

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

8930 PU Härter

Überarbeitet am: 25.06.2024

Materialnummer: 50065

Seite 1 von 13

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

1.1. Produktidentifikator

8930 PU Härter

Stoffname: Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer
REACH Registrierungsnummer: 01-2119488934-20-0000
CAS-Nr.: 28182-81-2
EG-Nr.: 931-297-3
UFI: 5ANF-V4VW-400R-793Y

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Härter (Vernetzer)

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Kisling (Deutschland) GmbH
Strasse: Salzstraße 15
Ort: D-74676 Niedernhall
Telefon: +49 7940 50961 61
E-Mail: customerservice@kisling.com
Ansprechpartner: Product Compliance
E-Mail: compliance@kisling.com
Internet: www.kisling.com
Telefon: +49 7940 5096 143

1.4. Notrufnummer:

24 h Notrufnummer +1 872 5888271 (KAR)
Tox Info Suisse: 145 / +41-44-2 51 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4; H332
Skin Sens. 1; H317
STOT SE 3; H335

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Dampf vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

8930 PU Härter

Überarbeitet am: 25.06.2024

Materialnummer: 50065

Seite 2 von 13

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
 Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H317

Sicherheitshinweise

P261-P280-P333+P313-P362+P364

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer			50 - < 100 %
	931-297-3		01-2119488934-20-0000	
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H332 H317 H335			
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat			0.1 - < 1 %
	212-485-8	615-011-00-1		
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H330 H302 H315 H319 H334 H317 H335			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
28182-81-2	931-297-3	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	50 - < 100 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1.5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg	
822-06-0	212-485-8	Hexamethylendiisocyanat	0.1 - < 1 %
		inhalativ: ATE = 0.5 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0.05 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 7000 mg/kg; oral: LD50 = 959 mg/kg Resp. Sens. 1; H334: >= 0.5 - 100 Skin Sens. 1; H317: >= 0.5 - 100	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
 Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

8930 PU Härter

Überarbeitet am: 25.06.2024

Materialnummer: 50065

Seite 3 von 13

Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmässiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung wechseln. Mit viel Wasser/Seife waschen. Nicht abwaschen mit: Lösemittel/Verdünnung.

Nach Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort Arzt hinzuziehen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum. Kohlendioxid. Pulver.
Bei Grossbrand und grossen Mengen: Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Verbrennung starke Russentwicklung.
Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide (NOx), Isocyanate, Cyanwasserstoff (Blausäure),
Gefahr erster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition. Geeigneten Atemschutz verwenden. Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Löschwasser nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Zusätzliche Hinweise

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Den betroffenen Bereich belüften.
Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
Siehe Schutzmassnahmen unter Punkt 7 und 8.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Es liegen keine Informationen vor.

Einsatzkräfte

Es liegen keine Informationen vor.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

8930 PU Härter

Überarbeitet am: 25.06.2024

Materialnummer: 50065

Seite 4 von 13

Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Flächenmässige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Durch gasförmige Zersetzungsprodukte entsteht in dicht geschlossenen Behältern ein Überdruck.

Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Weitere Angaben

Kontaminierte Flächen sollten sofort gereinigt werden mit:

- 1 - einer Mischung aus 95% Wasser und 5% Natriumcarbonat & Seife
- 2 - 20ml anionische Tenside in wässriger Lösung, 700 ml Wasser, 350 ml Polyethylenglykol 400
- 3 - 30% Waschmittel (monoethanolamine), 70 % Wasser.

Rückstände mit Dekontaminationsmittel versetzen und mehrere Tage in einem offenen Behälter stehen lassen, bis keine Reaktion mehr zu beobachten ist. Anschliessend Behälter verschliessen und entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Personen, die an Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der diese Zubereitung gebraucht wird. Eine regelmässige Untersuchung der Lungenfunktion sollte mit Personen durchgeführt werden, die dieses Produkt versprühen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Explosionsgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Funkenarmes Werkzeug verwenden. Es ist antistatisch ausgerüstete Arbeitskleidung zu benutzen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Reagiert mit : Wasser. Feuchtigkeit. Bildung von: Kohlendioxid (CO₂). Durch gasförmige Zersetzungsprodukte entsteht in dicht geschlossenen Behältern ein Überdruck. Behälter nicht mit Druck entleeren. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemassnahmen am Arbeitsplatz

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Amine. Alkohole. Wasser. Starke Säure, starke Laugen

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter trocken halten.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

8930 PU Härter

Überarbeitet am: 25.06.2024

Materialnummer: 50065

Seite 5 von 13

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

MAK-Werte (Art.50 Abs.3 der Verordnung über die Unfallverhütung (VUV, SR 832.30))

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m ³	F/ml	Kategorie	Notation	Herkunft
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat (HDI) (Dampf und Aerosol) (als Gesamt-NCO gemessen)	-	0,02		MAK-Wert 8 h	B	
		-	0,02		Kurzzeitgrenzwert		

Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT; Suva, 1903.d)

CAS-Nr.	Stoff	Parameter	Grenzwert	Untersuchungs- material	Probennahme- zeitpunkt
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat (HDI)	Hexamethylendiamin (nach Hydrolyse) (/g Kreatinin)	15 µg/l	U	b

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Stoff	DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0.5 mg/m ³
		Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1 mg/m ³
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,035 mg/m ³
		Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	0,07 mg/m ³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Umweltkompartiment	Wert
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	Süswasser	0.1 mg/l
		Süswasser (intermittierende Freisetzung)	1 mg/l
		Meerwasser	0.01 mg/l
		Süswassersediment	2530 mg/kg
		Meeressediment	253 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	100 mg/l
		Boden	505 mg/kg
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat	Süswasser	0,049 mg/l
		Meerwasser	0,005 mg/l
		Süswassersediment	0,674 mg/kg
		Meeressediment	0,067 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	8,42 mg/l
		Boden	0,523 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

8930 PU Härter

Überarbeitet am: 25.06.2024

Materialnummer: 50065

Seite 6 von 13

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Personen, die an Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der diese Zubereitung gebraucht wird. Eine regelmässige Untersuchung der Lungenfunktion sollte mit Personen durchgeführt werden, die dieses Produkt versprühen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmassnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Geeignetes Material: Butylkautschuk
Hinweise des Herstellers beachten.

Die Schutzhandschuhe sollen bei den ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Körperschutz

Es ist antistatisch ausgerüstete Arbeitskleidung zu benutzen. (Naturfaser (z.B. Baumwolle) / hitzebeständige Synthetikfaser)

Atemschutz

Beim Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133).

Thermische Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	203 °C
Zündtemperatur:	ca. 440 °C
Zersetzungstemperatur:	ca. 151 °C

Prüfnorm

DIN 51794

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

8930 PU Härter

Überarbeitet am: 25.06.2024

Materialnummer: 50065

Seite 7 von 13

pH-Wert:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit: (bei 15 °C)	Nicht mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Dampfdruck: (bei 20 °C)	<0,00001 hPa
Dichte (bei 20 °C):	1,15 g/cm ³
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren
nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften
nicht bestimmt

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrössen

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
Pourpoint:	- 24 °C
Dynamische Viskosität: (bei 20 °C)	958 mPa·s DIN 53019

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert mit : Wasser. (Ja, langsam)
Bildung von: Kohlendioxid.

10.2. Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Fernhalten von: Oxidationsmittel. Amine. Alkohole. Wasser. Starke Säure, starke Laugen

Durch gasförmige Zersetzungsprodukte entsteht in dicht geschlossenen Behältern ein Überdruck. Gefahr des Berstens des Behälters.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Erwärmung: Thermische Zersetzung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Exotherme Reaktionen mit: Amine. Alkohole.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid Kohlendioxid. Stickoxide (NOx). Cyanwasserstoff (Blausäure). Isocyanate. (Monomer) Amine. Alkohole.

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

8930 PU Härter

Überarbeitet am: 25.06.2024

Materialnummer: 50065

Seite 8 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2006)	OECD Guideline 423
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2004)	OECD Guideline 402
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1.5 mg/l			
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat				
	oral	LD50 959 mg/kg	Ratte	Study report (1970)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 7000 mg/kg	Ratte	Study report (1985)	OECD Guideline 402
	inhalativ Dampf	ATE 0.5 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 0.05 mg/l			

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer; Hexamethylendiisocyanat)

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

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

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

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Es liegen keine Informationen vor.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Es liegen keine Informationen vor.

Erfahrungen aus der Praxis

Nach Einatmen:

Kann die Atemwege reizen. Mögliche Gefahren: Leber- und Nierenschäden. Depression des Zentralnervensystems. Symptome: Kopfschmerzen. Schwindel. Verursacht Schläfrigkeit und Benommenheit. Bewusstlosigkeit.

Nach Hautkontakt:

Gefahr der Hautresorption. Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

8930 PU Härter

Überarbeitet am: 25.06.2024

Materialnummer: 50065

Seite 9 von 13

führen.

Nach Augenkontakt: Reizt die Augen. (reversibel.)

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben

Isocyanathaltiges Produkt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut/Reizwirkung der Atemwege: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

Allgemeine Bemerkungen

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer					
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 10000 mg/l ()	3 h	activated sludge, domestic	Study report (2005)	other: Directive 88/302/EEC, Part C
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat					
	Akute Algtoxizität	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration Dossier	EU Method C.3
	Akute Bakterientoxizität	EC50 842 mg/l ()	3 h	Belebtschlamm	REACH Registration Dossier	other: Commission Directive 88/302/EEC;

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	8.38
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat	3,2

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
28182-81-2	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	706	none, estimated by calculation	Study report (2014)
822-06-0	Hexamethylendiisocyanat	59,6	none, estimated by calculation	REACH Registration D

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

8930 PU Härter

Überarbeitet am: 25.06.2024

Materialnummer: 50065

Seite 10 von 13

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt (SR 814.610.1, VeVA)

080501 Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben; Nicht anderswo unter Kapitel 08 aufgeführte Abfälle; Isocyanatabfälle; Sonderabfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt (SR 814.610.1, VeVA)

080501 Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben; Nicht anderswo unter Kapitel 08 aufgeführte Abfälle; Isocyanatabfälle; Sonderabfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung (SR 814.610.1, VeVA)

080501 Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben; Nicht anderswo unter Kapitel 08 aufgeführte Abfälle; Isocyanatabfälle; Sonderabfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.
Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen beseitigen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemässe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemässe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

8930 PU Härter

Überarbeitet am: 25.06.2024

Materialnummer: 50065

Seite 11 von 13

14.2. Ordnungsgemässe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemässe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Feuchtigkeitsempfindlich.

Kurzfristig maximal zulässige Lagerungstemperatur: +50°C

Getrennt aufbewahren.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 74

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie
2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5 (SR 822.115) beachten. Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52) bei Schwangerschaft und Mutterschaft beachten. Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann. Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

Hautresorption/Sensibilisierung:

Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

VOC-Anteil (VOCV):

< 3 %

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

8930 PU Härter

Überarbeitet am: 25.06.2024

Materialnummer: 50065

Seite 12 von 13

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Acute Tox: Akute Toxizität

Skin Irrit: Hautreizung

Eye Irrit: Augenreizung

Resp. Sens: Sensibilisierung der Atemwege

Skin Sens: Sensibilisierung der Haut

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
intérieures)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

SVHC: Substance of Very High Concern

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302 Gesundheitsgefährlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H332 Gesundheitsgefährlich bei Einatmen.

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

H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

8930 PU Härter

Überarbeitet am: 25.06.2024

Materialnummer: 50065

Seite 13 von 13

EUH204

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Weitere Angaben

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 Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, 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.