

# Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 385  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 8.0

DUROSTONE 1K-PUR  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 1 / 11

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

### 1.1. Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 385  
Handelsname/Bezeichnung DUROSTONE 1K-PUR  
Natur-Steinbinder

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen:

Beschichtungsstoff zum Schutz von Oberflächen

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

#### Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Knuchel Farben AG  
Farben + Lacke Telefon: +41 (0) 32 636 50 40  
Steinackerweg 11 Telefax: +41 (0) 32 636 50 45  
CH-4537 Wiedlisbach

#### Auskunft gebender Bereich:

Laborleitung  
E-Mail (fachkundige Person) info@knuchel.ch

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer 145 (+41 (0)44 251 51 51)

## 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.

### 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.

#### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.  
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
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.: 385  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 8.0

DUROSTONE 1K-PUR  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 2 / 11

## Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Hexamethylen-1,6-diisocyanat  
HDI-Homopolymere  
Natriumsulfonat

## Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

**Beschreibung** Polyisocyanathärter, enthaltend folgende gefährlichen Stoffe:

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

EG-Nr. CAS-Nr. Index-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung // Bemerkung	Gew-%
500-060-2 28182-81-2	01-2119488934-20 HDI-Homopolymere Acute Tox. 4 H332 / Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335	80 - 100
201-039-8 77-58-7 050-030-00-3	01-2119496068-27 Natriumsulfonat Skin Corr. 1 H314 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1B H317 / Muta. 2 H341 / Repr. 1B H360 / STOT SE 1 H370 / STOT RE 1 H372 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410	0.1 - 0.5
212-485-8 822-06-0 615-011-00-1	01-2119457571-37 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Acute Tox. 3 H331 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335 / Skin Irrit. 2 H315 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1 H317 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Resp. Sens. 1 H334 >= 0.5 / Skin Sens. 1 H317 >= 0.5 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE), ATE (Einatmen, Dampf): 0.12 mg/L	0.1 - 0.5

## 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.

# Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 385  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 8.0

DUROSTONE 1K-PUR  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 3 / 11

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

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

#### Ungeeignete Löschmittel

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). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 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. 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.

#### 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.

# Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 385  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 8.0

DUROSTONE 1K-PUR  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 4 / 11

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte:

Natriumsulfonat

Index-Nr. 050-030-00-3 / EG-Nr. 201-039-8 / CAS-Nr. 77-58-7

MAK, Langzeitwert: 0.02 mg/m<sup>3</sup>; 0.004 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 0.02 mg/m<sup>3</sup>; 0.004 ppm

Bemerkung: (einatembare Fraktion; kann über die Haut aufgenommen werden)

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Index-Nr. 615-011-00-1 / EG-Nr. 212-485-8 / CAS-Nr. 822-06-0

BAT, Langzeitwert: 15 µg/g Creatinin

Bemerkung: Hexamethylendiamin, Nach Hydrolyse;; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

#### Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

#### DNEL:

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Index-Nr. 615-011-00-1 / EG-Nr. 212-485-8 / CAS-Nr. 822-06-0

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,07 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,035 mg/m<sup>3</sup>

HDI-Homopolymere

EG-Nr. 500-060-2 / 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:

HDI-Homopolymere

EG-Nr. 500-060-2 / 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 Sediment Trockengewicht

PNEC Sediment, Meerwasser: 266700 mg/kg Sediment Trockengewicht

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. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

#### 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: NBR (Nitrilkautschuk)

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

# Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 385  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 8.0

DUROSTONE 1K-PUR  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 5 / 11

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

## Körperschutz

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>siehe Etikett</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>100 °C</b> Methode: DIN 53213
<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>518.54 mm<sup>2</sup>/s</b>
<b>Viskosität bei 20 °C:</b>	<b>600 - 1000 mPas</b>
<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

Es liegen keine Informationen vor.

### 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 Oxidationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

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

Artikel-Nr.: 385  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 8.0

DUROSTONE 1K-PUR  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 6 / 11

**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.

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

oral, LD50, Ratte: 746 mg/kg

Methode: OECD 401

dermal, LD50, Ratte: > 7000 mg/kg

Methode: OECD 402

dermal, LD50, Kaninchen: 570 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 0,124 mg/L (4 h)

Methode: OECD 403

inhalativ (Dämpfe), LC50, Maus: 1,57 mg/L

HDI-Homopolymere

dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

Methode: OECD 402

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 543 mg/L (4 h)

Methode: OECD 403

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte, weiblich: 390 mg/m<sup>3</sup> (4 h)

Methode: OECD 403

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

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Haut (4 h)

Methode: OECD 404

Ätzend

Augen

Methode: OECD 405

Verursacht schwere Augenreizung.; Verursacht schwere Augenschäden.

HDI-Homopolymere

Haut, Kaninchen (4 h)

Methode: OECD 404

schwach reizend.

Augen, Kaninchen

Methode: OECD 405

schwach reizend.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung positiv

Methode: OECD 406

Atmungsorgane, Meerschweinchen: ; Bewertung positiv

Methode: OECD 406

HDI-Homopolymere

Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung sensibilisierend

Methode: OECD 406

Magnuson/Klingmann-Test

Atmungsorgane, Meerschweinchen: ; Bewertung sensibilisierend

Methode: OECD 406

Magnuson/Klingmann-Test

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

# Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 385  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 8.0

DUROSTONE 1K-PUR  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 7 / 11

## Hexamethylen-1,6-diisocyanat

### Keimzellmutagenität

Mutagenität (Säugerzellentest): Chromosomenaberration. Ovarialzellen von Chinesischem Hamster Ergebnis: negativ

### Karzinogenität

Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

### Reproduktionstoxizität

Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

### Gentoxizität in vivo; Bewertung negativ

Methode: OECD 474

Maus; Einatmen; Knochenmark

### Gentoxizität in vitro; Bewertung negativ

Methode: Ames-Test

Salmonella typhimurium

### Teratogenität

Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

## HDI-Homopolymere

### Keimzellmutagenität

Das Produkt zeigte an Bakterien und Säugerzellkulturen keine erbgutverändernden Eigenschaften.

### Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

### Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

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

Kann die Atemwege reizen.

## Hexamethylen-1,6-diisocyanat

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Kann die Atemwege reizen.; Zielorgane: Atmungssystem

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Keine Daten verfügbar

## HDI-Homopolymere

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Bewertung Kann Reizungen der Atemwege verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Bewertung Nach wiederholter Aufnahme steht die lokale Reizwirkung im Vordergrund.

## Aspirationsgefahr

### HDI-Homopolymere

Aspirationsgefahr; Bewertung Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

## 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.

## Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

EG-Nr.	Bezeichnung	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
201-039-8	Natriumsulfonat	Repr. 1B
77-58-7		

## 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

# Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 385  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 8.0

DUROSTONE 1K-PUR  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 8 / 11

## Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Fischtoxizität, LC50, Danio rerio (Zebraquarienfisch): 22 mg/L (96 h)

Algentoxizität, ErC50, Desmodesmus subspicatus: > 77,4 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Begleitanalytik: ja

Wachstumshemmung, NOEC, Desmodesmus subspicatus: 11,7 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Begleitanalytik: ja

Bakterientoxizität, EC0, Pseudomonas putida: 100 mg/L (24 h)

(IUCLID)

Atmungshemmung, EC50, Belebtschlamm: 842 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

## HDI-Homopolymere

Fischtoxizität, LC50, Danio rerio (Zebraquarienfisch): > 100 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

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

Methode: OECD 202

Algentoxizität, IC50, Scenedesmus subspicatus: > 100 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: 1000 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Biologischer Abbau: < 0,0001 Prozent (28 d); Bewertung Aus dem Wasser schwer eliminierbar.

Methode: OECD 302C

#### HDI-Homopolymere

Biologischer Abbau: Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Methode: OECD 301C

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### HDI-Homopolymere

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW):

Keine Daten verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

#### HDI-Homopolymere

Boden:

Keine Daten verfügbar

### 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. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

080111

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

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

##### Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht



# Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 385  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 8.0

DUROSTONE 1K-PUR  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 9 / 11

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): 2

### Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**

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

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
500-060-2 28182-81-2	HDI-Homopolymere	01-2119488934-20
201-039-8 77-58-7	Natriumsulfonat	01-2119496068-27
212-485-8 822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	01-2119457571-37

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3

Acute Tox. 4 / H332

Akute Toxizität (inhalativ)

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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

Artikel-Nr.: 385  
 Druckdatum: 14.12.2022  
 Version: 8.0

DUROSTONE 1K-PUR  
 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
 Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
 Seite 10 / 11

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.
Skin Corr. 1 / H314	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1B / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Muta. 2 / H341	Keimzellmutagenität	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Repr. 1B / H360	Reproduktionstoxizität	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen (sofern bekannt, konkrete Wirkung angeben) (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass die Gefährdung bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
STOT SE 1 / H370	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Schädigt die Organe (oder alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
STOT RE 1 / H372	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Schädigt die Organe (alle betroffenen Organe nennen) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Aquatic Acute 1 / H400	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1 / H410	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Acute Tox. 3 / H331	Akute Toxizität (inhalativ)	Giftig bei Einatmen.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Resp. Sens. 1 / H334	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden 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.

**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

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

Artikel-Nr.: 385 DUROSTONE 1K-PUR  
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD  
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 11 / 11

---

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
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.