

# Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 1 / 17

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

### 1.1. Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 993  
Handelsname/Bezeichnung Härter zu Bricafil DD-993  
MV 8:1

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

### 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].

Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
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.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

#### Gefahrenpiktogramme



Achtung

#### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### 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.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden.  
P242 Funkenarmes Werkzeug verwenden.  
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.  
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.

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

Artikel-Nr.: 993  
 Druckdatum: 14.12.2022  
 Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
 Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
 Seite 2 / 17

- P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
- 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.
- P370 + P378 Bei Brand: Trockenlöschpulver oder Sand zum Löschen verwenden.
- P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

- HDI-Homopolymere
- n-Butylacetat
- Hexamethylen-1,6-diisocyanat
- Isophoron-diisocyanat-oligomer

**Ergänzende Gefahrenmerkmale**

- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 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	40 - 60
204-658-1 123-86-4 607-025-00-1	01-2119485493-29 n-Butylacetat Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336 / EUH066	25 - 40
203-603-9 108-65-6 607-195-00-7	01-2119475791-29 2-Methoxy-1-methylethylacetat Flam. Liq. 3 H226 Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EG) für die Exposition am Arbeitsplatz.	5 - 10
500-125-5 53880-05-0	01-2119488734-24 Isophoron-diisocyanat-oligomer Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335	5 - 10
215-535-7 1330-20-7 601-022-00-9	01-2119488216-32 Xylol Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373 / Asp. Tox. 1 H304 / Flam. Liq. 3 H226	5 - 10
202-849-4 100-41-4 601-023-00-4	01-2119489370-35 Ethylbenzol Flam. Liq. 2 H225 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 / Asp. Tox. 1 H304	1 - 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

# Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 3 / 17

## 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

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

# Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 4 / 17

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.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte:

n-Butylacetat

Index-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4

MAK, Langzeitwert: 240 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 720 mg/m<sup>3</sup>; 150 ppm

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Index-Nr. 607-195-00-7 / EG-Nr. 203-603-9 / CAS-Nr. 108-65-6

MAK, Langzeitwert: 275 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 275 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

Isophoron-diisocyanat-oligomer

EG-Nr. 500-125-5 / CAS-Nr. 53880-05-0

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

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

Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

MAK, Langzeitwert: 435 mg/m<sup>3</sup>; 100 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 870 mg/m<sup>3</sup>; 200 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

BAT, Langzeitwert: 2 g/L

Bemerkung: Methylhippursäuren; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

Ethylbenzol

Index-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4

MAK, Langzeitwert: 220 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 220 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

BAT, Langzeitwert: 600 mg/g Creatinin

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

Artikel-Nr.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 5 / 17

Bemerkung: Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

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:**

Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 212 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 442 mg/m<sup>3</sup>

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 442 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer:

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 221 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 12,5 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 125 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 260 mg/m<sup>3</sup>

DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 260 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 65,3 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 65,3 mg/m<sup>3</sup>

Ethylbenzol

Index-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 180 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 77 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 1,6 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 15 mg/m<sup>3</sup>

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>

n-Butylacetat

Index-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4

DNEL Kurzzeit oral (akut), Arbeitnehmer:

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 480 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 102,34 mg/m<sup>3</sup>

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Index-Nr. 607-195-00-7 / EG-Nr. 203-603-9 / CAS-Nr. 108-65-6

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Arbeitnehmer: 1,67 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 54,8 mg/kg

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 33 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>

Isophoron-diisocyanat-oligomer

EG-Nr. 500-125-5 / CAS-Nr. 53880-05-0

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,29 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC:**

Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,327 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,327 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 12,46 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 12,46 mg/kg

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 6 / 17

PNEC Kläranlage (STP): 6,58 mg/L  
Boden: 2,31 mg/kg

### Ethylbenzol

Index-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4  
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,1 mg/L  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,01 mg/L  
PNEC Sediment, Süßwasser: 13,7 mg/kg  
PNEC Sediment, Meerwasser: 1,37 mg/kg  
PNEC, Boden: 2,68 mg/kg  
PNEC Kläranlage (STP): 9,6 mg/L

### n-Butylacetat

Index-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4  
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,18 mg/L  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,018 mg/L  
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,36 mg/L  
PNEC Sediment, Süßwasser: 0,981 mg/kg Sediment Trockengewicht  
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0981 mg/kg Sediment Trockengewicht  
PNEC, Boden: 0,0903 mg/kg Sediment Trockengewicht  
PNEC Kläranlage (STP): 35,6 mg/L

### 2-Methoxy-1-methylethylacetat

Index-Nr. 607-195-00-7 / EG-Nr. 203-603-9 / CAS-Nr. 108-65-6  
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,635 mg/cm<sup>3</sup>  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0635 mg/cm<sup>3</sup>  
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 6,35 mg/cm<sup>3</sup>  
PNEC Sediment, Süßwasser: 3,29 mg/cm<sup>3</sup>  
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,329 mg/cm<sup>3</sup>  
PNEC, Boden: 0,29 mg/m<sup>3</sup>  
PNEC Kläranlage (STP): 100 mg/cm<sup>3</sup>

### 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

### Isophoron-diisocyanat-oligomer

EG-Nr. 500-125-5 / CAS-Nr. 53880-05-0  
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,0015 mg/L  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0002 mg/L  
PNEC Kläranlage (STP): 100 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.

# Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 7 / 17

## Augen-/Gesichtsschutz

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>126 °C</b> Quelle: n-Butylacetat
<b>Entzündbarkeit:</b>	<b>Flüssigkeit und Dampf entzündbar.</b>
<b>Untere und obere Explosionsgrenze:</b>	
<b>Untere Explosionsgrenze:</b>	<b>1.48 Vol-%</b>
<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	<b>8 Vol-%</b> Quelle: Xylol
<b>Flammpunkt:</b>	<b>25 °C</b> Methode: DIN 53213
<b>Zündtemperatur:</b>	<b>333 °C</b> Quelle: 2-Methoxy-1-methylethylacetat
<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; 80 mm<sup>2</sup>/s</b>
<b>Viskosität bei 20 °C:</b>	<b>20 s 4 mm</b> 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>13 mbar</b> Quelle: n-Butylacetat
<b>Dichte und/oder relative Dichte:</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	<b>1.01 g/cm<sup>3</sup></b>
<b>Relative Dampfdichte:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Partikeleigenschaften:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	
<b>Festkörpergehalt:</b>	<b>52 Gew-%</b>
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	<b>48 Gew-%</b>
<b>Wasser:</b>	<b>0 Gew-%</b>

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

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

Artikel-Nr.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 8 / 17

**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 vermeiden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

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**

Xylol

oral, LD50, Ratte, männlich: 5,523 mg/kg

Methode: EU Test B.1

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte, männlich: 6700 ppm (4 h)

Ethylbenzol

oral, LD50, Ratte: 3,5 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: 15,4 mg/kg

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

n-Butylacetat

oral, LD50, Ratte: 10760 mg/kg

Methode: OECD 423

dermal, LD50, Kaninchen: 14112 mg/kg

Methode: OECD 402

inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: 23,4 mg/L (4 h)

Methode: OECD 403

2-Methoxy-1-methylethylacetat

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

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

Isophoron-diisocyanat-oligomer

oral, LD50, Ratte: > 14000 mg/kg

dermal, LD50, Ratte: > 7000 mg/kg

Methode: OECD 402

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: > 5 mg/L (4 h)

Methode: OECD 403

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

Ethylbenzol

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

Artikel-Nr.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 9 / 17

Haut, Kaninchen (24 h)  
Verursacht leichte Hautreizung.  
Augen, Kaninchen  
Verursacht leichte Augenreizung

Hexamethylen-1,6-diisocyanat  
Haut (4 h)  
Methode: OECD 404  
Ätzend  
Augen  
Methode: OECD 405  
Verursacht schwere Augenreizung.; Verursacht schwere Augenschäden.

n-Butylacetat  
Haut, Kaninchen (4 h)  
Methode: OECD 404  
Keine Hautreizung  
Augen  
Methode: OECD 405  
Keine Augenreizung

2-Methoxy-1-methylethylacetat  
Haut (4 h)  
Methode: OECD 404  
Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.  
Augen  
Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

HDI-Homopolymere  
Haut, Kaninchen (4 h)  
Methode: OECD 404  
schwach reizend.  
Augen, Kaninchen  
Methode: OECD 405  
schwach reizend.

Isophoron-diisocyanat-oligomer  
Haut, Kaninchen (4 h)  
Methode: OECD 404  
nicht reizend.  
Augen, Kaninchen  
Methode: OECD 405  
Keine Augenreizung

**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

n-Butylacetat  
Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung nicht sensibilisierend.  
Methode: OECD 406  
Maus Mauseohrschwellungstest (MEST)

2-Methoxy-1-methylethylacetat  
Haut: ; Bewertung nicht sensibilisierend.  
Methode: OECD 406  
Atmungsorgane:  
Keine Daten verfügbar

HDI-Homopolymere  
Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung sensibilisierend  
Methode: OECD 406  
Magnuson/Klingmann-Test

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

Artikel-Nr.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 10 / 17

Atmungsorgane, Meerschweinchen: ; Bewertung sensibilisierend  
Methode: OECD 406  
Magnuson/Klingmann-Test

Isophoron-diisocyanat-oligomer  
Haut, Maus: ; Bewertung positiv  
Methode: Oecd 429  
Atmungsorgane:  
Keine Daten verfügbar

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

Ethylbenzol

Keimzellmutagenität; Bewertung negativ  
Hamster; Maus; Eierstöcke  
Karzinogenität; Bewertung Carc. Cat. 2  
Methode: Gruppe II B (IARC): Möglicherweise krebserzeugend für Menschen (Ethylbenzene)  
Mensch

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.

n-Butylacetat

Keimzellmutagenität; Bewertung Ames-Test negativ.

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Keimzellmutagenität  
Keine Daten verfügbar  
Karzinogenität  
Keine Daten verfügbar  
Reproduktionstoxizität  
Keine Daten verfügbar  
Laktation  
Keine Daten verfügbar

HDI-Homopolymere

Keimzellmutagenität  
Das Produkt zeigte an Bakterien und Säugerzellkulturen keine erbgutverändernden Eigenschaften.  
Karzinogenität  
Keine Daten verfügbar  
Reproduktionstoxizität  
Keine Daten verfügbar

Isophoron-diisocyanat-oligomer

Keimzellmutagenität  
Keine Daten verfügbar  
Karzinogenität  
Keine Daten verfügbar  
Reproduktionstoxizität  
Aus den verfügbaren Daten ergeben sich keine Hinweise auf reproduktionstoxische Wirkungen.  
Gentoxizität in vitro  
Methode: OECD 471 (Ames Test)  
Metabolische Aktivierung: mit/ohne ; Keine Hinweise auf eine mutagene Wirkung.

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

# Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 11 / 17

## Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Xylol

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Leber- und Nierenschäden; zentrales Nervensystem

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).

Leber- und Nierenschäden; zentrales Nervensystem; Hörorgane

### Ethylbenzol

Toxizität bei wiederholter Verabreichung, Ratte: 75 mg/kg

Methode OECD 407

RTECS-Nr.;; DA0700000

Depression des Zentralnervensystems

Bewegungsstörungen; Kopfschmerzen; Erbrechen

### Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Kann die Atemwege reizen.; Zielorgane: Atmungssystem

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Keine Daten verfügbar

### n-Butylacetat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

zentrales Nervensystem; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Mensch; Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.; Dampf führt in hoher Konzentration zur Bewusstlosigkeit.

### 2-Methoxy-1-methylethylacetat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Keine Daten verfügbar

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.

### Isophoron-diisocyanat-oligomer

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Bewertung Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Aspirationsgefahr

### n-Butylacetat

Aspirationsgefahr; Bewertung Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

### 2-Methoxy-1-methylethylacetat

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### HDI-Homopolymere

Aspirationsgefahr; Bewertung Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

### Isophoron-diisocyanat-oligomer

Aspirationsgefahr; Bewertung 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.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 12 / 17

#### 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

##### Xylol

Fischtoxizität, LC50, Fische: 2,6 mg/L (96 h)  
Methode: OECD 203  
Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 4,6 mg/L (72 h)  
Methode: OECD 201  
Algentoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 4,6 mg/L (72 h)  
Methode: OECD 201  
Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) (96 h)  
Methode: OECD 203  
Daphnientoxizität, IC50, Daphnia magna: 1 mg/L (24 h)  
Methode: OECD 202  
Algentoxizität, EC50, Selenastrum capricornutum: 2,2 mg/L (73 h)  
Methode: OECD 201  
Daphnientoxizität, Wachstumstest (Eb-Cx) 10%“, Daphnia magna: 1,91 mg/L (21 d)  
Methode: OECD 211  
Bakterientoxizität, NOEC, Belebtschlamm: 16 mg/L (28 t)  
Methode: OECD 301 F

##### Ethylbenzol

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 4,2 mg/L (96 h)  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh) 1,8 - 2,4 mg/L (48 h)  
Algentoxizität, EC50, Skeletonema costatum: 4,9 mg/L (72 h)  
Algentoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 7,2 mg/L (48 h)  
Krustentiertoxizität, LC50, Mysidopsis bahia: > 5,2 mg/L (48 h)  
Mikroorganismtoxizität, EC50, Mikroorganismen: 96 mg/L (24 h)

##### Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Fischtoxizität, LC50, Danio rerio (Zebrafisch): 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

##### n-Butylacetat

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): 18 mg/L (96 h)  
Methode: OECD 203  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 44 mg/L (48 h)  
Algentoxizität, ErC50  
Algentoxizität, EC50, Desmodesmus subspicatus: 647,7 mg/L (72 h)  
(Wachstumshemmung)  
Algentoxizität, NOEC, Desmodesmus subspicatus: 200 mg/L  
Bakterientoxizität, IC50, Tetrahymena: 356 mg/L (40 h)

##### HDI-Homopolymere

Fischtoxizität, LC50, Danio rerio (Zebrafisch): > 100 mg/L (96 h)  
Methode: OECD 203  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: > 100 mg/L (48 h)

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

Artikel-Nr.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 13 / 17

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

**Isophoron-diisocyanat-oligomer**

Fischttoxizität, LC50, Cyprinus carpio (Karpfen): > 1,51 mg/L (96 h)  
Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 3,36 mg/L (48 h)  
Methode: OECD 202

Algentoxizität, ErC50, Scenedesmus subspicatus: > 3,1 mg/L (72 h)  
Methode: OECD 201  
Wachstumshemmung  
Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: > 10000 mg/L (3 h)  
Methode: OECD 209  
Atmungshemmung

**Langzeit Ökotoxizität**

**Xylol**

Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 4,36 mg/L (73 h)  
Methode: OECD 201  
Fischttoxizität, NOEC, Fische: > 1,3 mg/L (56 d)  
Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia pulex (Wasserfloh): 1,17 mg/L (7 d)  
Methode: US EPA 600/4-91-003  
Daphnientoxizität, EL50, Daphnia magna: 2,9 mg/L (21 d)  
Methode: OECD 211  
Algentoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 2,2 mg/L (73 h)  
Methode: OECD 201  
Daphnientoxizität, LOEC:, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 3,16 mg/L (21 d)  
Methode: OECD 211  
Algentoxizität, Wachstumstest (Eb-Cx) 10%“, Pseudokirchneriella subcapitata: 0,72 mg/L (73 h)  
Methode: OECD 201

**Ethylbenzol**

Daphnientoxizität, NOEC, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh): 0,96 mg/L (7 d)  
Daphnientoxizität, LC50, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh): 3,6 mg/L (7 d)  
Bakterientoxizität, EC50, Nitrosomonas sp: 96 mg/L (24 h)  
Algentoxizität, NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata: 3,4 mg/L (96 h)  
Daphnientoxizität, LOEC:, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh): 1,7 mg/L (7 d)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Xylol**

Persistenz und Abbaubarkeit:  
Methode: Schnelle photochemische Oxidation in der Luft  
Biologischer Abbau: 98 Prozent (28 d)  
Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

**Ethylbenzol**

Biologischer Abbau, aerob: 70 - 80 Prozent (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

**Hexamethylen-1,6-diisocyanat**

Biologischer Abbau: < 0,0001 Prozent (28 d); Bewertung Aus dem Wasser schwer eliminierbar.  
Methode: OECD 302C

**n-Butylacetat**

Persistenz und Abbaubarkeit: Bewertung Keine Daten verfügbar  
Biologischer Abbau: 83 Prozent (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Methode: OECD 301D  
aerob.

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

Persistenz und Abbaubarkeit:  
Keine Daten verfügbar  
Biologischer Abbau: Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

**HDI-Homopolymere**

# Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 14 / 17

Biologischer Abbau: Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)  
Methode: OECD 301C

Isophoron-diisocyanat-oligomer

Biologischer Abbau: 28 Prozent (28 d); Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)  
Methode: OECD 301F  
aerob; Belebtschlamm

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Xylol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 3,49

Ethylbenzol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 3,6

n-Butylacetat

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW):  
Keine Daten verfügbar

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 1,2

HDI-Homopolymere

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW):  
Keine Daten verfügbar

Isophoron-diisocyanat-oligomer

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): Bewertung Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

## 12.4. Mobilität im Boden

Xylol

Boden: Bewertung Absorbiert langsam in den Boden

Wasser: Bewertung Schwimmt auf dem Wasser

n-Butylacetat

:  
Keine Daten verfügbar

HDI-Homopolymere

Boden:  
Keine Daten verfügbar

Isophoron-diisocyanat-oligomer

Wasser: 3,62 - 7,66 h; Bewertung Der Stoff hydrolysiert rasch in Wasser.

Methode: OECD 111

Testtyp: Hydrolyse ; Halbwertszeit:; bei 22,6 °C

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 15 / 17

ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1263

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID): FARBE  
Seeschiffstransport (IMDG): PAINT  
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR): Paint

### 14.3. Transportgefahrenklassen

3

### 14.4. Verpackungsgruppe

III

### 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 D/E

##### Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr. F-E, S-E

### 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): 487

#### 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
204-658-1 123-86-4	n-Butylacetat	01-2119485493-29
203-603-9 108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	01-2119475791-29
500-125-5 53880-05-0	Isophoron-diisocyanat-oligomer	01-2119488734-24

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

Artikel-Nr.: 993 Härter zu Bricafil DD-993  
 Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD  
 Version: 7.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 16 / 17

215-535-7 1330-20-7	Xylol	01-2119488216-32
202-849-4 100-41-4	Ethylbenzol	01-2119489370-35
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 Skin Sens. 1 / H317	Akute Toxizität (inhalativ) Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336	Entzündbare Flüssigkeiten Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Acute Tox. 4 / H312 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT RE 2 / H373	Akute Toxizität (dermal) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Schwere Augenschädigung/-reizung Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H331 Resp. Sens. 1 / H334	Entzündbare Flüssigkeiten Akute Toxizität (inhalativ) Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Giftig bei Einatmen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

**Einstufungsverfahren**

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

Flam. Liq. 3 Skin Sens. 1	Entzündbare Flüssigkeiten Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Auf der Basis von Prüfdaten. Berechnungsmethode.
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	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
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

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

Artikel-Nr.: 993  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 7.0

Härter zu Bricafil DD-993  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 17 / 17

---

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.