

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: PLAST-O-FIX 30 SCHWARZ

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:
409511 = PLAST-O-FIX 30 SCHWARZ
409514 = PLAST-O-FIX 30 BERNSTEIN

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

Allgemeine Verwendung: Zweikomponenten-Klebstoff, Klebstoff
Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Berner Gesellschaft m.b.H.
Straße/Postfach: Industriezeile 36
PLZ, Ort: 5280 Braunau / Inn
Österreich
WWW: www.berner.co.at
E-Mail: berner@berner.co.at
Telefon: +43 77 22 800 508
Telefax: +43 77 22 800 184
Auskunft gebender Bereich: E-Mail: Productsafety.Chemicals@berner-group.com

1.4 Notrufnummer

Giftnotruf:
GIZ-Nord Göttingen, Deutschland: +49 551-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Resp. Sens. 1; H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens. 1; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Carc. 2; H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT SE 3; H335 Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2; H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort: **Gefahr**

Gefahrenhinweise:	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.
Sicherheitshinweise:	P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
	P260	Dampf nicht einatmen.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
	P284	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.

Besondere Kennzeichnung

EUH204

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Hinweistext für Etiketten:

Enthält:

Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe)
MDI-Prepolymer (EC-No.:941-363-3)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

2.3 Sonstige Gefahren

Personen mit Überempfindlichkeit der Atemwege (z.B. Asthma, chronische Bronchitis) dürfen aus Schutzgründen mit dem Produkt nicht umgehen.

Dämpfe und Aerosole sind die Hauptgefahr für die Atemwege.

Symptome an den Atemwegen können auch noch einige Stunden nach einer Überexposition auftreten.

Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Endokrinschädliche Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Identifikatoren	Bezeichnung Einstufung	Gehalt
Listennr. 618-498-9 CAS 9016-87-9	Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe) Acute Tox. 4; H332. 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. Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL): Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	25 - 70 %
Listennr. 941-363-3 CAS -	MDI-Prepolymer Acute Tox. 4; H332. 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.	25 - 50 %
REACH 01-2119457014-47-xxxx EG-Nr. 202-966-0 CAS 101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat Acute Tox. 4; H332. 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. Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL): 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 %	10 - 20 %
REACH 01-2119480143-45-xxxx EG-Nr. 227-534-9 CAS 5873-54-1	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat Acute Tox. 4; H332. 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. Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL): Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	5 - 10 %
REACH 01-2119513212-58-xxxx EG-Nr. 219-784-2 CAS 2530-83-8	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]-trimethoxysilan Eye Dam. 1; H318.	< 3 %
REACH 01-2119927323-43-xxxx EG-Nr. 219-799-4 CAS 2536-05-2	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat Acute Tox. 4; H332. 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. Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL): Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	< 1 %

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Bei Einatmen:	Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern. Bei Atembeschwerden ist ärztliche Hilfe erforderlich.
Nach Hautkontakt:	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Das Produkt reizt die Atemwege und ist potentieller Auslöser für Haut- und Atemwegssensibilisierungen. Die Behandlung der akuten Reizung oder Bronchialverengung ist in erster Linie symptomatisch. In Abhängigkeit vom Ausmaß der Exposition und der Beschwerden kann eine längere ärztliche Betreuung notwendig sein.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Isocyanatdämpfe, Spuren von Cyanwasserstoff, nitrose Gase, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise: Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen, aber direkten Kontakt des Wassers mit dem Produkt unbedingt vermeiden.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Bildung von Kohlendioxid: Gefahr des Berstens des Behälters.
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Exposition vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Substanzkontakt vermeiden.
Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Geeignete Schutzausrüstung tragen.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.
Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit feuchtem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Chemiekaliumbinder auf der Basis Calciumsilikathydrat) abdecken. Nach ca. 1 Stunde in Abfallgebinde mechanisch aufnehmen, nicht verschließen (CO₂-Entwicklung).
feucht halten und an gesichertem Ort im Freien 7 bis 14 Tage stehen lassen.

Zusätzliche Hinweise: Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.
Aerosole und/oder Dämpfe in höheren Konzentrationen an der Arbeitsstätte absaugen. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen. Die Wirksamkeit der Anlagen muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.
Personen mit Überempfindlichkeit der Atemwege (z.B. Asthma, chronische Bronchitis) dürfen aus Schutzgründen mit dem Produkt nicht umgehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Behälter aufrecht lagern.
Bei Raumtemperatur lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.
Nicht zusammen mit Säuren oder Laugen lagern.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	Österreich: MAK	0,1 mg/m ³ ; 0,01 ppm (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert)
		Kurzzeit-Mittelwert	
		Österreich: MAK	
5873-54-1	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	Langzeit-Mittelwert	0,05 mg/m ³ ; 0,005 ppm
		Österreich: MAK	
		Kurzzeit-Mittelwert	
2536-05-2	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat	Österreich: MAK	0,1 mg/m ³ ; 0,01 ppm (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert)
		Kurzzeit-Mittelwert	
		Österreich: MAK	
		Langzeit-Mittelwert	0,05 mg/m ³ ; 0,005 ppm

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen. Arbeiten unter Abzug durchführen. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen. Die Wirksamkeit der Anlagen muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Kombinationsfilter A1-P2 gemäß EN 14387 benutzen. Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/ Dampf/ Aerosol/ Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann.

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Handschuhmaterial:
Butylkautschuk - Schichtstärke 0,35 - 0,5 mm
Nitrilkautschuk - Schichtstärke 0,35 - 0,5 mm
Polychloropren: - Schichtstärke 0,35 - 0,5 mm
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): > 480 min
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.

Körperschutz: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Substanzkontakt vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.
Personen mit Überempfindlichkeit der Atemwege (z.B. Asthma, chronische Bronchitis) dürfen aus Schutzgründen mit dem Produkt nicht umgehen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe "6.2 Umweltschutzmaßnahmen".

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa	flüssig
Farbe:	Verschieden
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	> 300 °C
Entzündbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt/Flambereich:	> 200 °C
Zündtemperatur:	> 400 °C
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch:	bei 23 °C: 500 mPa*s
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	bei 20 °C: 1,17 g/mL
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	nicht oxidierend
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe Unterabschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit Oxidationsmitteln.
Heftige Reaktionen mit Aminen und Alkoholen.
Reagiert mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.
Reaktionen mit Laugen (Alkalien). Reaktionen mit Säuren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Feuchtigkeit schützen. Vor Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien

Wasser, Säuren, Laugen, Amine, Alkohole, starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden.

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
ATEmix (berechnet): > 2.000 mg/kg

Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
ATEmix (berechnet): > 2.000 mg/kg

Akute Toxizität (inhalativ): Acute Tox. 4; H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
ATEmix (berechnet, Dampf): 10 mg/L < ATE <= 20 mg/L

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Eye Irrit. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege: Resp. Sens. 1; H334 = Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Sensibilisierung der Haut: Skin Sens. 1; H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Carc. 2; H351 = Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT SE 3; H335 = Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT RE 2; H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben:

Angabe zu Diphenylmethan-diisocyanat, Isomere/Homologe (CAS 9016-87-9):

LD50 Ratte, oral: > 10.000 mg/kg (OECD 401)

LD50 Kaninchen, dermal: > 9.400 mg/kg (OECD 402)

LC50 Ratte, inhalativ, Staub/Nebel: 431 mg/m³

ATE inhalativ, Staub/Nebel: 1,5 mg/L/4h

Angabe zu 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat (CAS 101-68-8):

LD50 Ratte, oral: > 2.000 mg/kg

LD50 Kaninchen, dermal: > 9.400 mg/kg (OECD 402)

LC50 Ratte, inhalativ, Staub/Nebel: 431 mg/m³

ATE inhalativ, Staub/Nebel: 1,5 mg/L/4h

Angabe zu o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (CAS 5873-54-1):

LD50 Ratte, oral: > 2.000 mg/kg

LD50 Kaninchen, dermal: > 9.400 mg/kg (OECD 402)

LC50 Ratte, inhalativ, Staub/Nebel: 431 mg/m³

ATE inhalativ, Staub/Nebel: 1,5 mg/L/4h

Angabe zu [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]-trimethoxysilan (CAS 2530-83-8):

LD50 Ratte, oral: 8.025 mg/kg (OECD 401)

LD50 Kaninchen, dermal: 4.250 mg/kg (OECD 402)

LC50 Ratte, inhalativ: 5,3 mg/L (OECD 403)

Angabe zu 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat (CAS 2536-05-2):

LD50 Ratte, oral: > 2.000 mg/kg

LD50 Kaninchen, dermal: > 9.400 mg/kg (OECD 402)

LC50 Ratte, inhalativ, Staub/Nebel: 431 mg/m³

ATE inhalativ, Staub/Nebel: 1,5 mg/L/4h

Symptome

Das Produkt reizt die Atemwege und ist potentieller Auslöser für Haut- und Atemwegssensibilisierungen. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit sind auch bei geringen Isocyanatkonzentrationen möglich. Beschwerden und allergische Reaktionen können bei dafür anfälligen Personen verzögert auftreten.

Nach Augenkontakt:

Nach direktem Augenkontakt können Brennen, Tränen und Rötung ausgelöst werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Aquatische Toxizität:

Angabe zu Diphenylmethan-diisocyanat, Isomere/Homologe (CAS 9016-87-9):

Fischtoxizität:

LC50 Danio rerio (Zebrafisch): > 1.000 mg/L/96 h (OECD 201)

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 1.000 mg/L/24h (OECD 202)

Algentoxizität:

ErC50 Scenedesmus subspicatus: > 1.640 mg/L/72h (OECD 201)

Bakterientoxizität:

EC50: > 100 mg/L/3h (OECD 209)

Angabe zu 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat (CAS 101-68-8):

Fischtoxizität:

LC50 Danio rerio (Zebrafisch): > 1.000 mg/L/96 h (OECD 201)

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 1.000 mg/L/24h (OECD 202)

Algentoxizität:

ErC50 Scenedesmus subspicatus: > 1.640 mg/L/72h (OECD 201)

Bakterientoxizität:

EC50: > 100 mg/L/3h (OECD 209)

Angabe zu o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (CAS 5873-54-1):

Fischtoxizität:

LC50 Danio rerio (Zebrafisch): > 1.000 mg/L/96 h (OECD 201)

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 1.000 mg/L/24h (OECD 202)

Algentoxizität:

ErC50 Scenedesmus subspicatus: > 1.640 mg/L/72h (OECD 201)

Bakterientoxizität:

EC50: > 100 mg/L/3h (OECD 209)

Angabe zu [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]-trimethoxysilan (CAS 2530-83-8):

Fischtoxizität:

LC50 Cyprinus carpio (Karpfen): 55 mg/L/96h

LC0 Cyprinus carpio (Karpfen): 30 mg/L/96h

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 324 mg/L/48h

Algentoxizität:

EC50: 119 mg/L/7d

NOEC: < 50 mg/L/7d

Bakterientoxizität:

NOEC: > 100 mg/L/3h (OECD 209)

Angabe zu 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat (CAS 2536-05-2):

Fischtoxizität:

LC50 Danio rerio (Zebrafisch): > 1.000 mg/L/96 h (OECD 201)

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 1.000 mg/L/24h (OECD 202)

Algentoxizität:

ErC50 Scenedesmus subspicatus: > 1.640 mg/L/72h (OECD 201)

Bakterientoxizität:

EC50: > 100 mg/L/3h (OECD 209)

Sonstige Hinweise:

Löslichkeit in Wasser: nicht mischbar

Setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen (z.B. Flüssigseifen) oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüsselnummer: 08 05 01* = Isocyanatabfälle

* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: entfällt

ADN: ID 9004

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: Nicht eingeschränkt

ADN: ID 9004, DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: entfällt

ADN: Klasse 9, Code: M12

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

entfällt

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährlich: Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der UN-Modellvorschriften nicht für die Umwelt gefährlich.

Meeresschadstoff - IMDG: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Binnenschiffstransport (ADN)

Gefahrzettel: -
Beförderung zugelassen: T
Ausrüstung erforderlich: PP

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften - Österreich

Lagerklasse: 10 = Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht LGK 3

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:
Keine Daten verfügbar

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL



Signalwort: **Gefahr**

Gefahrenhinweise:	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Sicherheitshinweise:	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
	EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
	P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
	P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
	P284	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.	

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:
Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 56

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

- H315 = Verursacht Hautreizungen.
- H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 = Verursacht schwere Augenschäden.
- 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.
- EUH204 = Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Literatur:

- BG RCI:
 - Merkblatt M004 'Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe'
 - Merkblatt M044 'Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung / Isocyanate'
 - Merkblatt M050 'Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
 - Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'
- TRGS 430 Isocyanate - Exposition und Überwachung
- TRGS 540 Sensibilisierende Stoffe
- TRGS 905 Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe.

Grund der letzten Änderungen: **Allgemeine Überarbeitung**Erstausgabedatum: **13.9.2021**Datenblatt ausstellender Bereich: **siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich**

Abkürzungen und Akronyme:

- Acute Tox.: Akute Toxizität
- ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
- ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
- AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm
- ATE: Schätzwert der akuten Toxizität
- Carc.: Karzinogenität
- CAS: Chemical Abstracts Service
- CFR: Code of Federal Regulations
- CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
- DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
- DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
- EC50: Effektive Konzentration 50%
- EG: Europäische Gemeinschaft
- EN: Europäische Norm
- EQ: Freigestellte Mengen
- EU: Europäische Union
- Eye Dam.: Augenschädigung
- Eye Irrit.: Reizwirkung auf die Augen
- IATA: Verband für den internationalen Lufttransport
- IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
- IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
- IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
- LC0: Letale Konzentration 0%
- LC50: Median-Letalkonzentration
- LD50: Letale Dosis 50%
- MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
- MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- NOEC: Konzentration ohne beobachtete Wirkung
- OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
- REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
- Resp. Sens.: Sensibilisierung der Atemwege
- RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut
- Skin Sens.: Sensibilisierung der Haut
- STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
- STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
- TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
- vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.