



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 1/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

· 1.1 Productidentificatie

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

· **Artikelnummer:** 0045650 000 1

· **1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **Toepassing van de stof / van de bereiding** Epoxyvernettingsmiddel

· 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

· **Fabrikant/leverancier:** MC-Bouwchemie
Het Eek 9b
NL-4004 LM Tiel
Tel.: +31(0)344 - 633700

· **inlichtingengevende sector:** Afdeling produktveiligheid
msds@mc-bauchemie.com

· **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:** Centre Antipoisons
(+32) 070 245 245
Telefon: +49 / (0)700 24112112 (MCR)
Tel.: +1 872 5888271 (MCR)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

· 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

· Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute Tox. 4	H302	Schadelijk bij inslikken.
Acute Tox. 4	H312	Schadelijk bij contact met de huid.
Skin Corr. 1A	H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden.
Eye Dam. 1	H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Skin Sens. 1	H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Repr. 2	H361fd	Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
STOT RE 2	H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Aquatic Chronic 3	H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

· 2.2 Etiketteringselementen

· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

(Vervolg op blz. 2)



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 2/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 1)

· **Gevarenpictogrammen**



GHS05 GHS07 GHS08

· **Signaalwoord**

Gevaar

· **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

Polymeer met aminofunctionele groepen
Isoforondiamine
2-piperazine-1-ylethylamine
Benzyl alcohol
Fenol, mono- en gedestyliseerd
Terpene

· **Gevarenaanduidingen**

H302 Schadelijk bij inslikken.
H312 Schadelijk bij contact met de huid.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H361fd Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

· **Veiligheidsaanbevelingen**

P260 Stof of nevel niet inademen.
P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen [of afdouchen].
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P321 Specifieke behandeling vereist (zie op dit etiket).
P362+P364 Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

· **2.3 Andere gevaren**

· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

· **PBT:** Niet bruikbaar.

· **zPzB:** Niet bruikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

· **3.2 Mengsels**

· **Beschrijving:** Mengsel bestaande uit hierna genoemde stoffen.

(Vervolg op blz. 3)



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 3/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 2)

· Gevaarlijke inhoudstoffen:

EC-nummer: 949-140-2	Polymeer met aminofunctionele groepen Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317	10-30%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9	Benzyl alcohol Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	10-30%
	Fenol, mono- en gedestyliseerd 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	Isoforondiamine 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 oraal: 1030 mg/kg Specifieke concentratiegrens: Skin Sens. 1A; H317:C ≥ 0,001 %	≥10-<25%
CAS: 15520-10-2 EINECS: 239-556-6	2-Methylpentamethyleendiamine 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-piperazine-1-ylethylamine 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	Polyoxypropyleendiamine 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-piperazine-1-ylethylamine 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%

· aanvullende gegevens:

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

· 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Raadpleeg een arts als symptomen optreden. Breng getroffen persoon in de frisse lucht.
- Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij symptomen een arts raadplegen. Bij bewusteloosheid, in herstelpositie leggen en een arts raadplegen.

(Vervolg op blz. 4)



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 4/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

- (Vervolg op blz. 3)
- **na huidcontact:** Bij contact met de huid zorgvuldig wassen met veel water en zeep. Raadpleeg een arts in geval van huidreacties.
 - **Na oogcontact:** Spoel het geopende oog enkele minuten onder stromend water. Bel onmiddellijk een dokter
 - **Na inslikken:** Spoel de mond met water. Geef nooit iets via de mond aan een bewusteloos persoon. NIET laten braken. Raadpleeg een arts als de symptomen aanhouden.
 - **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** Advies voor de arts: Elementaire hulp, decontaminatie, symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:** Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt** Bij een brand kan vrijkomen: Stikoxyde (NOx)
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
- **speciale beschermende kleding:** Ademhalingstoestel aantrekken.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures** Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Bij indringen in afvalwater of riolering is de bevoegde instantie te waarschuwen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:** Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen. Neutralisatiemiddel gebruiken. Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen. Voor voldoende ventilatie zorgen.
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7. Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.

(Vervolg op blz. 5)



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 5/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 4)

Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

· **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Containers voorzichtig openen en hanteren.

Ventilatiemaatregelen zijn vereist in ruimten zonder voldoende luchtverversing (bijv. gesloten ruimten), omdat de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (zie hoofdstuk 8) overschreden kunnen worden. Dit moet vermeden worden.

Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (zie hoofdstuk 8). Vermijd contact met ogen, huid en kleding. Verwissel verontreinigde of beschadigde handschoenen en verontreinigde kleding onmiddellijk en was de huid onmiddellijk. Langzaam mengen, de mengbeker gedeeltelijk afdekken. Voorzichtig en langzaam gieten bij het verpotten. Neem het technische informatieblad van BGBau en de praktische gids voor het omgaan met epoxyharsen in acht.

· **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**

Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging in de werkgebieden. Neem voorzorgsmaatregelen om elektrostatische ontladingen te voorkomen.

· **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**

· **Opslag:**

· **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**

Geen bijzondere eisen.

· **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**

Gesloten verpakking op een goed geventileerde plaats bewaren.

· **Opslagklasse:**

8A

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

· **8.1 Controleparameters**

· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**

Het produkt bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen die met betrekking tot de arbeidsplaatsen qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.

· **DNEL's**

CAS: 100-51-6 Benzyl alcohol

Oraal DNEL 4 mg/kg bw/Tag (ArL)

(Vervolg op blz. 6)



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 6/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 5)

Dermaal	DNEL	20 mg/kg bw/Tag (Ark) 8 mg/kg bw/day (ArL)
Inhalatief	DNEL	40 mg/kg bw/day (Ark) 22 mg/m ³ (ArL) 110 mg/m ³ (Ark)

CAS: 2855-13-2 Isoforondiamine

Oraal	DNEL	0,526 mg/kg bw/Tag (ArL)
Inhalatief	DNEL	20,1 mg/m ³ (ArL)

CAS: 15520-10-2 2-Methylpentamethyleendiamine

Dermaal	DNEL	1,5 mg/kg bw/day (ArL)
Inhalatief	DNEL	0,25 mg/m ³ (ArL) 0,5 mg/m ³ (Ark)

CAS: 140-31-8 2-piperazine-1-ylethylamine

Dermaal	DNEL	3,33 mg/kg bw/day (ArL)
Inhalatief	DNEL	10,6 mg/m ³ (ArL)

CAS: 9046-10-0 Polyoxypropyleendiamine

Oraal	DNEL	0,04 mg/kg bw/Tag (ArL)
Dermaal	DNEL	2,5 mg/kg bw/day (ArL)

CAS: 8028-48-6 Terpene

Oraal	DNEL	4,44 mg/kg bw/Tag (ArL)
Dermaal	DNEL	8,89 mg/kg bw/day (ArL)
Inhalatief	DNEL	31,1 mg/m ³ (ArL)

CAS: 140-31-8 2-piperazine-1-ylethylamine

Dermaal	DNEL	3,33 mg/kg bw/day (ArL)
Inhalatief	DNEL	10,6 mg/m ³ (ArL)

· PNEC's

CAS: 100-51-6 Benzyl alcohol

PNEC	0,527 mg/l (Mee) 0,1 mg/l (Mew) 1 mg/l (Sue)
PNEC	0,456 mg/kg dwt (Bod) 5,27 mg/kg dwt (Sue)

CAS: 2855-13-2 Isoforondiamine

PNEC	0,006 mg/l (Mew) 0,06 mg/l (Zoetwater)
PNEC	0,578 mg/kg dwt (Sed) 5,784 mg/kg dwt (Sue)

CAS: 15520-10-2 2-Methylpentamethyleendiamine

PNEC	0,042 mg/l (Mew)
------	------------------

(Vervolg op blz. 7)



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 7/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 6)

	0,42 mg/l (Zoetwater)
CAS: 140-31-8 2-piperazine-1-ylethylamine	
PNEC	250 mg/l (Kla) 0,0058 mg/l (Mew) 0,058 mg/l (Zoetwater)
PNEC	1 mg/kg dwt (Bod) 21,5 mg/kg dwt (Sed) 215 mg/kg dwt (Sue)
CAS: 9046-10-0 Polyoxypropyleendiamine	
PNEC	7,5 mg/l (Abw) 0,015 mg/l (Fri)
PNEC	0,0176 mg/kg dwt (Bod) 0,125 mg/kg dwt (Sed) 0,132 mg/kg dwt (Sue)
CAS: 140-31-8 2-piperazine-1-ylethylamine	
PNEC	250 mg/l (Kla) 0,0058 mg/l (Mew) 0,058 mg/l (Zoetwater)
PNEC	1 mg/kg dwt (Bod) 21,5 mg/kg dwt (Sed) 215 mg/kg dwt (Sue)

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.
- **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Passende technische maatregelen** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
 - Verwijderd houden van voedsel, drank en diervoeder.
 - Verwijder vuile, doordrenkte kleding onmiddellijk.
 - Handen wassen voor de pauze en aan het einde van het werk.
 - Vermijd contact met ogen en huid.
- **Bescherming van de ademhalingswegen**
 - Als de grenswaarden op de werkplek niet kunnen worden nageleefd door ventilatiemaatregelen of als ruimten technisch niet kunnen worden geventileerd, moet ademhalingsbescherming worden gedragen: Gebruik combinatiefilter A1-P2 (bruin/wit) in ruimten die niet geventileerd kunnen worden. Als zuurstoftekort wordt verwacht, een onafhankelijk ademhalingsapparaat gebruiken. Draagtijdlimieten volgens §9 (3) GefStoffV in combinatie met BGR 190 in acht nemen.
- **Bescherming van de handen** Bij keuze van het handschoenmateriaal dient men rekening te houden met de penetratietijden, de permeatiegraden en de juiste degradatie.

(Vervolg op blz. 8)



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 8/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 7)

· **Handschoenmateriaal**

Op de website <https://www.bgbau.de/fileadmin/Gisbau/Projekte.pdf> vindt u hulp bij het kiezen van handschoenen.

Wij bevelen bijvoorbeeld de Sol-vex 37-900 beschermende handschoenen van Ansell GmbH aan. De doorbraaktijd van de beschermende handschoenen vindt u onder punt 8 "Doordringingstijd van het handschoenmateriaal".

De selectie van een geschikte handschoen hangt niet alleen af van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product een preparaat van verschillende stoffen is, kan de bestendigheid van handschoenmaterialen niet van tevoren worden berekend en moet daarom vóór gebruik worden gecontroleerd.

Nitrilrubber

Aanbevolen materiaaldikte: $\geq 0,4$ mm

· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

De doorbraaktijd van de Sol-vex 37-900 beschermende handschoenen is ongeveer 8 uur.

Het volgende geldt voor alle andere handschoenen:

De exacte doorbraaktijd moet worden opgevraagd bij de fabrikant van de beschermende handschoen en moet worden nageleefd.

Nitrilrubber

Materiaaldikte: $\geq 0,40$ mm

Doordringingstijd: ≥ 480 min

Butylrubber:

Materiaaldikte: $\geq 0,5$ mm

Penetratietijd: ≥ 480 min

· **Bescherming van de ogen/
het gezicht**

Nauwsluitende veiligheidsbril.

Veiligheidsbril.

· **Lichaamsbescherming:**

Beschermende kleding

Tijdens het werken met epoxyharsen moet geschikte beschermende kleding worden gedragen. Naast de normale werkkleding (lange broek, shirt met lange mouwen of T-shirt) kunnen wegwerpoveralls, schorten, overschoenen, mouwbeschermers enz. nodig zijn, afhankelijk van de activiteit. Onbedekte delen van de huid moeten zoveel mogelijk vermeden worden, zelfs bij warm weer. Als het werk knielend wordt uitgevoerd, moet het onderbeen worden beschermd door een beschermende broek.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

· **Algemene gegevens**

· **Kleur:**

antraciet

· **Geur:**

amine-achtig

(Vervolg op blz. 9)

BE



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 9/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 8)

· Smeltpunt/vriespunt	niet bepaald
· Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	193 °C (CAS: 15520-10-2 2-Methylpentamethyleendiamine)
· Onderste en bovenste explosiegrens	
· onderste:	1,3 Vol % (CAS: 100-51-6 Benzylalcohol)
· bovenste:	13 Vol % (CAS: 100-51-6 Benzylalcohol)
· Vlampunt:	>61 °C
· Zelfontbrandingstemperatuur:	435 °C
· pH bij 20 °C	12
· Viscositeit	
· Kinematische viscositeit	Niet bepaald.
· dynamisch bij 20 °C:	100 mPas
· Oplosbaarheid	
· Water:	niet resp. gering mengbaar
· Stoomdruk bij 20 °C:	0,1 hPa (CAS: 100-51-6 Benzylalcohol)
· Dampspanning bij 50 °C:	0,7 hPa
· Dichtheid en/of relatieve dichtheid	
· Dichtheid bij 20 °C:	1,02 g/cm ³

· 9.2 Overige informatie

· Voorkomen:	
· Vorm:	vloeibaar
· Belangrijke gegevens over de gezondheids- en milieubescherming en over de veiligheid	
· Zelfontbrandingstemperatuur:	Het produkt is niet uit zichzelf ontbrandend.
· Ontploffings eigenschappen:	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.

· Informatie inzake fysische gevarenklassen

· Ontplofbare stoffen	vervalt
· Ontvlambare gassen	vervalt
· Aerosolen	vervalt
· Oxiderende gassen	vervalt
· Gassen onder druk	vervalt
· Ontvlambare vloeistoffen	vervalt
· Ontvlambare vaste stoffen	vervalt
· Zelfontledende stoffen en mengsels	vervalt
· Pyrofore vloeistoffen	vervalt
· Pyrofore vaste stoffen	vervalt
· Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels	vervalt
· Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen	vervalt
· Oxiderende vloeistoffen	vervalt
· Oxiderende vaste stoffen	vervalt
· Organische peroxiden	vervalt
· Bijtend voor metalen	vervalt

(Vervolg op blz. 10)

BE



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 10/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 9)

- **Ongevoelig gemaakte ontplofbare stoffen** verval

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.2 Chemische stabiliteit**
- **Thermische ontbinding / te vermijden omstandigheden:** Geen ontleding bij gebruik volgens voorschrift.
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**
- **Acute toxiciteit** Schadelijk bij inslikken.
Schadelijk bij contact met de huid.

- **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

CAS: 100-51-6 Benzyl alcohol

Oraal	LD50	1230 mg/kg (Ratte)
	NOAEL 2nd year study	200 mg/kg (Maus, mouse)
Dermaal	LD50	200 mg/kg (Ratte)
	Inhalatief LC50/4 h	2000 mg/kg (Kaninchen)
		>4178 mg/l (Ratte)

CAS: 2855-13-2 Isoforondiamine

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

CAS: 15520-10-2 2-Methylpentamethyleendiamine

Oraal	LD50	1170 mg/kg (Ratte)
Dermaal	LD50	1870 mg/kg (Kaninchen)
Inhalatief	LC50/4 h	19,6 mg/l (Ratte)

(Vervolg op blz. 11)



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 11/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 10)

CAS: 140-31-8 2-piperazine-1-ylethylamine

Oraal	LD50	2000-5000 mg/kg (Ratte) 500 mg/kg (rbt)
Dermaal	LD50	200-1000 mg/kg (Kaninchen)

CAS: 9046-10-0 Polyoxypropyleendiamine

Oraal	LD50	2855 mg/kg (Rat) 2885 mg/kg (Ratte)
Dermaal	LD50	2980 mg/kg (Kan) 2980 mg/kg (rbt)

CAS: 8028-48-6 Terpene

Oraal	LD50	>4400 mg/kg (Ratte)
Dermaal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen)

CAS: 140-31-8 2-piperazine-1-ylethylamine

Oraal	LD50	2000-5000 mg/kg (Ratte) 500 mg/kg (rbt)
Dermaal	LD50	200-1000 mg/kg (Kaninchen)

- **Primaire aandoening:**
 - **Huidcorrosie/irritatie** Veroorzaakt ernstige brandwonden.
 - **Ernstig oogletsel/oogirritatie** Veroorzaakt ernstig oogletsel.
 - **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid** Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
 - **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
 - **Carcinogeniteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
 - **Gifigheid voor de voortplanting** Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
 - **STOT bij eenmalige blootstelling** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
 - **STOT bij herhaalde blootstelling** Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
 - **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
 - **11.2 Informatie over andere gevaren**
 - **Hormoonontregelende eigenschappen**
- geen der bestanddelen staat op de lijst.

BE

(Vervolg op blz. 12)



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 12/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 11)

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

· 12.1 Toxiciteit

· Aquatische toxiciteit:

CAS: 100-51-6 Benzyl alcohol

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 Isoforondiamine

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-Methylpentamethyleendiamine

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-piperazine-1-ylethylamine

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

CAS: 9046-10-0 Polyoxypropyleendiamine

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

CAS: 140-31-8 2-piperazine-1-ylethylamine

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

· 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· 12.3 Bioaccumulatie

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· 12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

· PBT:

Niet bruikbaar.

· zPzB:

Niet bruikbaar.

(Vervolg op blz. 13)



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 13/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 12)

- **12.6 Hormoonontregelende eigenschappen** Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.
- **12.7 Andere schadelijke effecten**
- **Opmerking:** Schadelijk voor vissen.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:** Mag niet onverdund of niet geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.
schadelijk voor in het water levende organismen
Niet lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in riolering.
Gevaar voor drinkwater zelfs bij uitlopen van geringe hoeveelheden in de ondergrond.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:** Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering komen.

· Europese afvalcatalogus

17 00 00	BOUW- EN SLOOPAFVAL (INCLUSIEF AFGEGRAVEN GROND VAN VERONTREINIGDE LOCATIES)
17 09 00	overig bouw- en sloopafval
17 09 03*	overig bouw- en sloopafval (inclusief gemengd afval) dat gevaarlijke stoffen bevat
15 00 00	VERPAKKINGSAFVAL; ABSORBENTIA, POETSDOEKEN, FILTERMATERIAAL EN BESCHERMENDE KLEDING (NIET ELDERS GENOEMD)
15 01 00	verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval)
15 01 01	papieren en kartonnen verpakking
15 00 00	VERPAKKINGSAFVAL; ABSORBENTIA, POETSDOEKEN, FILTERMATERIAAL EN BESCHERMENDE KLEDING (NIET ELDERS GENOEMD)
15 01 00	verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval)
15 01 02	kunststofverpakking
HP5	Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT)/Aspiratietoxiciteit
HP6	Acute toxiciteit
HP8	Corrosief
HP10	Vergiftig voor de voortplanting
HP13	Sensibiliserend
HP14	Ecotoxisch

- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

BE

(Vervolg op blz. 14)



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 14/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 13)

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

· 14.1 VN-nummer of ID-nummer	
· ADR, IMDG, IATA	UN2735
· 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
· ADR	AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (2-Methylpentamethyleendiamine, N-AMINOETHYLPIPERAZINE)
· IMDG, IATA	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2-Methylpentamethylenediamine, N-AMINOETHYLPIPERAZINE)
· 14.3 Transportgevaarenklasse(n)	
· ADR	
· klasse	8 (C7) Bijtende stoffen
· Etiket	8
· IMDG, IATA	
· Class	8 Bijtende stoffen
· Label	8
· 14.4 Verpakkingsgroep:	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Milieugevaren:	
· Marine pollutant:	Neen
· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Waarschuwing: Bijtende stoffen
· Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal):	80
· EMS-nummer:	F-A, S-B
· Segregation groups	(SGG18) Alkalis
· Stowage Category	A
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	Niet bruikbaar.
· Transport/verdere gegevens:	
· ADR	
· Vrijgestelde - of uitgezonderde hoeveelheden (EQ):	E1
· Beperkte hoeveelheden (LQ)	1L
· Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)	Code: E2 Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 ml Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 500 ml
· Vervoerscategorie	2
· Tunnelbeperkingscode	E

(Vervolg op blz. 15)



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 15/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 14)

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· VN "Model Regulation":	UN 2735 AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N . E . G . (2 - METHYLPENTAMETHYLEENDIAMINE, N- AMINOETHYLPIPERAZINE), 8, II

RUBRIEK 15: Regelgeving

- **15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel** *Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*
- **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** *Beperkingsvoorwaarden: 3*

· **Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - Bijlage II**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **VERORDENING (EU) 2019/1148**

· **Bijlage I - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT (Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3)**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Bijlage II - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GEMELD**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **15.2**

Chemischeveiligheidsbeoordeling:

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

De gegevens baseren op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

(Vervolg op blz. 16)



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 16/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 15)

· **Relevante zinnen**

- H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
- H311 Giftig bij contact met de huid.
- H312 Schadelijk bij contact met de huid.
- H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H332 Schadelijk bij inademing.
- H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H361 Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
- H361fd Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
- H372 Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

· **Blad met gegevens van de afgifte-sector**

Technische afdeling

· **Datum van de vorige versie:**

17.10.2021

· **Versienummer van de vorige versie:**

57

· **Afkortingen en acroniemen:**

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
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
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 (Waarden van acute toxiciteitsschattingen)
Flam. Liq. 3: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 3
Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4
Acute Tox. 3: Acute toxiciteit – Categorie 3
Skin Corr. 1A: Huidcorrosie/irritatie – Categorie 1A
Skin Corr. 1B: Huidcorrosie/irritatie – Categorie 1B

(Vervolg op blz. 17)



BE SURE. BUILD SURE.

Bladzijde: 17/17

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 14.04.2025 Versienummer 58 (vervangt versie 57)

Herziening van: 14.04.2025

Handelsnaam: MC-BetoSolid SX - Komponente B

(Vervolg op blz. 16)

Skin Irrit. 2: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 2
Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 1
Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisatie van de huid – Categorie 1
Skin Sens. 1A: Sensibilisatie van de huid – Categorie 1A
Skin Sens. 1B: Sensibilisatie van de huid – Categorie 1B
Repr. 2: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 2
Repr. 2: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 2
STOT SE 3: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling – Categorie 3
STOT RE 1: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling – Categorie 1
STOT RE 2: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling – Categorie 2
Asp. Tox. 1: Aspiratiegevaar – Categorie 1
Aquatic Chronic 2: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 2
Aquatic Chronic 3: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 3

*** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**

BE