

Artikel-Nr.: DX-12
Bearbeitungsdatum : 26.02.2021

Druckdatum : 18.02.2022
Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.1.0)

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

1.1 Produktidentifikator

HÄRTER (DX-12)

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

Relevante identifizierte Verwendungen

PC 0.87 - Härter Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

Bemerkung

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Geholit + Wiemer
Lack- und Kunststoff-Chemie GmbH

Straße : Sofienstraße 36

Postleitzahl/Ort : 76676 Graben-Neudorf

Telefon : +49 (0) 7255 / 99 0

Telefax : +49 (0) 7255 / 99123

Ansprechpartner für Informationen : Safety@Geholit-Wierner.de

1.4 Notrufnummer

+49 (0) 7255 / 99 299

Mo - Do 7.00 - 17.00 Uhr Fr 7.00 - 15.30 Uhr Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 ; H332 - Akute Toxizität (inhalativ) : Kategorie 4 ; Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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

STOT SE 3 ; H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kategorie 3 ; Kann die Atemwege reizen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



Ausrufezeichen (GHS07)

Signalwort

Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Hexamethylen-1,6-diisocyanat homopolymer ; CAS-Nr. : 28182-81-2

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0

Artikel-Nr.: DX-12
Bearbeitungsdatum : 26.02.2021

Druckdatum : 18.02.2022
Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.1.0)

Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501 Inhalt/Behälter ... zuführen.

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Zusätzliche Hinweise

P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Hexamethylen-1,6-diisocyanat homopolymer ; REACH-Nr. : 01-2119485796-17 ; EG-Nr. : 500-060-2; CAS-Nr. : 28182-81-2

Gewichtsanteil : $\geq 95 - < 100 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H332 Skin Sens. 1 ; H317 STOT SE 3 ; H335

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; REACH-Nr. : 01-2119457571-37 ; EG-Nr. : 212-485-8; CAS-Nr. : 822-06-0

Gewichtsanteil : $\geq 0,1 - < 0,5 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 1 ; H330 Resp. Sens. 1 ; H334 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1 ; H317 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335

Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Gründliche Körperreinigung vornehmen (Dusch- oder Vollbad). In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

Bei Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser und Seife Nicht abwaschen mit: Lösemittel/Verdünnungen Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken

Artikel-Nr.: DX-12
Bearbeitungsdatum : 26.02.2021

Druckdatum : 18.02.2022
Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.1.0)

lassen (Verdünnungseffekt).

Hinweise für den Arzt

Symptomatische Behandlung.

Symptome

Folgende Symptome können auftreten: Allergische Reaktionen Asthmatische Beschwerden Atembeschwerden
Schwindel Kopfschmerzen

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

ABC-Pulver Löschdecke

Ungeeignete Löschmittel

Wasser Schaum

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂) Cyanwasserstoff (Blausäure) Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Sicherstellen, dass Abfälle aufgenommen und sicher gelagert werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Personen mit einer Hautsensibilisierungshistorie sollten nicht für Arbeiten mit diesem Produkt herangezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es wird empfohlen alle Arbeitsverfahren so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole Hautkontakt Augenkontakt Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer

Artikel-Nr.: DX-12
Bearbeitungsdatum : 26.02.2021

Druckdatum : 18.02.2022
Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.1.0)

und andere Zündquellen ferngehalten werden. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Schutzmaßnahmen

Brandschutzmaßnahmen

Nicht mischen mit: Alkohole Wasser Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Zugang zu Lagerräumen beschränken.

Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Schützen gegen Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind durchzuführen.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 0,005 ppm / 0,035 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 1/=2=(I)
Bemerkung : Sa
Version : 02.07.2009

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 (D)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)
Grenzwert : nicht relevant

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz

Handschutz

Arbeiten so ausführen, daß keine oder höchstens kurzfristige Berührung erfolgt, hierfür Schutzhandschuhe nach EN 374 verwenden. Gebrauchshinweise und Angaben zu Durchbruchzeiten der Handschuh-Hersteller beachten! Die angegebenen Durchbruchzeiten gelten für Vollkontakt. Handschuhe für Vollkontakt sollten Durchbruchzeiten über 120 Minuten aufweisen. Ansonsten ist ein Handschuh nur für Spritzkontakt geeignet.

Artikel-Nr.: DX-12
Bearbeitungsdatum : 26.02.2021

Druckdatum : 18.02.2022
Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.1.0)

Handschuhe sollen bei starker Verschmutzung umgehend, bei Spritzern nach Ablauf der max. Tragedauer, spätestens bei Schichtende entsorgt werden.

Handschuhvorschläge:

Bei kurzzeitigem oder Spritzkontakt geeignetes Handschuh-Material: Nitrilkautschuk, z.B. Camatril der Firma KCL
Materialstärke > 0,4mm

Durchbruchzeit > 30 Minuten

Bei kurzzeitigem oder Spritzkontakt geeignetes Handschuh-Material: Butylkautschuk, z.B. Butoject der Firma KCL
Materialstärke > 0,7mm

Durchbruchzeit > 60 Minuten

Weitere Hinweise:

- BG-Regel 195 "Benutzung von Schutzhandschuhen" und
- BG Regel 197 "Benutzung von Hautschutz", sowie im
- Merkblatt A 023 (BGI 540) "Hand- und Hautschutz" der BG-Chemie.

Körperschutz

Erforderliche Eigenschaften antistatisch. Empfohlenes Material Naturfaser (z.B. Baumwolle)

Atemschutz

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung

Geeignetes Atemschutzgerät

Kombinationsfiltergerät (EN 14387)

Allgemeine Hinweise

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand : Flüssig

Farbe : transparent farblos

Geruch

charakteristisch

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Siedebeginn und Siedebereich :	(1013 hPa)	>	126 °C	
Flammpunkt :		ca.	203 °C	ISO 3679:2015
Selbstentzündungstemperatur :			470 °C	
Untere Explosionsgrenze :			0,8 Vol. %	
Obere Explosionsgrenze :			10,4 Vol. %	
Dampfdruck :	(50 °C)	ca.	59 hPa	
Dichte :	(20 °C)		1,1 - 1,2 g/cm ³	
Lösemitteltrennprüfung :	(20 °C)	<	3 %	
pH-Wert :				
Auslaufzeit :	(20 °C)	>	90 s	DIN-Becher 4 mm
Maximaler VOC-Gehalt (EG) :			0 Gew.-%	

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

Artikel-Nr.: DX-12
Bearbeitungsdatum : 26.02.2021

Druckdatum : 18.02.2022
Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.1.0)

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit: Wasser. Alkohole

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säure, konzentriert. Oxidationsmittel, stark. Alkalien (Laugen), konzentriert. Alkohole Wasser.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Kohlendioxid (CO₂) Kohlenmonoxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität

Parameter :	LD50 (HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	710 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Parameter :	LD50 (HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Kaninchen
Wirkdosis :	570 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Parameter :	ATEmix berechnet (Hexamethylen-1,6-diisocyanat homopolymer ; CAS-Nr. : 28182-81-2)
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	1 - 5 mg/l
Expositionszeitdauer :	4 h
Parameter :	LC50 (HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOCYANAT ; CAS-Nr. : 822-06-0)
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Maus
Wirkdosis :	1570 mg/m ³

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Artikel-Nr.: DX-12
Bearbeitungsdatum : 26.02.2021

Druckdatum : 18.02.2022
Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.1.0)

12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt 08 01 11 08 01 11

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Nach Rücksprache mit dem Entsorger nach Verfestigung zusammen mit Hausmüll ablagern.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. I) : < 0,5 %

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Artikel-Nr.: DX-12
Bearbeitungsdatum : 26.02.2021

Druckdatum : 18.02.2022
Version (Überarbeitung) : 14.0.0 (13.1.0)

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

02. Kennzeichnungselemente · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe

16.2 Abkürzungen und Akronyme

Keine

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Es liegen keine Informationen vor.

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

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

16.6 Schulungshinweise

Keine

16.7 Zusätzliche Angaben

Etiketten und Sicherheitsdatenblätter für die Verarbeitungschemikalien beachten. Die Vorschriften der nationalen Arbeitssicherheits- und Arbeitsschutzkommission über die Handhabung von Polyurethan/Epoxy-Produkten müssen eingehalten werden.

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.