



# Mapepoxy BI

## To-komponent injektionsepoxy



### ANVENDELSESOMRÅDE

- monolitisk limning af revner og sprækker, som skyldes overbelastning, utilsigtede virkninger, svind osv.
- limning og forstærkning ved injektion i revner og sprækker
- forsegling/tætning af revner og sprækker.

### TEKNISKE EGENSKABER

**Mapepoxy BI** er en to-komponent opløsningsmiddelfri epoxy. Komponent A (base) og komponent B (hærder) skal blandes før produktet kan anvendes.

**Mapepoxy BI** har en speciel formulering, som bidrager til høj kapillær aktivitet, og hæfter perfekt til beton og stål.

**Mapepoxy BI** indeholder ikke benzylalkohol eller andre blødgørere, som kan migrere fra produktet efter hærkning under normale forhold. Produktet vil forblive uændret gennem hele konstruktionens levetid.

**Mapepoxy BI** har en meget høj mekanisk styrke og hæfter også godt til beton under fugtige forhold.

**Mapepoxy BI** polymeriserer uden svind og er vandtæt efter hærkning.

**Mapepoxy BI** er vurderet af sundhedsmyndighederne for brug i kontakt med drikkevand.

**Mapepoxy BI** er i overensstemmelse med principperne,

beskrevet i EN 1504-9 standarden "*Produkter og systemer til reparation af betonkonstruktioner. Definitioner, krav, kvalitetskontrol og evaluering af overholdelse. Almene regler for brug af produkter og systemer*" og kravene beskrevet i EN 1504-5 "*Betoninjektion*".

### KLASSIFICERING AF INJEKTIONSPRODUKTER

Injektionsprodukter er klassificeret efter produkter, som korresponderer med de tekniske krav i UW klassificeringssystemet (U: tiltænkt brugsområde, W: brugsegenskaber):

- F: Injektionsprodukt til kraftoverførende fyldning af revner og sprækker  
F1: Hæftefasthed ved trækstyrke > 2,5 N/mm<sup>2</sup>  
F2: Hæftefasthed ved trækstyrke > 1,5 N/mm<sup>2</sup>
- D: Injektionsprodukt til strækbar fyldning af sprækker  
D1: Vandtæthed ved 2x10<sup>5</sup> Pa
- S: Injektionsprodukt til svellende fyldning af sprækker.  
S1: Vandtæthed ved 2x10<sup>5</sup> Pa
- Bogstavet W (workability/bearbejdighed) efterfølges af 3 eller 4 grupper med tal i parentes.
  - Første gruppe: Tilladt minimum tykkelse af sprækker, målt i tiendedele millimeter.
  - Anden gruppe: Fugttilstand i sprækker (1:tør, 2:fugtig, 3:våd og 4: rindende vand).
  - Tredje gruppe: minimum og maksimum brugstemperatur .

Mapepoxy BI: To-komponents epoxy til injektion.  
Produktet er i overensstemmelse med specifikationer i EN 1504-5 "Betoninjektioner"

## TEKNISKE DATA (typiske værdier)

PRODUKTIDENTITET	Komponent A	Komponent B		
Farve:	rød transparent	blå transparent		
Konsistens:	væske	væske		
Densitet (g/cm <sup>3</sup> ):	1,160	0,87		
PÅFØRINGSDATA (VED 23°C - 50% R.H)				
Blandingsforhold:	komponent A: komponent B = 11:3			
Farve på blanding:	grønlig			
Blandingens konsistens:	letflydende			
Blandingens densitet (kg/m <sup>3</sup> ):	ca. 1 100			
Blandingens Brookfield viskositet (mPa*s):	ca. 127			
Påføringstemperatur:	+5°C - 30°C			
Hærdetid:	7 dage			
Brugstid (EN ISO 9514-1000 ml):	240 minutter			
- ved + 5 °C	42 minutter			
- ved + 20 °C	19 minutter			
- ved + 30 °C				
SLUTEGENSKABER (7 døgn ved + 23 °C og 50 % R.H)				
Trykfasthed (EN 12190):	20 °C		5°C	
	8 timer	7 dage	72 timer	7 dage
Bøje-/strækfasthed (EN 12190):	ca. 77 N/mm <sup>2</sup>	ca. 87 N/mm <sup>2</sup>	ca. 79 N/mm <sup>2</sup>	ca. 83 N/mm <sup>2</sup>
E-modul (EN 13412):	ca. 3 100 N/mm <sup>2</sup>			
Tekniske egenskaber for produktet	Test metode	Krav iht. EN 1504-5		Produktegenskaber
Klassificering efter EN 1505-5:2013	U(F1) W(1)(1/2/3/4) (5/30)(0)			
Hæfte ved strækstyrke:	EN 12618-2	F1: ≥ 3,0 N/mm <sup>2</sup> (2,5 N/mm <sup>2</sup> ) F2: ≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup> (1,5 N/mm <sup>2</sup> )		F1: > 3,0 N/mm <sup>2</sup> (brud i underlag)
Ikke-flygtigt indhold:	EN ISO 3215	> 95%		99.63 %
Injektionsegenskaber i tørt medium – sprækkevidde 0,1 mm – 0,2 mm – 0,3 mm:	EN 1771	Klasse 1: < 4 min for sprækkebredde 0,1 mm Klasse 2: < 8 min for sprækkebredde 0,2 mm Klasse 3: < 12 min for sprækkebredde 0,3 mm. Splittest: > 7 N/mm <sup>2</sup>		Sprækkebredde 0,1 mm  Klasse 1: < 2 min, Split: 9,7 N/mm <sup>2</sup>
Injektion i ikke-tørt medium – sprækkevidde 0,1 mm – 0,2 mm – 0,3 mm:	EN 1771	Klasse 1: < 4 min for sprækkebredde 0,1 mm Klasse 2: < 8 min for sprækkebredde 0,2 mm Klasse 3: < 12 min for sprækkebredde 0,3 mm. Splittest: > 7 N/mm <sup>2</sup>		Sprækkebredde 0,1 mm  Klasse 1: < 3 min, Split: 9,1 N/mm <sup>2</sup>
Strækfasthedsudvikling for polymerer:	EN 1543	Strækfasthed > 3 N/mm <sup>2</sup> inden 72 timer ved min. brugstemperatur, eller inden 10 timer ved min. brugstemperatur ved daglig sprækkebevægelse højere end 10 % eller 0,03 mm (tag hensyn til laveste værdi)		Strækfasthed > 3 N/mm <sup>2</sup> ved 72 timer ved + 5 °C  Strækfasthed > 3 N/mm <sup>2</sup> ved 10 timer ved + 21 °C

Tekniske egenskaber for produkt	Test metode	Krav iht EN 1504-5	Produktegenskaber
<b>Hæfte efter termiske samt fugt/tørke-cykluser:</b>	EN12618-2	F1: $\geq 3,0 \text{ N/mm}^2$ (2,5 N/mm <sup>2</sup> ) F2: $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ (1,5 N/mm <sup>2</sup> )	Efterkomme kravene F1: $> 3,0 \text{ N/mm}^2$ (brud i underlag)
<b>Kompatibilitet med beton:</b>	EN12618-2	F1: $\geq 3,0 \text{ N/mm}^2$ (2,5 N/mm <sup>2</sup> ) F2: $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ (1,5 N/mm <sup>2</sup> )	Efterkomme kravene F1: $> 3,0 \text{ N/mm}^2$ (brud i underlag)

- Fjerde gruppe: bruges kun til F.  
-1: Benyttes for sprækker med daglig bevægelse  $>10\%$  eller 0,03 mm ved hærdning  
-0: Benyttes for sprækker med daglig bevægelse  $<10\%$  eller 0,03 mm ved herdning.

**Map epoxy BI** er klassificeret som U(F1) W(1) (1/2/3/4) (5/30)(0), som identificerer, at produkt:

- > Kan anvendes til kraftoverførende fyldning af sprækker
- > Kan injiceres i sprækker på 0,1 mm – tørre, fugtige og våde samt i rindende vand
- > Er egnet til brug fra +5°C til +30°C.
- > Kan benyttes til sprækker med daglig bevægelse  $< 10 \%$  eller 0,03 mm ved hærdning.

#### PÅFØRING

##### Klargøring af produkt og underlag

Før injektionen af **Map epoxy BI** begynder, skal betonen rengøres. Det er vigtigt at have en formodning om sprækkens dybde og bredde samt om betonkvaliteten. Derudover skal det vurderes, om sprækken er forurenset eller fyldt med vand. Hensigten med injektionen skal være klarlagt: Er der tale om korrosionsbeskyttelse, tætning eller styrkegenvinding?

##### Tætning/forsegling

Injektionsnpler, kobberrør eller injektionslange fikseres langs med sprækken for at afdække skadesområdet. Støv og kalk fra boring fjernes effektivt ved at blæse rent med oliefri, komprimeret luft. Sprækken forsegles med **Map epoxy MS-N** eller et produkt fra **Adesilex PG**-serien for at forhindre den lavviskøse injektionsepoxy i at løbe ud. Injektionen kan begynde så snart forseglingen er hærdet.

##### Blanding

Komponenterne bør ved blanding have en temperatur på mindst +15°C. Komponent B hældes over i komponent A og blandes med langsomtgående mixer og piskeris i ca. 3 minutter, indtil blandingen har en jævn farve og er helt homogen.

Produktet må ikke fortyndes!

##### Injektion

Start injektionen med den laveste nippel umiddelbart efter blanding. **Map epoxy BI**

pumpes ind med tryk indtil materialet flyder ud i den overliggende injektionsnippel. Luk den første nippel og flyt over til den næste osv. På denne måde fyldes sprækken fra bunden og luften bortledes efterhånden som fyldningen bevæger sig op. Horisontale sprækker kan fyldes fra toppen ved hærdning.

#### RENGØRING

Værktøj og udstyr rengøres umiddelbart efter brug med **Specialfortynder**, ætanol eller lignende. Når produktet har hærdet, kan det kun fjernes mekanisk. Kør lidt hydraulikolie gennem pumpen efter rengøring med **Specialfortynder**.

#### FORBRUG

Ca. 1,1 kg/liter blandet epoxy.

#### EMBALLAGE

1 kg sæt (komponent A: 0,79 kg, komponent B: 0,21 kg).

4,2 kg sæt (komponent A: 3,3 kg, komponent B: 0,9 kg).

#### LAGRING

Hvis produktet lagres i uåbnet originalemballage ved en temperatur på mellem +5°C og +30°C, forandres produktets egenskaber ikke i 24 måneder.

**Map epoxy BI** er i overensstemmelse med krav i bilag XVII i EC nr 1907/2006 (REACH), del 47.

#### SIKKERHEDSINSTRUKTIONER FOR KLARGØRING OG BRUG

**Map epoxy BI** komponent A kan fremkalde en irriterende reaktion ved kontakt med øjne eller hud. Produktet kan give allergi ved hudkontakt. Ved brug af produktet anbefales det at anvende handsker samt sikkerhedstøj og -briller.

**Map epoxy BI** komponent B er ætsende og kan forårsage alvorlige brandskader. Produktet er også skadeligt ved indtagelse og kan forårsage allergi ved hudkontakt. Ved påføring af produktet anbefales det at anvende handsker, sikkerhedstøj og -briller og åndedrætsværn, samt at arbejde i områder med god ventilation. Hvis produktet kommer i kontakt med øjne eller hud; vask straks med store mængder vand og kontakt en læge.

**Map epoxy BI** komponent A og B er skadelig for vandlevende organismer. Undgå udslip i naturen.

For mere udfyldende information vedrørende sikker håndtering af vores produkter, se venligst

seneste udgave af sikkerhedsdatablad for produkterne.

PRODUKT TIL PROFESSIONEL BRUG!

### **BEMÆRK**

*De tekniske anbefalinger og detaljer, som fremkommer i denne produktbeskrivelse, repræsenterer vores nuværende kendskab til og erfaring om produktet. Al ovenstående information skal ligeledes betragtes som retningsgivende og genstand for vurdering. Enhver, som benytter produktet, må på forhånd sikre sig, at produktet er egnet til den tilsigtede anvendelse. Brugeren er selv ansvarlig, hvis produktet bliver benyttet til andre formål end de anbefalede eller ved fejlagtig udførelse.*

Vi refererer til seneste opdaterede version af teknisk datablad, som er tilgængelig på vores hjemmeside [www.mapei.dk](http://www.mapei.dk)

**Alle referencer til produktet er tilgængelige på forespørgsel og på vores hjemmeside [www.mapei.dk](http://www.mapei.dk)**