
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Classification, Labeling and Packaging – EG-Verordnung 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen in ihrer letztgültigen Fassung
CMR	carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)
DMEL	Derived Minimum Effect Level (abgeleiteter Minimal-Effekt-Grenzwert)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
ECHA	European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienagentur mit Sitz in Helsinki, Finnland)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
H	hautresorptiv
HZVA	Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung
IOELV	Indicative Occupational Exposure limit value
LC	Letale Concentration (Letale Konzentration)
LD ₅₀	Letale Dosis einer Chemikalie
LOEL	Lowest Observed Effect Level (Niedrigste Dosis mit einer beobachteten Wirkung)
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (EG-Verordnung 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
Sah	atemwegs- und hautsensibilisierende Stoffe (TRGS 900)
STP	Abwasserbehandlungsanlage (Sewage Treatment Plant)
Verbr, kurz, system	Verbraucher, Kurzzeiteexposition, systemische Wirkungen
Verbr, lang, system	Verbraucher, Langzeiteexposition, systemische Wirkungen
Verbr, kurz, lokal	Verbraucher, Kurzzeiteexposition, lokale Wirkungen
Verbr, lang, lokal	Verbraucher, Langzeiteexposition, lokale Wirkungen
VOC	Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	very persistent, very bioaccumulative
Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) braucht nicht befürchtet zu werden (TRGS 900).
12	Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 „Isocyanate“

Verwendete Abkürzungen in den Kapiteln 2 und 3

Acute Tox.	Acute toxicity (Akute Toxizität)
Aquatic Acute	Hazardous to the aquatic environment (Gewässergefährdend)
Aquatic Chronic	Hazardous to the aquatic environment (Gewässergefährdend)
Resp. Sens.	Respiratory sensitization (Sensibilisierung der Haut)
Carc.	Carcinogenicity (Karzinogenität)
Repr.	Reproductive toxicity (Reproduktionstoxizität)
Eye Dam.	Serious eye damage (schwere Augenschäden)
Eye Irrit.	Eye irritation (Augenreizung)
Muta.	Germ cell mutagenicity (Keimzell-Mutagenität)
Skin Corr.	Skin corrosion (schwere Verätzungen der Haut)
Skin Sens.	Skin sensitization (Sensibilisierung der Haut)
STOT RE	Specific target organ toxicity – repeated exposure (Spezifische Zielorgantoxizität – wiederholte Exposition)
STOT SE	Specific target organ toxicity – single exposure (Spezifische Zielorgantoxizität – einmalige Exposition)