

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

35 Sec PU hart / Isocyanate (B)

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 01.02.2023

DE - Version 2.0

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Angaben zum Produkt

Handelsname: 35 Sec PU hart
UFI: 0RX7-J73T-YR0A-E3TC

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

**Verwendung des Stoffs/
des Gemischs:** 2K-PU Klebstoff

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Firma: Gößl + Pfaff GmbH
Anschrift: Münchener Straße 13
D-85123 Karlskron/Brautlach
Telefon: +49 (0) 8450 / 932-0
Fax: +49 (0) 8450 / 932-13

Auskunft gebender Bereich: Geschäftsleitung Hr. Gößl, Hr. Pfaff

E-Mail: info@goessl-pfaff.de

Internet: www.goessl-pfaff.de

1.4 Notfallouskunft:

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0) 6132-84463

**Auskünfte zum
Sicherheitsdatenblatt:** info@goessl-pfaff.de

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) 1272/2008

Zusätzliche Informationen über Gesundheits- und/oder Umweltgefahren sind in den Abschnitten 11 und 12 enthalten.

Gefahrenkategorie und Gefahrenhinweise:

Karzinogenität, Kategorie 2	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Akute Toxizität, Kategorie 4	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Augenreizung, Kategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung Haut, Kategorie 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3	H335	Kann die Atemwege reizen.
Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1	H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramm(e):



Signalwort: Gefahr

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

35 Sec PU hart / Isocyanate (B)

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 01.02.2023

DE - Version 2.0

Gefahrenhinweise:

H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise:

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P284	[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.
P304+P340	Bei Einatmen: die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P308+P313	Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403+P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Enthält:

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers

Zusätzliche Kennzeichnung

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$
Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von $> 0,1\%$ enthalten.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe**

Kennzeichnung	x = Konz. %	Einstufung
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers		
CAS. 25686-28-6 CE. 500-040-3 INDEX - REACH Reg. 01-2119457013-49	$20 \leq x < 50$	Carc. 2 H351; Acute Tox. 4 H332; STOT RE 2 H373; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315; STOT SE 3 H335; Resp. Sens. 1 H334; Skin Sens. 1A H317 Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: 2, C Skin Irrit. 2 H315: $\geq 5\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 5\%$, Resp. Sens. 1 H334: $\geq 0,1\%$, STOT SE 3 H335: $\geq 5\%$ STA Inhalativ Dämpfe: 11 mg/l
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate		
CAS. 101-68-8 CE. 202-966-0 INDEX 615-005-00-9 REACH Reg. 01-2119457014-47	$20 \leq x < 50$	Carc. 2 H351; Acute Tox. 4 H332; STOT RE 2 H373; Eye Irrit. 2 H319; Skin Irrit. 2 H315; STOT SE 3 H335; Resp. Sens. 1 H334; Skin Sens. 1 H317; EUH204, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: 2, C STA Inhalativ Dämpfe: 11 mg/l, STA Inhalativ nebeln/pulvern: 1,5 mg/l, STA Inhalativ Gase: 4500 ppm

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

35 Sec PU hart / Isocyanate (B)

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 01.02.2023

DE - Version 2.0

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist im Abschnitt 16 angegeben.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Augenkontakt:

Eventuell Kontaktlinsen entfernen. Augen ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Arzt zu Rate zu ziehen.

Nach Hautkontakt:

Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Person ausgiebig mit Wasser abwaschen. Besteht die Reizung weiter, einen Arzt zu Rate ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

Nach Einatmen:

Die betroffene Person ist ins Freie zu bringen. Bei Bewusstlosigkeit ist sofort ein Arzt zu Rate ziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen.

Nach Verschlucken:

Unverzüglich einen Arzt zu Rate ziehen. Erbrechen darf nur auf Anweisung des Arztes herbeigeführt werden. Bei Bewusstlosigkeit niemals etwas über den Mund verabreichen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht Hautreizungen.

Kann eine allergische Hautreaktion verursachen.

Verursacht schwere Augenreizungen.

Schädlich beim Einatmen.

Kann Allergie oder Asthmasymptome oder Atembeschwerden verursachen.

Es kann die Atemwege reizen.

Verdacht auf Krebs.

Kann bei längerer Exposition Organschäden verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlenstoffdioxid, Schaum, Löschpulver- und Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel:

Kein Besonderes.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Allgemeine Angaben:

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um die Zersetzung des Produkts und die Bildung potenziell schädlicher Stoffe zu verhindern. Es muss stets eine vollständige Brandschutzkleidung getragen werden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Persönliche Schutzausrüstung:

Feuerwehrausrüstung, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Handschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A 30).

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

35 Sec PU hart / Isocyanate (B)

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 01.02.2023

DE - Version 2.0

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Leckage kann gestoppt werden, wenn keine Gefahr besteht.

Um eine Kontamination der Haut, der Augen und der persönlichen Kleidung zu vermeiden, muss eine geeignete Schutzausrüstung (einschließlich persönlicher Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts) verwendet werden.

Diese Anweisungen gelten sowohl für Wiederaufbereitungsgeräte als auch für Notfalleinrichtungen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt in ein geeignetes Behälter aufnehmen. Behälter ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Abschnitt 10 maßgebend ist.

Das Restprodukt ist mit nicht brennbaren, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Werkstoffe der Gebinde nach Abschnitt 7 ist auf evtl. Unverträglichkeit zu prüfen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Abschnitt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13, Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall, Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkt:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten.

Vor Betreten des Essbereichs, benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen ausziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren.

Die Behälter müssen von allen unverträglichen Materialien ferngehalten werden (siehe Abschnitt 10).

Lagerklasse TRGS 510: 10

7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

Deutschland:

Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56

TLV-ACGIH ACGIH 2021

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

35 Sec PU hart / Isocyanate (B)

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 01.02.2023

DE - Version 2.0

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers				
Schwellengrenzwert				
Typ	Staat	TWA/8h mg/m3	STEL/15 min mg/m3	Bemerkungen
TLV-ACGIH		0,005 ppm		
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC				
Referenzwert Süßwasser			1 mg/l	
Referenzwert Meerwasser			0,1 mg/l	
Referenzwert Kleinstorganismen STP			1 mg/l	
Referenzwert Boden			1 mg/kg	

DNEL/DMEL

Auswirkungen bei Verbrauchern:				
Verabreichungsform:	Lokal akut	System akut	Lokal chronisch	System chronisch
Oral	VND	20 mg/kg bw/d		
Inhalativ	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3	0,025 mg/m3	0,025 mg/m3
Dermal	17,2 mg/cm2	25 mg/kg bw/d		
Auswirkungen bei Arbeitern				
Verabreichungsform:	Lokal akut	System akut	Lokal chronisch	System chronisch
Oral				
Inhalativ	0,1 mg/m3	0,1 mg/m3	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3
Dermal	28,7 mg/cm2	50 mg/kg bw/d		

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate				
Schwellengrenzwert				
Typ	Staat	TWA/8h mg/m3	STEL/15 min mg/m3	Bemerkungen
MAK	DEU	0,05		INHALB
TLV-ACGIH		0,05		INHALB
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC				
Referenzwert Süßwasser			1 mg/l	
Referenzwert Meerwasser			0,1 mg/l	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser			1 mg/kg	
Referenzwert Kleinstorganismen STP			1 mg/l	

Auswirkungen bei Verbrauchern:				
Verabreichungsform:	Lokal akut	System akut	Lokal chronisch	System chronisch
Oral		20 mg/kg bw/d		
Inhalativ	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3	0,025 mg/m3	0,025 mg/m3
Dermal	17,2 mg/kg/bw/d	25 mg/kg bw/d		
Auswirkungen bei Arbeitern				
Verabreichungsform:	Lokal akut	System akut	Lokal chronisch	System chronisch
Oral				
Inhalativ	0,1 mg/m3	0,1 mg/m3	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3
Dermal	28,7 mg/cm2	50 mg/kg bw/d		

Erklärung:

(C) = CEILING; INHALB = Inhalierbare Fraktion; EINATB = Einatembare Fraktion; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen; NPI = keine erkannte Gefahr.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Anbetracht der Tatsache, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer Vorrang vor persönlicher Schutzkleidung haben sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung zu sorgen. Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönliche Schutzvorrichtung ist mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülung sind vorzusehen.

Das Aussetzungsniveau muss so niedrig wie möglich gehalten werden, um eine starke Ablagerung im Körper zu vermeiden.

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

35 Sec PU hart / Isocyanate (B)

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 01.02.2023

DE - Version 2.0

Persönliche Schutzvorrichtungen sind so zu handhaben, dass der höchstmögliche Schutz zugesichert wird (z. B. Minderung der Austauschzeiten).

Handschutz:

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen. (Bez. Norm EN 374).

Material: Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit: 240 min
Handschuhdicke: 0,5 mm

Bei der endgültigen Auswahl des Materials für Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden: Verträglichkeit, Abbaubarkeit, Bruchzeit und Durchlässigkeit.

Bei Zubereitungen muss die Chemikalienbeständigkeit von Handschuhen vor der Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist.

Die Tragezeit von Handschuhen hängt von der Expositionszeit und der Art der Verwendung ab.

Hautschutz:

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Sicherheitsschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344).

Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss mit Wasser und Seife waschen.

Augenschutz:

Der Einsatz von Sicherheitsbrillen wird empfohlen. (Bez. Norm EN 166).

Atemschutz:

Wird der Grenzwert (z. B. TLV-TWA) des/der im Produkt enthaltenen Stoffes/Stoffe überschritten, ist es ratsam, eine Maske mit Filter des Typs A zu tragen, deren Klasse (1, 2 oder 3) entsprechend der maximalen Einsatzkonzentration gewählt werden muss. (Vgl. Norm EN 14387).

Bei Vorhandensein von Gasen oder Dämpfen anderer Art und/oder Gasen oder Dämpfen, die Partikel enthalten (Aerosole, Rauch, Nebel usw.), sind kombinierte Filter anzuwenden.

Wenn die getroffenen technischen Maßnahmen nicht ausreichen, um die Exposition der Arbeitnehmer auf die in Betracht gezogenen Schwellenwerte zu reduzieren, ist die Verwendung eines Atemschutzgerätes erforderlich.

Der Schutz durch die Maske ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der betreffende Stoff geruchlos ist oder seine Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet, oder in Notfällen, ist ein unabhängiges, offenes Pressluftatemgerät (vgl. Norm EN137) oder ein Atemschutzgerät mit externer Luftzufuhr (vgl. Norm EN138) zu verwenden.

Atemschutzgerät EN 529 verwenden.

Überprüfung der Umweltexposition:

Die Emissionen aus den Produktionsprozessen, einschließlich der Emissionen aus den Lüftungsanlagen, müssen auf die Einhaltung der Umweltvorschriften hin überwacht/geprüft werden.

9. Physikalische und Chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand:	Flüssigkeit
Farbe:	strohgelb
Geruch:	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:	Nicht verfügbar
Siedebeginn:	> 300 °C
Entzündbarkeit:	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze:	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	Nicht verfügbar
Flammpunkt:	205 °C
Selbstentzündungstemperatur:	> 600 °C
pH-Wert:	Nicht verfügbar

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

35 Sec PU hart / Isocyanate (B)

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 01.02.2023

DE - Version 2.0

Kinematische Viskosität:	Nicht verfügbar
Dynamische Viskosität:	1.700 mPas
Löslichkeit:	wasserunlöslich
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar
Dampfdruck:	0,01 Pa
Dichte und/oder relative Dichte:	1,19 kg/l
Relative Dampfdichte:	Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften:	Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen
Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC (Richtlinie 2010/75/EU):	0
VOC (flüchtiger Kohlenstoff):	0

10. Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:
Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:
Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:
Bei Kontakt mit: Säuren, Alkohole, Amine, Wasser.
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:
Kontakt vermeiden mit: Säuren, Alkohole, Amine, Basen, Glykole, Hydroxide, Metalle.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:
Exposition vermeiden gegenüber: hohe Temperaturen, Feuchtigkeit.
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:
Exposition vermeiden gegenüber: feuchte Luft.

10.5. Unverträgliche Materialien

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers:
Unverträglich mit: Säuren, Alkohole, Amine, Basen, Metalle, Wasser.
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:
Kontakt vermeiden mit: Säuren, Alkohole, Amine, Basen, Glykole, Hydroxide, Metalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Angaben nicht vorhanden.

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

35 Sec PU hart / Isocyanate (B)

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 01.02.2023

DE - Version 2.0

11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden mögliche Gesundheitsgefahren auf der Grundlage der Eigenschaften der enthaltenen Stoffe nach den Kriterien der Einstufungs-Referenznormen bewertet.

Für die Bewertung der toxikologischen Wirkungen im Falle einer Exposition gegenüber dem Produkt sind die Konzentrationen der einzelnen in Abschnitt 3 aufgeführten Schadstoffe zu berücksichtigen.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen**

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

Akute Toxizität

ATE (Inhalativ - nebeln/pulvern) der Mischung:	Acute Tox. 4
ATE (Inhalativ - Dämpfe) der Mischung:	16,92 mg/l
ATE (Inhalativ - Gase) der Mischung:	18.000,0 mg/l
ATE (Oral) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
ATE (Dermal) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers

LD50 (Oral):	> 5.000 mg/kg
LD50 (Dermal):	> 9.400 mg/kg
LC50 (Inhalativ Dämpfe):	0,49 mg/l/4h
STA (Inhalativ Dämpfe):	11 mg/l Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate

LD50 (Dermal):	> 9.400 mg/kg
----------------	---------------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen

Schwere Augenschädigung/ -reizung

Verursacht schwere Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierend für die Haut

Sensibilisierend für die Atemwege

Sensibilisierung der Atemwege

Angaben nicht vorhanden.

Sensibilisierung der Haut

Angaben nicht vorhanden.

Keimzellmutagenität

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

Karzinogenität

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

35 Sec PU hart / Isocyanate (B)

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 01.02.2023

DE - Version 2.0

Reproduktionstoxizität

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit:
Angaben nicht vorhanden.Beeinträchtigung der Entwicklung von Nachkommen:
Angaben nicht vorhanden.Wirkungen auf oder über die Laktation:
Angaben nicht vorhanden.**Spezifische Zielorgantoxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

Zielorgan:
Angaben nicht vorhanden.Expositionsweg:
Angaben nicht vorhanden.**Spezifische Zielorgantoxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen.

Zielorgan:
Angaben nicht vorhanden.Expositionsweg:
Angaben nicht vorhanden.**Aspirationsgefahr**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potenzieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

12. Umweltbezogene Angaben

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

12.1. Toxizität

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	
LC50 - Fische	> 1.000 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	> 1.000 mg/l/48h
NOEC chronisch Krustentiere	> 10 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Angaben nicht vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	4,51 Log Kow

12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht vorhanden.

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

35 Sec PU hart / Isocyanate (B)

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 01.02.2023

DE - Version 2.0

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffe $\geq 0,1$ %.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potenzieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Falls möglich wiederverwenden.

Produktreste sind als gefährliche Abfälle zu betrachten. Die Gefährlichkeit von Abfällen, die Teile dieses Produkts enthalten, muss auf der Grundlage der geltenden gesetzlichen Bestimmungen beurteilt werden.

Die Entsorgung muss unter Berücksichtigung der nationalen und ggf. örtlichen Vorschriften einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen übertragen werden.

Kontaminiertes Verpackungsmaterial:

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), mit der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit dem Flugzeug (IATA).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Angaben nicht zutreffend

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

35 Sec PU hart / Isocyanate (B)

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 01.02.2023

DE - Version 2.0

15. Angaben zu Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU:**

Keine

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006**Produkt:**

Punkt 3

Enthaltene Stoffe:

Punkt	56-75	4,4'- methylenediphenyl diisocyanate REACH Reg.: 01- 2119457014-47
Punkt	56	4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers REACH Reg.: 01- 2119457013-49
Punkt	74	DIISOCYANATE

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe
Nicht anwendbar**Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)**Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffe $\geq 0,1$ %.**Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)**

Keine

Ausführnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen pflichtige Stoffe

Keine

Stockholmer Übereinkommen pflichtige Stoffe

Keine

Gesundheitskontrollen

Bei Arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoeinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1: schwach wassergefährdend
(AwSV, vom 18. April 2017)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

16. Sonstige Angaben**Volltext der Abkürzungen und H-Sätze:**

Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

35 Sec PU hart / Isocyanate (B)

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 01.02.2023

DE - Version 2.0

Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50 % der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organisation
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50 %
- LD50: Tödliche Dosis 50 %
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklasse

Quellenhinweise

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)

35 Sec PU hart / Isocyanate (B)

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 01.02.2023

DE - Version 2.0

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt, verarbeitet oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.