

# SICHERHEITSDATENBLATT

Versionsnummer: 02  
Ausgabedatum: 20-Juli-2023  
Überarbeitet am: 01-August-2023  
Datum des Inkrafttretens: 20-Juli-2023

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname oder  
Bezeichnung des Gemischs** DEVCON® R-Flex® II Resin

**Registrierungsnummer** -

**Produktregistrierungsnummer**

**Deutschland** UFI: Q030-J0YE-9002-YQGX

**Europäische Union** UFI: Q030-J0YE-9002-YQGX

**Synonyme** Keine.

**SKU#** 0339B

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

**Identifizierte  
Verwendungen** Steht nicht zur Verfügung.

**Verwendungen, von denen  
abgeraten wird** Unbekannt.

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

**Firmenname** ITW Performance Polymers

**Anschrift** Bay 150  
Shannon Industrial Estate  
CO. Clare  
Irland  
V14 DF82

**Kontaktperson** Kundendienst

**Telefonnummer** 353(61)771500  
353(61)471285

**E-mail** customerservice.shannon@itwpp.com

**Notfalltelefonnummer** 44(0) 1235 239 670 (24 Stunden )

### 1.4. Notrufnummer

**Allgemein in der EU** 112 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den  
Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung

##### Gesundheitsgefahren

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315 - Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Kategorie 2	H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1	H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kategorie 3 Reizung der Atemwege	H335 - Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kategorie 2

H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Umweltgefahren

Gewässergefährdend, langfristig gewässergefährdend

Kategorie 2

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

UFI: Q030-J0YE-9002-YQGX

Enthält: 3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat; Isophorondiisocyanat, 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; diphenylmethane-4,4'-diisocyanat; [1] 2,2'-methylenediphenyl diisocyanat; diphenylmethane-2,2'-diisocyanat; [2] o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanat; diphenylmethane-2,4'-diisocyanat; [3] methylenediphenyl diisocyanat, Butanon; Ethylmethylketon, Polypropylene Glycols, Polytetramethylene Ether Glycol

#### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

##### Prävention

P260 Nebel/Dampf nicht einatmen.  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P280 Schutzhandschuhe tragen.  
P284 Atemschutz tragen.

##### Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/waschen.  
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen.  
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.  
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

##### Lagerung

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

##### Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

#### Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

Keine.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellten Liste aufgenommen wurden, weil sie in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Materialbezeichnung: DEVCON® R-Flex® II Resin

0339B Versionsnummer: 02 Überarbeitet am: 01-August-2023 Ausgabedatum: 20-Juli-2023

SDS GERMANY

2 / 12

## Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat; Isophorondiisocyanat	20 - < 30	4098-71-9 223-861-6	-	615-008-00-5	
<b>Einstufung:</b> Acute Tox. 4;H302;(ATE: 1000 mg/kg bw), Acute Tox. 4;H312;(ATE: 1060 mg/kg bw), Acute Tox. 3;H331;(ATE: 3 mg/l), Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, Resp. Sens. 1;H334, Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Aquatic Chronic 2;H411					
<b>Spezifische Konzentrationsgrenze:</b> Resp. Sens. 1;H334: C ≥ 0.5 %, Skin Sens. 1;H317: C ≥ 0.5 %					
Polytetramethylene Ether Glycol	10 - < 20	25190-06-1 -	-	-	
<b>Einstufung:</b> -					
Butanon; Ethylmethylketon	5 - < 10	78-93-3 201-159-0	-	606-002-00-3	#
<b>Einstufung:</b> Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336					
<b>Ergänzende Gefahrenhinweise:</b> EUH066					
Polypropylene Glycols	5 - < 10	25322-69-4 500-039-8	-	-	
<b>Einstufung:</b> -					
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat ; diphenylmethane4,4'-diisocyanate; [1] 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane2,2'-diisocyanate; [2] o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; [3] methylenediphenyl diisocyanate	< 1	101-68-8 202-966-0	-	615-005-00-9	
<b>Einstufung:</b> Acute Tox. 4;H332;(ATE: 11 mg/l), Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, Resp. Sens. 1;H334, Skin Sens. 1;H317, Carc. 2;H351, STOT SE 3;H335, STOT RE 2;H373					
<b>Spezifische Konzentrationsgrenze:</b> Skin Irrit. 2;H315: C ≥ 5 %, Eye Irrit. 2;H319: C ≥ 5 %, Resp. Sens. 1;H334: C ≥ 0.1 %, STOT SE 3;H335: C ≥ 5 %					
Andere Bestandteile unterhalb meldepflichtiger Mengen	40 - < 50				

## Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität.

M: M-Faktor

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

## Weitere Kommentare

Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Allgemeine Angaben

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Einatmung

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Nicht die Mund-zu-Mund-Methode anwenden, wenn der Betroffene die Substanz eingenommen hat. Künstliche Beatmung einleiten mittels einer Taschenmaske, die mit einem Einwegventil ausgerüstet ist, oder sonstiger medizinischer Atemungsgeräte. Bei Symptomen der Atemwege: Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

#### Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und die Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautausschlägen und anderen Hautbeschwerden: Ärztliche Hilfe hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt mitnehmen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

#### Augenkontakt

Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

#### Verschlucken

Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

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

Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Kann die Atemwege reizen. Husten. Atembeschwerden. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Dermatitis. Ausschlag. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

### ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Allgemeine Brandgefahren

Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Schaum. Pulver. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasser. Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

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

Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

##### Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

##### Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung

Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.

#### Besondere Löschhinweise

Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Nebel/Dampf nicht einatmen. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchgehen.

##### Einsatzkräfte

Unnötiges Personal fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

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

Vorsorge treffen, daß das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.

Große ausgelaufene Mengen: Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8 im SDB. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13 im SDB.

### ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nebel/Dampf nicht einatmen. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Für ausreichend Belüftung sorgen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

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

Unter Verschluss aufbewahren. In einem dicht verschlossenen Behälter aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB's).

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

ANHANG 1, TEIL 1 Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen

Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- E2 Gewässergefährdend Chronisch (Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse = 200 Tonnen; Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse = 500 Tonnen)

Arbeitsleitlinien über vorbildliche Verfahren sind zu beachten.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

# ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

## 8.1. Zu überwachende Parameter

### Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Deutschland . DFG MAK List (advisory OELs). Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG), as updated

Komponenten	Typ	Wert	Form
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat; Isophorondiisocyanat (CAS 4098-71-9)	TWA	0,046 mg/m3	Dampf und Aerosol.
		0,005 ppm	Dampf und Aerosol.
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat ; diphenylmethane4,4'-diisocyanate; [1] 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane2,2'-diisocyanate; [2] o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; [3] methylenediphenyl diisocyanat (CAS 101-68-8)	TWA	0,05 mg/m3	Einatembare Fraktion.
Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)	TWA	600 mg/m3	
		200 ppm	

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat; Isophorondiisocyanat (CAS 4098-71-9)	AGW	0,046 mg/m3	Dampf und Aerosol.
		0,005 ppm	Dampf und Aerosol.
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat ; diphenylmethane4,4'-diisocyanate; [1] 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane2,2'-diisocyanate; [2] o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; [3] methylenediphenyl diisocyanat (CAS 101-68-8)	AGW	0,05 mg/m3	Einatembare Fraktion.
Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)	AGW	600 mg/m3	
		200 ppm	

Komponenten	Typ	Wert
Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)	TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
	Überschreitungs- faktor für Spitzenbegrenzung	900 mg/m <sup>3</sup>
		300 ppm

**Biologische Grenzwerte****Deutschland. TRGS 903, Liste der BAT-Werte (Biologische Grenzwerte)**

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)	150 mg/l	2-Butanon	Urin	*

\* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quelldokument.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** Standardüberwachungsverfahren befolgen.**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)** Steht nicht zur Verfügung.**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)** Steht nicht zur Verfügung.**Expositionsrichtlinien****DFG-MAK (empfohlen), Deutschland: Hautresorptiv**

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat ; diphenylmethane4,4'-diisocyanate; [1] 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane2,2'-diisocyanate; [2] o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; [3] methylenediphenyl diisocyanate (CAS 101-68-8)	Hautresorptiv
Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)	Hautresorptiv

**TRGS 900 Grenzwerte, Deutschland: Hautresorptiv**

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat ; diphenylmethane4,4'-diisocyanate; [1] 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane2,2'-diisocyanate; [2] o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; [3] methylenediphenyl diisocyanate (CAS 101-68-8)	Hautresorptiv
Butanon; Ethylmethylketon (CAS 78-93-3)	Hautresorptiv

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Gute allgemeine Lüftung. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Allgemeine Belüftung ist normalerweise angemessen. Augendusche und Sicherheitsdusche bereitstellen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

<b>Allgemeine Angaben</b>	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.
<b>Augen-/Gesichtsschutz</b>	Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske.
<b>Hautschutz</b>	
- Handschutz	Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen.
- Sonstige Schutzmaßnahmen	Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen. Die Verwendung einer undurchlässigen Schürze wird empfohlen.
<b>Atemschutz</b>	Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske.
<b>Thermische Gefahren</b>	Geeignete Hitzeschutzbekleidung tragen, falls nötig.

<b>Hygienemaßnahmen</b>	Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren. Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten. Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung sind unter Umständen erforderlich, um die Emissionen auf ein zulässiges Maß abzusenken.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aggregatzustand</b>	Flüssigkeit.
<b>Form</b>	Flüssig.
<b>Farbe</b>	Klar, farblos oder fast farblos
<b>Geruch</b>	Gering
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	-86,64 °C (-123,95 °F) geschätzt
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	79,59 °C (175,26 °F) geschätzt
<b>Entzündbarkeit</b>	Nicht anwendbar.
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	
<b>Explosionsgrenze – untere (%)</b>	1,8 % geschätzt
<b>Explosionsgrenze – obere (%)</b>	11,4 % geschätzt
<b>Flammpunkt</b>	204,4 °C (399,9 °F) Geschlossener Tiegel
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	505 °C (941 °F) geschätzt
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>pH-Wert</b>	7 @ 5% Lösung
<b>Kinematische Viskosität</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Löslichkeit</b>	
<b>Löslichkeit (in Wasser)</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) (log Wert)</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Dampfdruck</b>	16,94 hPa geschätzt
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
<b>Dichte</b>	1,00 g/cm <sup>3</sup> geschätzt
<b>Dampfdichte</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Partikeleigenschaften</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	
<b>9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.
<b>9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen</b>	
<b>Spezifisches Gewicht</b>	1 geschätzt

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

<b>10.1. Reaktivität</b>	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	Kontakt mit unverträglichen Materialien.
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Starke Oxidationsmittel. Alkohole Amide. Amine. Ammoniak. Ätzmittel. Isocyanate Phenole.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

<b>Allgemeine Angaben</b>	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
<b>Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen</b>	
<b>Einatmung</b>	Kann die Atemwege reizen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.
<b>Hautkontakt</b>	Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>Augenkontakt</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Verschlucken</b>	Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen. Verschlucken ist jedoch kein wahrscheinlicher primärer Expositionsweg am Arbeitsplatz.
<b>Symptome</b>	Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Kann die Atemwege reizen. Husten. Atembeschwerden. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Dermatitis. Ausschlag.

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

<b>Akute Toxizität</b>	Nicht bekannt.	
<b>Komponenten</b>	<b>Spezies</b>	<b>Testergebnisse</b>
3-Isocyanatomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylisocyanat; Isophorondiisocyanat (CAS 4098-71-9)		
<u><b>Akut</b></u>		
<b>Dermal</b>		
LD50	Ratte	1060 mg/kg
<b>Oral</b>		
LD50	Ratte	> 1000 mg/kg
Butanon; Ethylmethyleketon (CAS 78-93-3)		
<u><b>Akut</b></u>		
<b>Dermal</b>		
LD50	Kaninchen	> 8000 mg/kg
<b>Oral</b>		
LD50	Ratte	2300 - 3500 mg/kg
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Verursacht Hautreizungen.	
<b>Schwere Augenschädigung</b>	Verursacht schwere Augenreizung.	
<b>Reizung der Augen</b>		
<b>Sensibilisierung der Atemwege</b>	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	
<b>Sensibilisierung der Haut</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.	
<b>Karzinogenität</b>	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.	

#### IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat ; diphenylmethane4,4'-diisocyanate; [1] 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane2,2'-diisocyanate; [2] o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; [3] methylenediphenyl diisocyanat (CAS 101-68-8)	3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.
--	--

<b>Reproduktionstoxizität</b>	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
<b>Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben</b>	Keine Information verfügbar.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	Dieses Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in Bezug auf die menschliche Gesundheit, gemäß der Bewertung nach den Kriterien der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006, (EU) Nr. 2017/2100 und (EU) 2018/605, in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr.
---	--



**ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben**

<b>12.1. Toxizität</b>	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung als "Gewässergefährdend, akute Gefährdung" nicht erfüllt.
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Zur Abbaubarkeit der Inhaltsstoffe dieses Gemischs liegen keine Daten vor.
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)</b>	
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat;	4,75
Isophorondiisocyanat	
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat ;	5,22
diphenylmethane4,4'-diisocyanate; [1] 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane2,2'-diisocyanate; [2]	
o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate;	
diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; [3] methylenediphenyl diisocyanat	
Butanon; Ethylmethylketon	0,29
<b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden.
<b>12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	Dieses Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in Bezug auf die Umwelt, gemäß der Bewertung nach den Kriterien der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006, (EU) Nr. 2017/2100 und (EU) 2018/605, in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr.
<b>12.7. Andere schädliche Wirkungen</b>	Von diesem Bestandteil werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

**ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung**

<b>13.1. Verfahren der Abfallbehandlung</b>	
<b>Restabfall</b>	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).
<b>Kontaminiertes Verpackungsmaterial</b>	Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
<b>EU Abfallcode</b>	Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.
<b>Entsorgungsmethoden / Informationen</b>	Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Das Eindringen dieses Materials ins Abwasser bzw. Wasserversorgungssystem ist zu vermeiden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen</b>	Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<b>ADR</b>	
<b>14.1. UN-Nummer</b>	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
Gefahr Nr. (ADR)	Nicht zugewiesen.
Tunnelbeschränkungscode	Nicht zugewiesen.
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	-
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein.
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht zugewiesen.

## RID

14.1. UN-Nummer	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zugewiesen.

## ADN

14.1. UN-Nummer	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zugewiesen.

## IATA

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

## IMDG

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	Not assigned.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Nicht nachgewiesen.

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

### EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form**

Nicht eingetragen.

**UFI:** Q030-J0YE-9002-YQGX

#### **Zulassungen**

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

#### **Beschränkungen für die Verwendung**

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen - Die für die zugehörige Eintragsnummer angegebenen Einschränkungsbedingungen sollten berücksichtigt werden**

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat ; 56  
diphenylmethane4,4'-diisocyanate; [1]  
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate;  
diphenylmethane2,2'-diisocyanate; [2]  
o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate;  
diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; [3]  
methylenediphenyl diisocyanate (CAS 101-68-8)

**Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

#### **Andere EU Vorschriften**

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

ANHANG 1, TEIL 1 Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen  
Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
- E2 Gewässergefährdend Chronisch

#### **Andere Verordnungen**

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Verordnung Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

#### **Nationale Vorschriften**

Gemäß der EU-Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung, dürfen junge Menschen unter 18 Jahren mit diesem Produkt nicht arbeiten. Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.

#### **Wassergefährdungsklasse (WGK)**

**AwSV**

WGK3

**15.2.**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

#### **Stoffsicherheitsbeurteilung**

### **ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben**

#### **Liste der Abkürzungen**

ADN: Europäisches Übereinkommen über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.  
ADR: Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
CAS: Chemical Abstracts Service.  
CEN: Europäisches Komitee für Normung.  
IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut.  
IMDG: Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

## Referenzen

### Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Jeder in den Abschnitten 2 bis  
15 nicht vollständig  
ausgeschriebene Hinweis ist  
hier in vollem Wortlaut  
wiederzugeben

MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe .

PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.

RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.

vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Steht nicht zur Verfügung.

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H331 Giftig bei Einatmen.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Keine.

## Angaben zur Revision

## Schulungsinformationen

## Haftungsausschluss

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

ITW Performance Polymers kann nicht alle Bedingungen voraussehen, unter denen diese Informationen und das Produkt oder die Produkte anderer Hersteller in Verbindung mit ihrem Produkt verwendet werden können. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sichere Bedingungen bei der Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Produkts sicherzustellen und die Haftung für Verlust, Verletzungen, Schäden oder Kosten aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs zu übernehmen. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release.