

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878



Artikel-Nr.: 3643Eco  
Druckdatum: 30.10.2023  
Version: 28

Zusatz Härter 2K  
Bearbeitungsdatum: 29.10.2023  
Ausgabedatum: 29.10.2023

DE  
Seite 1 / 10

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

**1.1. Produktidentifikator**

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 3643Eco  
Handelsname/Bezeichnung Zusatz Härter 2K  
UFI: CFG0-9021-Y001-WAM5

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**  
Härter-Komponente

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

**Hersteller**

Saicos Colour GmbH  
Carl-Zeiss-Str.3 Telefon: +49 (0) 2583 3037-0  
D-48336 Sassenberg Telefax: +49 (0) 2583 3037-10

**Auskunft gebender Bereich:**

E-Mail (fachkundige Person) info@saicos.de

**1.4. Notrufnummer**

Giftnotruf Berlin: +49 30 30686 700 Beratung in Deutsch und Englisch

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

|                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| Acute Tox. 4 / H332      | Akute Toxizität (inhalativ)                               | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                         |
| Skin Sens. 1 / H317      | Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut                  | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.               |
| STOT SE 3 / H335         | Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Kann die Atemwege reizen.                                  |
| Aquatic Chronic 3 / H412 | Gewässergefährdend  | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**2.2. Kennzeichnungselemente**

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

**Gefahrenpiktogramme**



**Achtung**

**Gefahrenhinweise**

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P261 Einatmen von Dampf vermeiden.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878



Artikel-Nr.: 3643Eco  
Druckdatum: 30.10.2023  
Version: 28

Zusatz Härter 2K  
Bearbeitungsdatum: 29.10.2023  
Ausgabedatum: 29.10.2023

DE  
Seite 2 / 10

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Cyclohexanamine, N,N-dimethyl-, compds. with 3-(cyclohexylamino)-1-propanesulfonic acid-blocked  
1,6-diisocyanatohexane homopolymer  
Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer

**Ergänzende Gefahrenmerkmale**

nicht anwendbar

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Beschreibung** Aliphatisches Polyisocyanat

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

| EG-Nr.                  | REACH-Nr.  | Gew-%    |
|-------------------------|--|----------|
| CAS-Nr.                 | Bezeichnung  |          |
| Index-Nr.               | Einstufung: // Bemerkung   |          |
| 666723-27-9             | Cyclohexanamine, N,N-dimethyl-, compds. with 3-(cyclohexylamino)-1-propanesulfonic acid-blocked 1,6-diisocyanatohexane homopolymer<br>Acute Tox. 4 H332 / Skin Sens. 1B H317 / STOT SE 3 H335 / Aquatic Chronic 3 H412 | 50 - 100 |
| 931-274-8<br>28182-81-2 | 01-2119485796-17<br>Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer<br>Acute Tox. 4 H332 / Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335  | 25 - 50  |

**Zusätzliche Hinweise**

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

**Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, 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**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

**Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

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

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

**Ungeeignete Löschmittel**

Artikel-Nr.: 3643Eco  
Druckdatum: 30.10.2023  
Version: 28

Zusatz Härter 2K  
Bearbeitungsdatum: 29.10.2023  
Ausgabedatum: 29.10.2023

DE  
Seite 3 / 10

scharfer Wasserstrahl

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

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

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

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Verschmutzte Flächen sofort mit geeigneten Lösemitteln säubern, als solches verwendbar (entzündlich): Wasser 45 Vol.% Ethanol oder i-Propanol 50 Vol.% Ammoniak-Lösung (Dichte = 0,88) 5 Vol.%

alternativ (nicht entzündlich): Natriumcarbonat 5 Vol.% Wasser 95 Vol.%.

Verschüttete Reste mit demselben Mittel aufnehmen und einige Tage in unverschlossenen Behältern stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt. Danach Behälter schließen und vorschriftsmäßig entsorgen (siehe Abschnitt 13).

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

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

Die Prüfung der Lungenflügel-funktion sollte regelmäßig an den Personen durchgeführt werden, die diese Zubereitung verspritzen.

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Vorsicht beim Öffnen gebrauchter Behälter (Überdruck). Vorsichtsmaßnahmen sollten getroffen werden, um die Belastung durch atmosphärische Feuchtigkeit oder Wasser herabzusetzen: CO<sub>2</sub> wird gebildet, das in geschlossenen Behältern einen Überdruck ergeben kann. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

**Weitere Angaben**

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten. Von Aminen, Alkoholen und Wasser fernhalten.

Artikel-Nr.: 3643Eco  
Druckdatum: 30.10.2023  
Version: 28

Zusatz Härter 2K  
Bearbeitungsdatum: 29.10.2023  
Ausgabedatum: 29.10.2023

DE  
Seite 4 / 10

### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 15 °C und 30 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

### Lagerklasse

10 Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

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

Die Prüfung der Lungenflügelfunktion sollte regelmäßig an den Personen durchgeführt werden, die diese Zubereitung verspritzen.

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte:

nicht anwendbar

**Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 Kapitel 2.9 (mg/m<sup>3</sup>): nicht anwendbar**

#### DNEL:

Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer

EG-Nr. 931-274-8 / CAS-Nr. 28182-81-2

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,5 mg/m<sup>3</sup>

#### PNEC:

Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer

EG-Nr. 931-274-8 / CAS-Nr. 28182-81-2

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,127 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0127 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 266700 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 266700 mg/kg

PNEC, Boden: 53182 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 38,28 mg/L

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Beim Spritzvorgang umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei anderen Tätigkeiten muss, wenn die lokale und Raumabsaugung nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. (siehe Persönliche Schutzausrüstung.)

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-R 112-190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

##### Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: Butylkautschuk

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchbruchzeit: > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate EN ISO 374

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

##### Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

##### Körperschutz

Artikel-Nr.: 3643Eco  
Druckdatum: 30.10.2023  
Version: 28

Zusatz Härter 2K  
Bearbeitungsdatum: 29.10.2023  
Ausgabedatum: 29.10.2023

DE  
Seite 5 / 10

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthefaser.

#### **Schutzmaßnahmen**

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

#### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

|   |  |
|---|--|
| <b>Aggregatzustand:</b>                         | <b>Flüssig</b>                         |
| <b>Farbe:</b>                                   | <b>Farbe</b>                           |
| <b>Geruch:</b>                                  | <b>charakteristisch</b>                |
| <b>Geruchsschwelle:</b>                         | <b>nicht anwendbar</b>                 |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>               | <b>nicht anwendbar</b>                 |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>            | <b>nicht anwendbar</b>                 |
| <b>Entzündbarkeit</b>                           | <b>Brennbare Flüssigkeit.</b>          |
| <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>        |  |
| <b>Untere Explosionsgrenze:</b>                 | <b>nicht anwendbar</b>                 |
| <b>Obere Explosionsgrenze:</b>                  | <b>nicht anwendbar</b>                 |
| <b>Flammpunkt:</b>                              | <b>65 °C</b><br>Methode: DIN 53213-1   |
| <b>Zündtemperatur:</b>                          | <b>nicht anwendbar</b>                 |
| <b>Zersetzungstemperatur:</b>                   | <b>nicht anwendbar</b>                 |
| <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>                       | <b>nicht anwendbar</b>                 |
| <b>Kinematische Viskosität (40°C):</b>          | <b>&lt; 270 mm<sup>2</sup>/s</b>       |
| <b>Viskosität bei 20 °C:</b>                    | <b>49 s 4 mm</b><br>Methode: DIN 53211 |
| <b>Löslichkeit(en):</b>                         |  |
| <b>Wasserlöslichkeit bei 20 °C:</b>             | <b>unlöslich</b>                       |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:</b> | <b>siehe Abschnitt 12</b>              |
| <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                    | <b>nicht anwendbar</b>                 |
| <b>Dichte und/oder relative Dichte:</b>         |  |
| <b>Dichte bei 20 °C:</b>                        | <b>1,16 g/cm<sup>3</sup></b>           |
| <b>Relative Dampfdichte:</b>                    | <b>nicht anwendbar</b>                 |
| <b>Partikeleigenschaften:</b>                   | <b>nicht anwendbar</b>                 |

#### 9.2. Sonstige Angaben

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| <b>Festkörpergehalt:</b>      | <b>100 Gew-%</b> |
| <b>Lösemittelgehalt:</b>      |                  |
| <b>Organische Lösemittel:</b> | <b>0 Gew-%</b>   |
| <b>Wasser:</b>                | <b>0 Gew-%</b>   |

### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

#### 10.1. Reaktivität

Reagiert mit Wasser unter Kohlendioxidbildung. Bei geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu

Artikel-Nr.: 3643Eco  
Druckdatum: 30.10.2023  
Version: 28

Zusatz Härter 2K  
Bearbeitungsdatum: 29.10.2023  
Ausgabedatum: 29.10.2023

DE  
Seite 6 / 10

vermeiden.Reagiert mit Wasser unter Kohlendioxidbildung. Bei geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

nicht anwendbar

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer

oral, LD50, Ratte: > 2500 mg/kg

Methode: OECD 423

dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

Methode: OECD 402

Cyclohexanamine, N,N-dimethyl-, compds. with 3-(cyclohexylamino)-1-propanesulfonic acid-blocked

1,6-diisocyanatohexane homopolymer

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: 0,39 mg/L (4 h)

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer

Haut, Kaninchen. (4 h)

Methode: OECD 404

schwach reizend.

Augen, Kaninchen.

Methode: OECD 405

schwach reizend.

##### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer

Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung sensibilisierend.

Methode: OECD 406

Cyclohexanamine, N,N-dimethyl-, compds. with 3-(cyclohexylamino)-1-propanesulfonic acid-blocked 1,6-diisocyanatohexane homopolymer

Haut, Maus: ; Bewertung positiv

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

##### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Atemwege reizen.

##### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder

Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen. Aufgrund der Eigenschaften der Isocyanatanteile dieser und unter Berücksichtigung ähnlicher Zubereitungen gilt: Das Gemisch kann akute Reizungen und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu einem Engegefühl im Brustkorb, Kurzatmigkeit und asthmatischen Beschwerden führen. Bei Zustand nach Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes Asthma zur Folge haben. Wiederholtes Einatmen kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.

#### **Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

#### **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

##### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### **12.1. Toxizität**

Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 127 mg/L (48 h)

Algentoxizität, ErC50, Scenedesmus subspicatus: > 1000 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Cyclohexanamine, N,N-dimethyl-, compds. with 3-(cyclohexylamino)-1-propanesulfonic acid-blocked 1,6-diisocyanatohexane homopolymer

Fischtoxizität, LC50, Danio rerio (Zebrafisch): 35,2 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/L (48 h)

Algentoxizität, ErC50, Desmodesmus subspicatus: 72 mg/L (72 h)

##### **Langzeit Ökotoxizität**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer

: 1 Abbaurate (28 Tag(e)); Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Methode: OECD 301A

Cyclohexanamine, N,N-dimethyl-, compds. with 3-(cyclohexylamino)-1-propanesulfonic acid-blocked 1,6-diisocyanatohexane homopolymer

: > 0,1 Abbaurate (28 Tag(e)); Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

#### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 141

##### **Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### **12.4. Mobilität im Boden**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

#### **12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

#### **12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

##### **Sachgerechte Entsorgung / Produkt Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG

Artikel-Nr.: 3643Eco  
Druckdatum: 30.10.2023  
Version: 28

Zusatz Härter 2K  
Bearbeitungsdatum: 29.10.2023  
Ausgabedatum: 29.10.2023

DE  
Seite 8 / 10

über Abfälle und gefährliche Abfälle.

**Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV**

080111\* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

\*Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung**

**Empfehlung**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.**

14.1. **UN-Nummer oder ID-Nummer**

nicht anwendbar

14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

14.3. **Transportgefahrenklassen**

nicht anwendbar

14.4. **Verpackungsgruppe**

nicht anwendbar

14.5. **Umweltgefahren**

Landtransport (ADR/RID)

nicht anwendbar

Meeresschadstoff

nicht anwendbar

14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

**Weitere Angaben**

**Landtransport (ADR/RID)**

Tunnelbeschränkungscode

-

**Seeschifftransport (IMDG)**

EmS-Nr.

nicht anwendbar

14.7. **Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

**Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]**

VOC-Wert (in g/L): 0

**Nationale Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

**Wassergefährdungsklasse**

2 "deutlich wassergefährdend" (AwSV)

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

nicht anwendbar

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)**

**TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe**

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

**Massenstrom** : 0,50 kg/h

Artikel-Nr.: 3643Eco  
 Druckdatum: 30.10.2023  
 Version: 28

Zusatz Härter 2K  
 Bearbeitungsdatum: 29.10.2023  
 Ausgabedatum: 29.10.2023

DE  
 Seite 9 / 10

oder

**Massenkonzentration** : 50 mg/m<sup>3</sup>

nicht überschritten werden.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln)  
 DGUV-Regel 112-190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"  
 DGUV-Regel 112-192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"  
 DGUV-Regel 112-195 "Benutzung von Schutzhandschuhen"

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**

**Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:**

| EG-Nr.<br>CAS-Nr.       | Bezeichnung                           | REACH-Nr.        |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------|
| 931-274-8<br>28182-81-2 | Hexane, 1,6-Diisocyanat-, Homopolymer | 01-2119485796-17 |

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:**

|                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| Acute Tox. 4 / H332      | Akute Toxizität (inhalativ)                               | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                         |
| Skin Sens. 1B / H317     | Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut                  | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.               |
| STOT SE 3 / H335         | Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Kann die Atemwege reizen.                                  |
| Aquatic Chronic 3 / H412 | Gewässergefährdend  | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Skin Sens. 1 / H317      | Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut                  | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.               |

**Einstufungsverfahren**

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

|                   |   |                     |
|-------------------|---|---------------------|
| Acute Tox. 4      | Akute Toxizität (inhalativ)                               | Berechnungsmethode. |
| Skin Sens. 1      | Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut                  | Berechnungsmethode. |
| STOT SE 3         | Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Berechnungsmethode. |
| Aquatic Chronic 3 | Gewässergefährdend  | Berechnungsmethode. |

**Abkürzungen und Akronyme**

|           |  |
|-----------|--|
| ADR       | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße   |
| AGW       | Arbeitsplatzgrenzwert  |
| BGW       | Biologischer Grenzwert   |
| CAS       | Chemical Abstracts Service   |
| CLP       | Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung   |
| CMR       | Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch  |
| DIN       | Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung  |
| DNEL      | Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration   |
| EAKV      | Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs  |
| EC        | Effektive Konzentration  |
| EG        | Europäische Gemeinschaft   |
| EN        | Europäische Norm   |
| 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                          |
| ICAO-TI   | Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr |
| IMDG-Code | Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  |
| ISO       | Internationale Organisation für Normung  |
| LC        | Letale Konzentration   |
| LD        | Letale Dosis   |
| MAK       | Maximale Arbeitsplatzkonzentration   |
| MARPOL    | Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  |
| OECD      | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  |

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**



Artikel-Nr.: 3643Eco  
Druckdatum: 30.10.2023  
Version: 28

Zusatz Härter 2K  
Bearbeitungsdatum: 29.10.2023  
Ausgabedatum: 29.10.2023

DE  
Seite 10 / 10

---

|       |   |
|-------|---|
| PBT   | persistent, bioakkumulierbar, toxisch   |
| PNEC  | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration   |
| REACH | Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe              |
| RID   | Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene |
| UN    | United Nations  |
| VOC   | Flüchtige organische Verbindungen   |
| vPvB  | sehr persistent und sehr bioakkumulierbar   |

**Weitere Angaben**

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.