



# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 17

TECHNOMELT PUR 270/7 16KG

SDB-Nr. : 189396  
V009.1

überarbeitet am: 17.01.2025

Druckdatum: 19.05.2025

Ersetzt Version vom: 21.04.2022

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

TECHNOMELT PUR 270/7 16KG  
UFI: Q178-7WCH-S204-KRXXF

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

Vorgesehene Verwendung:  
Polyurethan-Hotmelt

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA  
Henkelstr. 67  
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com)  
oder [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

Sensibilisierung der Atemwege H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	Kategorie 1
Sensibilisierung der Haut H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	Kategorie 1
Karzinogenität H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.	Kategorie 2

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

##### Gefahrenpiktogramm:



Enthält

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

<b>Signalwort:</b>	Gefahr
<b>Gefahrenhinweis:</b>	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
<b>Ergänzende Informationen</b>	Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen. Weitere Informationen: <a href="https://www.feica.eu/PUinfo">https://www.feica.eu/PUinfo</a>
<b>Sicherheitshinweis: Prävention</b>	P261 Einatmen von Rauch vermeiden. P280 Schutzhandschuhe tragen.
<b>Sicherheitshinweis: Reaktion</b>	P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Personen, die auf Isocyanate allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.  
Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

**Folgende Substanzen sind in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:**

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nummer REACH-Reg. No.	Konzentration	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE- Werte	Zusätzliche Informationen
4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	1- < 3 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Einatmung, 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	Eye Irrit. 2; H319; C $\geq$ 5 % Skin Irrit. 2; H315; C $\geq$ 5 % Resp. Sens. 1; H334; C $\geq$ 0,1 % STOT SE 3; H335; C $\geq$ 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/l;Staub/Nebel	
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenylisocyan at 5873-54-1 227-534-9 01-2119480143-45	0,1- < 1 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Einatmung, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334	Eye Irrit. 2; H319; C $\geq$ 5 % Skin Irrit. 2; H315; C $\geq$ 5 % Resp. Sens. 1; H334; C $\geq$ 0,1 % STOT SE 3; H335; C $\geq$ 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/l;Staub/Nebel	

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11. Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

## 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 dem Unfall.

Einatmen:

Frische Luft, Sauerstoffzufuhr, Wärme, Facharzt aufsuchen.  
Spätwirkung nach Einatmung möglich.

Hautkontakt:

Geschmolzenes Produkt: Nach Hautkontakt sofort mit kaltem Wasser kühlen. Anhaftendes Produkt nicht entfernen! Arzt aufsuchen.

Augenkontakt:

Bei Kontakt mit der heißen Schmelze mit Wasser kühlen, Arzt aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:**

Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Erstarren lassen.

Mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

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

In geschlossenen, vor Feuchtigkeit geschützten Originalgebinden lagern.

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Empfohlene Lagertemperatur 5 bis 25°C.

#### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Polyurethan-Hotmelt

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für  
Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Kalkstein 1317-65-3 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Kalkstein 1317-65-3 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Kalkstein 1317-65-3 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Summe aus Dampf und Aerosolen, Einatembare Fraktion]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Summe aus Dampf und Aerosolen, Einatembare Fraktion]			Überschreitungsfaktor	1 Stoffe mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor aufgelistet. Die AGW-Werte werden als Spitzenbegrenzung gegeben.	TRGS 900
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Summe aus Dampf und Aerosolen, Einatembare Fraktion]		0,05	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Summe aus Dampf und Aerosolen, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegsensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8			Gefahrbezeichnung:		EU_OEL
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8			Gefahrbezeichnung:		EU_OEL
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8			Tagesmittelwert	Gültigkeitsdatum: 1. Januar 2029	EU_OEL
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8			Tagesmittelwert	Gültigkeitsdatum: 9. April 2026	EU_OEL
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8			Gefahrbezeichnung:		EU_OEL
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8			Kurzzeitwert	Gültigkeitsdatum: 1. Januar 2029	EU_OEL
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8			Kurzzeitwert	Gültigkeitsdatum: 9. April 2026	EU_OEL
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1 [O-(P-ISOCYANATOBENZYL)PHENYLISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN]			Überschreitungsfaktor	1 Stoffe mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor aufgelistet. Die AGW-Werte werden als Spitzenbegrenzung gegeben.	TRGS 900
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1 [O-(P-ISOCYANATOBENZYL)PHENYLISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegsensibilisierende	TRGS 900

ANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN]				Stoffe.	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1 [O-(P-ISOCYANATOBENZYL)PHENYLISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN]		0,05	AGW:	2	TRGS 900
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1			Tagesmittelwert	Gültigkeitsdatum: 9. April 2026	EU_OEL
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1			Kurzzeitwert	Gültigkeitsdatum: 1. Januar 2029	EU_OEL
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1			Gefahrbezeichnung:		EU_OEL
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1			Kurzzeitwert	Gültigkeitsdatum: 9. April 2026	EU_OEL
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1			Tagesmittelwert	Gültigkeitsdatum: 1. Januar 2029	EU_OEL
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1			Gefahrbezeichnung:		EU_OEL
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1			Gefahrbezeichnung:		EU_OEL

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Süßwasser		0,0037 mg/l				
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,037 mg/l				
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Salzwasser		0,00037 mg/l				
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Sediment (Süßwasser)				11,7 mg/kg		
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Sediment (Süßwasser)				1,17 mg/kg		
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Boden				2,33 mg/kg		
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Süßwasser		0,0037 mg/l				
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Süßwasser - zeitweise		0,037 mg/l				
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Salzwasser		0,00037 mg/l				
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Sediment (Süßwasser)				11,7 mg/kg		
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Sediment (Salzwasser)				1,17 mg/kg		
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Boden				2,33 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungsmaterial	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
keine							

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Dämpfe oder Rauch direkt an der Entstehungs- oder Austrittsstelle absaugen. Bei regelmäßigen Arbeiten Tischabsauganlage benutzen.

Atemschutz:

Bei Staubbildung empfehlen wir das Tragen eines geeigneten Atemschutzes mit Partikelfilter P (EN 14387).

Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

Handschutz:

Beim Umgang mit der heißen Schmelze hitzeabweisende Schutzhandschuhe tragen (EN 407).

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

Nur Schutzkleidung mit CE-Zeichen gemäß Richtlinie 89/686/EWG oder gleichwertig verwenden.

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Lieferform	fest
Farbe	elfenbein
Geruch	geruchlos
Aggregatzustand	fest
Schmelzpunkt	60 °C (140 °F)
Erstarrungstemperatur	Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.
Siedebeginn	Nicht anwendbar, zersetzt sich vor Erreichung des Siedepunktes
Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.
Flammpunkt	Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
pH-Wert	Nicht anwendbar, Das Produkt ist in Wasser unlöslich
Viskosität (kinematisch)	Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.
Viskosität, dynamisch (Brookfield; Gerät: RVT; 150 °C (302 °F); Rot.freq.: 10 min <sup>-1</sup> ; Spindel Nr.: 28)	30.000 - 45.000 mPa.s Dorus-Methode 501; Viskosität Brookfield
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	< 0,00001 hPa Literaturwert, Methylendiphenyldiisocyanat, (MDI)
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	< 0,0005 hPa Literaturwert, Methylendiphenyldiisocyanat, (MDI)
Dichte (20 °C (68 °F))	1,25 - 1,30 g/cm <sup>3</sup> Dorus-Methode 545; Dichte (Areometer)
Relative Dampfdichte:	Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar Produkt ist kein Pulver.

### 9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktion mit Wasser, Alkoholen, Aminen.

Reaktion mit Wasser: Druckaufbau in verschlossenem Gefäß (CO<sub>2</sub>).

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Abschnitt Reaktivität

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Feuchtigkeit

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Siehe Abschnitt Reaktivität.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei höheren Temperaturen Abspaltung von Isocyanat möglich.

Bei Feuchtigkeitskontakt entsteht Kohlendioxid und damit Überdruck in geschlossenen Gebinden - Berstgefahr!

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

Personen, die auf Isocyanate allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Akute orale Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	weitere Richtlinien:
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenyli socyant 5873-54-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	weitere Richtlinien:

**Akute dermale Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenyli socyant 5873-54-1	LD50	> 9.400 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Akute inhalative Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosph re	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	Staub/Nebel	4 h		Expertenbewertung
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenyli socyanat 5873-54-1	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	Staub/Nebel	4 h		Expertenbewertung

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenyli socyanat 5873-54-1	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	reizend		Mensch	Weight of evidence

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	sensibilisierend	Sensibilisierung der Atemwege	Meerschweinchen	nicht spezifiziert
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	sensibilisierend	Sensibilisierung der Atemwege	Meerschweinchen	nicht spezifiziert
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**Keimzell-Mutagenität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	negativ	Inhalation		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	negativ	Inhalation		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Karzinogenität**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	krebserzeugend	Inhalation : Aerosol	2 y 6 h/d	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	krebserzeugend	Inhalation : Aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Reproduktionstoxizität:**

Keine Daten vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Beurteilung	Expositions weg	Zielorgane	Bemerkungen
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Kann die Atemwege reizen.			

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhalation : Aerosol	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	NOAEL 0,2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalation : Aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten vorhanden

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität****Toxizität (Fisch):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	LL50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	LC50	Toxicity > Water Solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

**Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 t	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toxizität (Algea):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	EL50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	NOELR	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	NOELR	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

#### Toxizität (Mikroorganismen):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositionsdauer	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	not inherently biodegradable	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsdauer	Temperatur	Spezies	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	92 - 200	28 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	200	28 t		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

#### 12.4. Mobilität im Boden

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	4,51	22 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Abfallschlüssel

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

080409

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgefahrenklassen**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpackungsgruppe**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Umweltgefahren**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**  
Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 2024/590:	Nicht anwendbar
Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012:	Nicht anwendbar
Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:	Nicht anwendbar
VOC-Gehalt (2010/75/EU)	0,0 %

### Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK:	WGK 1: schwach wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) ) Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (2.2)
BG-Vorschriften, -Regeln, -Infos:	BG-Merkblatt: BGI 524 Gefahrstoffe ; Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung / Isocyanate (M 044)
Lagerklasse gemäß TRGS 510:	11

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

ED:	Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)
EU OEL:	Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert
EU EXPLD 1:	Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
EU EXPLD 2:	Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
SVHC:	besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste
PBT:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt
PBT/vPvB:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt
vPvB:	Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt

### Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Sehr geehrter Kunde,

Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papier- zu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B.

SDS@Ihre\_Firma.com .

**Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.**