



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 1/17

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025

Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57)

überarbeitet am: 14.04.2025

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

#### · 1.1 Produktidentifikator

· **Handelsname:** MC-BetoSolid SX - Komponente B

· **Artikelnummer:** 0045650 000 1

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Epoxidvernetzer

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

· **Hersteller/Lieferant:** MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG  
Am Kruppwald 1-8  
D-46238 Bottrop  
Tel.: +49(0)2041-101-0  
Fax.: +49(0)2041-101-400  
E-Mail: info@mc-bauchemie.de

· **Auskunftgebender Bereich:** Technische Abteilung  
msds@mc-bauchemie.de

· **1.4 Notrufnummer:** Telefon: +49 / (0)700 24112112 (MCR)  
Tel.: +1 872 5888271 (MCR)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Repr. 2 H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### · 2.2 Kennzeichnungselemente

##### · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

AT



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 2/17

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025 Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57) überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07 GHS08

· **Signalwort**

Gefahr

· **Gefahrbestimmende  
Komponenten zur  
Etikettierung:**

Polymer mit aminofunktionellen Gruppen  
Isophorondiamin  
2-Piperazinoethylamin  
Benzylalkohol  
Phenol, mono- und distyrolisiert  
Terpene  
2-Piperazin-1-ylethylamin

· **Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P260 Staub oder Nebel nicht einatmen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

AT

(Fortsetzung auf Seite 3)



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 3/17

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025      Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57)      überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 2)

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

· **3.2 Gemische**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

EG-Nummer: 949-140-2	Polymer mit aminofunktionellen Gruppen Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317	10-30%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9	Benzylalkohol Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	10-30%
	Phenol, mono- und distyrolisiert Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317	≥10-<25%
CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8 Reg.nr.: 01-2119514687-32	Isophorondiamin Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412 ATE: LD50 oral: 1030 mg/kg Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1A;H317: C ≥ 0,001 %	≥10-<25%
CAS: 15520-10-2 EINECS: 239-556-6	2-Methylpentamethylendiamin Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335	≥10-<20%
CAS: 140-31-8 EINECS: 205-411-0 Reg.nr.: 01-2119471486-30	2-Piperazinoethylamin Acute Tox. 3, H311; Repr. 2, H361fd; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	≥5-<10%
CAS: 9046-10-0 Reg.nr.: 01-2119557899-12	Polyoxypropylendiamin Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Chronic 3, H412	≥2,5-<5%
CAS: 8028-48-6 EINECS: 232-433-8 Reg.nr.: 01-2119493353-35-XXXX	Terpene Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≥0,25-<1%
CAS: 140-31-8 EINECS: 205-411-0	2-Piperazin-1-ylethylamin Acute Tox. 3, H311; Repr. 2, H361; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	≥0,1-<1%

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

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

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

· **Allgemeine Hinweise:**

Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Betroffenen an die frische Luft bringen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 4/17

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025      Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57)      überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **nach Einatmen:** *Frischlufztzufuhr; bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.*
- **nach Hautkontakt:** *Bei Berührung mit der Haut sorgfältig mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Reaktionen der Haut Arzt hinzuziehen.*
- **nach Augenkontakt:** *Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Sofort Arzt hinzuziehen*
- **nach Verschlucken:** *Mund mit Wasser ausspülen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.*
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** *Hinweise für den Arzt: Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.*

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** *Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.*
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** *Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Stickoxide (NOx)*
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** *Atemschutzgerät anlegen.*

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** *Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.*
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.*
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** *Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.*
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** *Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.*

(Fortsetzung auf Seite 5)



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 5/17

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025      Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57)      überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 4)  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
In Räumen ohne ausreichenden Luftaustausch (z.B. geschlossene Räume) sind Lüftungstechnische Maßnahmen erforderlich, denn die Arbeitsplatzgrenzwerte (siehe Kapitel 8) könnten überschritten werden. Dies ist zu vermeiden.  
Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen (s. Kap.8).  
Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden.  
Kontaminierte oder beschädigte Handschuhe und kontaminierte Kleidung sofort wechseln und Haut sofort abwaschen. Langsam anmischen, dabei Mischbehälter teilabdecken. Beim Umtopfen sorgfältig und langsam umgießen. Technisches Merkblatt und Praxisleitfaden der BGBau für den Umgang mit Epoxidharzen beachten.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen.

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Keine besonderen Anforderungen.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

· **Lagerklasse:**

8A

· **VbF-Klasse:**

entfällt

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

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

(Fortsetzung auf Seite 6)

AT



BE SURE. BUILD SURE.

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025      Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57)      überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 5)

**· DNEL-Werte**

**CAS: 100-51-6 Benzylalkohol**

Oral	DNEL	4 mg/kg bw/Tag (Arbeiter (Langzeitwert)) 20 mg/kg bw/Tag (Arbeiter (Kurzzeitwert))
Dermal	DNEL	8 mg/kg bw/day (Arbeiter (Langzeitwert)) 40 mg/kg bw/day (Arbeiter (Kurzzeitwert))
Inhalativ	DNEL	22 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeitwert)) 110 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter (Kurzzeitwert))

**CAS: 2855-13-2 Isophorondiamin**

Oral	DNEL	0,526 mg/kg bw/Tag (Arbeiter (Langzeitwert))
Inhalativ	DNEL	20,1 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeitwert))

**CAS: 15520-10-2 2-Methylpentamethylendiamin**

Dermal	DNEL	1,5 mg/kg bw/day (Arbeiter (Langzeitwert))
Inhalativ	DNEL	0,25 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeitwert)) 0,5 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter (Kurzzeitwert))

**CAS: 140-31-8 2-Piperazinoethylamin**

Dermal	DNEL	3,33 mg/kg bw/day (Arbeiter (Langzeitwert))
Inhalativ	DNEL	10,6 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeitwert))

**CAS: 9046-10-0 Polyoxypropylendiamin**

Oral	DNEL	0,04 mg/kg bw/Tag (Arbeiter (Langzeitwert))
Dermal	DNEL	2,5 mg/kg bw/day (Arbeiter (Langzeitwert))

**CAS: 8028-48-6 Terpene**

Oral	DNEL	4,44 mg/kg bw/Tag (Arbeiter (Langzeitwert))
Dermal	DNEL	8,89 mg/kg bw/day (Arbeiter (Langzeitwert))
Inhalativ	DNEL	31,1 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeitwert))

**CAS: 140-31-8 2-Piperazin-1-ylethylamin**

Dermal	DNEL	3,33 mg/kg bw/day (Arbeiter (Langzeitwert))
Inhalativ	DNEL	10,6 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter (Langzeitwert))

**· PNEC-Werte**

**CAS: 100-51-6 Benzylalkohol**

PNEC	0,527 mg/l (Meerwassersediment) 0,1 mg/l (Meerwasser) 1 mg/l (Süßwassersediment)
PNEC	0,456 mg/kg dwt (Boden) 5,27 mg/kg dwt (Süßwassersediment)

**CAS: 2855-13-2 Isophorondiamin**

PNEC	0,006 mg/l (Meerwasser) 0,06 mg/l (Süßwasser)
PNEC	0,578 mg/kg dwt (Sediment)

(Fortsetzung auf Seite 7)



BE SURE. BUILD SURE.

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025      Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57)      überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 6)

	5,784 mg/kg dwt (Süßwassersediment)
<b>CAS: 15520-10-2 2-Methylpentamethylendiamin</b>	
PNEC	0,042 mg/l (Meerwasser) 0,42 mg/l (Süßwasser)
<b>CAS: 140-31-8 2-Piperazinoethylamin</b>	
PNEC	250 mg/l (Kläranlage) 0,0058 mg/l (Meerwasser) 0,058 mg/l (Süßwasser)
PNEC	1 mg/kg dwt (Boden) 21,5 mg/kg dwt (Sediment) 215 mg/kg dwt (Süßwassersediment)
<b>CAS: 9046-10-0 Polyoxypropylendiamin</b>	
PNEC	7,5 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage) 0,015 mg/l (Frischwasser)
PNEC	0,0176 mg/kg dwt (Boden) 0,125 mg/kg dwt (Sediment) 0,132 mg/kg dwt (Süßwassersediment)
<b>CAS: 140-31-8 2-Piperazin-1-ylethylamin</b>	
PNEC	250 mg/l (Kläranlage) 0,0058 mg/l (Meerwasser) 0,058 mg/l (Süßwasser)
PNEC	1 mg/kg dwt (Boden) 21,5 mg/kg dwt (Sediment) 215 mg/kg dwt (Süßwassersediment)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische**

**Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und**

**Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz**

Können durch Lüftungstechnische Maßnahmen Arbeitsplatzgrenzwerte nicht eingehalten werden oder sind Räume nicht technisch belüftbar, muss Atemschutz getragen werden: In nicht belüftbaren Räumen Kombinationsfilter A1-P2 (braun/weiß) verwenden. Bei zu erwartendem Sauerstoffmangel umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Tragezeitbegrenzungen nach §9 (3) GefStoffV in Verbindung mit BGR 190 beachten.

(Fortsetzung auf Seite 8)



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 8/17

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025 Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57) überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

- (Fortsetzung von Seite 7)
- **Handschutz**  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
  - **Handschuhmaterial**  
Hilfe für die Wahl der Handschuhe finden Sie auf der Internetseite <https://www.bgbau.de/fileadmin/Gisbau/Projekte.pdf>  
Wir empfehlen zum Beispiel die Schutzhandschuhe Sol-vex 37-900 von der Firma Ansell GmbH. Die Durchbruchzeit der Schutzhandschuhe finden Sie unter Punkt 8 "Durchdringungszeit des Handschuhmaterials".  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.  
Nitrilkautschuk  
Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm
  - **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die Durchbruchzeiten von den Schutzhandschuhen Sol-vex 37-900 liegen etwa bei 8h.  
Für alle anderen Handschuhe gilt:  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.  
Nitrilkautschuk  
Materialstärke:  $\geq 0,40$  mm  
Durchdringungszeit:  $\geq 480$  min  
Butylkautschuk:  
Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm  
Durchdringungszeit:  $\geq 480$  min
  - **Augen-/Gesichtsschutz**  
Dichtschließende Schutzbrille.  
Schutzbrille.
  - **Körperschutz:**  
Arbeitsschutzkleidung  
Für Arbeiten mit Epoxidharzen sollte passende Schutzkleidung getragen werden. Zusätzlich zur normalen Arbeitskleidung (lange Hose, langärmeliges Hemd oder T-Shirt) können je nach Tätigkeit Einweg-Overalls, Schürzen, Überzieher, Ärmelschoner o.ä. notwendig sein. Unbedeckte Hautstellen sind so weit wie möglich zu vermeiden, auch bei heißem Wetter. Wenn bei den Arbeiten gekniet wird, sollte der Unterschenkelbereich durch eine Schutzhose geschützt werden.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Farbe** anthrazit
- **Geruch:** aminartig

(Fortsetzung auf Seite 9)

AT



BE SURE. BUILD SURE.

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025      Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57)      überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 8)

· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	nicht bestimmt
· <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	193 °C (CAS: 15520-10-2 2-Methylpentamethyldiamin)
· <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
· <b>untere:</b>	1,3 Vol % (CAS: 100-51-6 Benzylalkohol)
· <b>obere:</b>	13 Vol % (CAS: 100-51-6 Benzylalkohol)
· <b>Flammpunkt:</b>	>61 °C
· <b>Zündtemperatur</b>	435 °C
· <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	12
· <b>Viskosität:</b>	
· <b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt.
· <b>dynamisch bei 20 °C:</b>	100 mPas
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser:</b>	nicht bzw. wenig mischbar
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	0,1 hPa (CAS: 100-51-6 Benzylalkohol)
· <b>Dampfdruck bei 50 °C:</b>	0,7 hPa
· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,02 g/cm <sup>3</sup>

<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	flüssig
· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
· <b>Zündtemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

<b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	
· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Organische Peroxide</b>	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 10)



BE SURE. BUILD SURE.

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025      Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57)      überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**      entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**      entfällt

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**      Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**      Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**      Insbesondere größere Mengen angemischten Materials können mit fortschreitender Polyaddition ohne Verarbeitung heiß werden und es können Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Stickoxide entstehen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**      Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**      Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**      keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

#### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität**      Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**CAS: 100-51-6 Benzylalkohol**

Oral	LD50	1230 mg/kg (Ratte)
	NOAEL 2nd year study	200 mg/kg (Maus) 200 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	>4178 mg/l (Ratte)

**CAS: 2855-13-2 Isophorondiamin**

Oral	LD50	1030 mg/kg (ATE) 1030 mg/kg (Ratte)
	NOAEL	250 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	1840 mg/kg (Kaninchen) >2000 mg/kg (Ratte)
		1840 mg/kg (rbt)

(Fortsetzung auf Seite 11)



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 11/17

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025      Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57)      überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 10)

<b>CAS: 15520-10-2 2-Methylpentamethylendiamin</b>		
Oral	LD50	1170 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	1870 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	19,6 mg/l (Ratte)
<b>CAS: 140-31-8 2-Piperazinoethylamin</b>		
Oral	LD50	2000-5000 mg/kg (Ratte)
		500 mg/kg (rbt)
Dermal	LD50	200-1000 mg/kg (Kaninchen)
<b>CAS: 9046-10-0 Polyoxypropylendiamin</b>		
Oral	LD50	2855 mg/kg (Rat)
		2885 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	2980 mg/kg (Kan)
		2980 mg/kg (rbt)
<b>CAS: 8028-48-6 Terpene</b>		
Oral	LD50	>4400 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen)
<b>CAS: 140-31-8 2-Piperazin-1-ylethylamin</b>		
Oral	LD50	2000-5000 mg/kg (Ratte)
		500 mg/kg (rbt)
Dermal	LD50	200-1000 mg/kg (Kaninchen)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 12)

AT



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 12/17

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025      Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57)      überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 11)

### · 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### · Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### · 12.1 Toxizität

#### · Aquatische Toxizität:

##### **CAS: 100-51-6 Benzylalkohol**

IC50/72h	700 mg/l (Algen)
LC50/96h	460 mg/l ( <i>Pimephales promelas</i> ) 10 mg/l ( <i>Lepomis macrochirus</i> )

##### **CAS: 2855-13-2 Isophorondiamin**

LC50/96h	110 mg/l (Fisch) 110 mg/l ( <i>Leucidus idus</i> )
EC50	1120 mg/l ( <i>Pseudomonas putida</i> )
EC50/48h	23 mg/l (daf) 23 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> )
NOEC	1,5 mg/l ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) 3 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> )
ErC50/72h	>50 mg/l ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) >50 mg/l (Algen)

##### **CAS: 15520-10-2 2-Methylpentamethylendiamin**

EC50/72h	>100 mg/l (Algen)
EC50	1825 mg/l (Fisch)
EC50/48h	19,8 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> )

##### **CAS: 140-31-8 2-Piperazinoethylamin**

EC50/72h	>1000 mg/l (Algen)
LC50/96h	2190 mg/l (Fisch)

##### **CAS: 9046-10-0 Polyoxypropylendiamin**

EC50/72h	15 mg/l (Algen)
LC50/96h	>15 mg/l (Fisch)
EC50/48h	80 mg/l (daf)

##### **CAS: 140-31-8 2-Piperazin-1-ylethylamin**

EC50/72h	>1000 mg/l (Algen)
LC50/96h	2190 mg/l (Fisch)

### · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### · 12.3

#### **Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 13)



BE SURE. BUILD SURE.

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025      Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57)      überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 12)

- **12.4 Mobilität im Boden**      Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:**      Nicht anwendbar.
- **vPvB:**      Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**      Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:**      Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**      schädlich für Wasserorganismen  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**      Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· <b>Europäischer Abfallkatalog</b>	
17 00 00	BAU- UND ABRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN)
17 09 00	Sonstige Bau- und Abbruchabfälle
17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP6	akute Toxizität
HP8	ätzend
HP10	reproduktionstoxisch
HP13	sensibilisierend

(Fortsetzung auf Seite 14)



BE SURE. BUILD SURE.

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025      Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57)      überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 13)

HP14      ökotoxisch

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	UN2735
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> · <b>ADR</b>  · <b>IMDG, IATA</b>	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (2-Methylpentamethylen-diamin, N-AMINOETHYLPIPERAZIN)  AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2-Methylpentamethylen-diamine, N-AMINOETHYLPIPERAZINE)
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b> · <b>ADR</b> · <b>Klasse</b> · <b>Gefahrzettel</b>	8 (C7) Ätzende Stoffe 8
· <b>IMDG, IATA</b> · <b>Class</b> · <b>Label</b>	8 Ätzende Stoffe 8
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b> · <b>Marine pollutant:</b>	Nein
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> · <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b> · <b>EMS-Nummer:</b> · <b>Segregation groups</b> · <b>Stowage Category</b> · <b>Segregation Code</b>	Achtung: Ätzende Stoffe 80 F-A, S-B (SGG18) Alkalis A SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b> · <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> · <b>Begrenzte Menge (LQ)</b> · <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	E1 1L Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

(Fortsetzung auf Seite 15)



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 15/17

### Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025      Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57)      überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 14)

·	Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
<hr/>	
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (2-METHYLPENTAMETHYLENDIAMIN, N-AMINOETHYLPIPERAZIN), 8, II

#### ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII**      Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassifizierung nach VbF:**      entfällt

· **ÖNORM M 9485 :**

Klasse	Anteil in %
NK	< 1,5

· **Wassergefährdungsklasse:**      WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 16)



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 16/17

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025 Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57) überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 15)

· 15.2  
Stoffsicherheitsbeurteilung: -

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar, die gewährleistungsrechtliche Ansprüche begründen könnten. Bezüglich der Gewährleistung für unsere Produkte gelten ausschließlich die Angaben in unseren jeweils gültigen technischen Merkblättern und allgemeinen Verkaufsbedingungen. Das jeweils gültige technische Merkblatt ist über [www.mc-bauchemie.de](http://www.mc-bauchemie.de) abzurufen.

· **Relevante Sätze**

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Datenblatt ausstellender**

**Bereich:** Technische Abteilung

· **Datum der Vorgängerversion:** 10.11.2020

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:**

57

· **Abkürzungen und Akronyme:** RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(Fortsetzung auf Seite 17)



BE SURE. BUILD SURE.

Seite: 17/17

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 14.04.2025

Versionsnummer 58 (ersetzt Version 57)

überarbeitet am: 14.04.2025

**Handelsname: MC-BetoSolid SX - Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 16)

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)*

*DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)*

*PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)*

*Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3*

*Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4*

*Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3*

*Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A*

*Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B*

*Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2*

*Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1*

*Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2*

*Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1*

*Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A*

*Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B*

*Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2*

*Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2*

*STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3*

*STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1*

*STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2*

*Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1*

*Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2*

*Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3*

*DE00720*

· **PIM-CODE:**

· \* **Daten gegenüber der  
Vorversion geändert**

AT