



Maepoxy BI

To-komponent injeksjonsepoksy



BRUKSOMRÅDE

- monolittisk liming av sprekker og riss som skyldes overbelastning, påkjenninger, svinn etc.
- liming og styrkegjenvinning ved injeksjon av sprekker og riss
- forsegling/tetting av sprekker og riss.

TEKNISKE EGENSKAPER

Maepoxy BI er en tokomponent løsemiddelfri epoksy. Komponent A (base) og Komponent B (herder) må blandes før produktet brukes.

Maepoxy BI har en spesiell formulering som bidrar til høy kapillær aktivitet og hefter svært godt til betong og stål.

Maepoxy BI inneholder ikke benzylalkohol eller andre mykgjørere som kan migrere fra produktet etter herding under normale forhold. Produktet vil forbli uendret gjennom hele konstruksjonens levetid.

Maepoxy BI har svært høy mekanisk styrke og hefter godt til betong, også når det er fukt tilstede.

Maepoxy BI herder uten noe form for svinn.

Maepoxy BI er vurdert av folkehelseinstituttet for bruk i kontakt med drikkevann.

Maepoxy BI er i samsvar med prinsippene beskrevet i EN 1504-9 standarden "Produkter og systemer for

reparasjon av betongkonstruksjoner. Definisjoner, krav, kvalitetskontroll og evaluering av samsvar. Almene regler for bruk av produkter og systemer" og kravene beskrevet i EN 1504-5 "Betonginjeksjon".

KLASSIFISERING AV INJEKSJONSPRODUKTER

Injeksjonsprodukter er i standarden, klassifisert etter et system som korresponderer med tekniske krav etter UW klassifisering (U: tiltenkt bruksområde, W bruksegenskaper):

- F: injeksjonsprodukt for kraftoverførende fylling av sprekker
 - F1: Heftfasthet ved avtrekk $> 2,5 \text{ N/mm}^2$
 - F2: Heftfasthet ved avtrekk $> 1,5 \text{ N/mm}^2$
- D: injeksjonsprodukt for duktil fylling av sprekker
 - D1: Vanntett ved $2 \times 10^5 \text{ Pa}$
- S: Injeksjonsprodukt for svellende fylling av sprekker.
 - S1: Vanntett ved $2 \times 10^5 \text{ Pa}$
- Bokstaven W (workality) etterfølges av 3 eller 4 grupper med tall i parentes.
 - Første gruppe: tillatt minimum tykkelse av sprekke malt i tidels mm.
 - Andre gruppe: Fukttilstand i sprekken (1-tørr, 2-fuktig, 3-våt, 4-rennende vann).
 - Tredje gruppe: minimum og maksimum brukstemperatur
 - Fjerde gruppe: brukes kun til F.
 - 1: Benyttes for sprekker med daglig

Mapepoxy BI: To-komponent epoksy for injeksjon. Produktet er i samsvar med spesifikasjonene i EN 1504-5 "Betong injeksjon".

TEKNISKE DATA (typiske verdier)

PRODUKTIDENTITET		Komponent A		Komponent B	
Farge:		rød transparent		blå transparent	
Type:		væske		væske	
Densitet (g/cm³):		1,160		0,87	
PÅFØRINGSDAGA (VED 23°C - 50% R.H)					
Blandingsforhold:		komponent A: komponent B = 11:3			
Farge på blandingen:		grønnaktig			
Konsistens på blandingen:		lettflytende			
Densitet for blandingen (kg/m³):		ca. 1 100			
Brookfield viskositet for blandingen (mPa•s):		ca. 127			
Påføringstemperatur:		+5°C - 30°C			
Utherdet etter:		7 dager			
Brukstid (EN ISO 9514-1000 ml): - ved + 5 °C - ved + 20 °C - ved + 30 °C		240 min 42 min 19 min			
SLUTTEGENSKAPER (7 dager ved + 23 °C og 50 % R.H)					
Trykkfasthet (EN 12190):		20 °C		5°C	
		8 timer	7 dager	72 timer	7 dager
		ca. 77 N/mm²	ca. 87 N/mm²	ca. 79 N/mm²	ca. 83 N/mm²
E-modul (EN 13412):		ca. 3 100 N/mm²			
Tekniske egenskaper for produkt	Test metode	Krav i samsvar med EN 1504-5		Produktegenskaper	
Klassifikasjon etter EN 1504-5:2013	U(F1) W(1)(1/2/3/4) (5/30)(0)				
Heft ved avtrekk:	EN 12618-2	F1: ≥ 3,0 N/mm² (2,5 N/mm²) F2: ≥ 2.0 N/mm² (1,5 N/mm²)		F1: > 3,0 N/mm² (brudd i underlag)	
Ikke flyktig innhold:	EN ISO 3215	> 95%		99.63 %	
Injeksjonsegenskaper i tørt medium - rissvidde 0,1 mm – 0,2 mm – 0,3 mm:	EN 1771	Klasse 1: < 4 min for rissvidde 0,1 mm Klasse 2: < 8 min for rissvidde 0,2 mm Klasse 3: < 12 min for rissvidde 0,3 mm. Splitte test: > 7 N/mm²		Rissvidde 0,1 mm Klasse 1: < 2 min, Splitting: 9,7 N/mm²	
Injeksjon i ikke-tørt medium – rissvidde 0,1 mm – 0,2 mm – 0,3 mm:	EN 1771	Klasse 1: < 4 min for rissvidde 0,1 mm Klasse 2: < 8 min for rissvidde 0,2 mm Klasse 3: < 12 min for rissvidde 0,3 mm. Splitte test: > 7 N/mm²		Rissvidde 0,1 mm Klasse 1: < 3 min, Splitting: 9,1 N/mm²	
Strekkfasthet utvikling for polymerer:	EN 1543	Strekkfasthet > 3 N/mm² innen 72 timer ved minimum bruks-temperatur, eller innen 10 t ved mimum brukstemperatur ved daglig rissbevegelse høyere enn 10% eller 0,03 mm (laveste verdi må tas hensyn til)		Strekkfasthet > 3 N/mm² ved 72 timer ved + 5 °C Strekkfasthet > 3 N/mm² ved 10 timer ved + 21 °C	

Tekniske egenskaper for produkt	Test metode	Krav i samsvar med to EN 1504-5	Produktegenskaper
Heft etter termiske, samt fukt/tørke-sykluser:	EN12618-2	F1: $\geq 3,0 \text{ N/mm}^2$ (2,5 N/mm ²) F2: $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ (1,5 N/mm ²)	Møter kravene F1: $> 3,0 \text{ N/mm}^2$ (brudd i underlag)
Kompatibilitet med betong:	EN12618-2	F1: $\geq 3,0 \text{ N/mm}^2$ (2,5 N/mm ²) F2: $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ (1,5 N/mm ²)	Møter kravene F1: $> 3,0 \text{ N/mm}^2$ (brudd i underlag)

bevegelse $>10\%$ eller 0,03 mm ved herding
-0: Benyttes for sprekker med daglig bevegelse $<10\%$ eller 0,03 mm ved herding.

Maepoxy BI er klassifisert som U(F1) W(1) (1/2/3/4) (5/30)(0). Identifiserer at produktet er:

- > For kraftoverførende fylling av sprekker
- > Kan injiseres i sprekker på 0,1 mm både tørre, fuktige, våte og ved rennende vann
- > Egnet for bruk fra 5 og 30°C
- > Benyttes for sprekker med daglig bevegelse $< 10\%$ eller 0,03 mm ved herding.

PÅFØRING

Klargjøring av produkt og underlag

Før injeksjonen av **Maepoxy BI** starter bør betongen renses i den grad det er mulig. Det er også viktig å ha en formening av sprekkevidde og -dybde samt betongkvalitet. I tillegg er det viktig å kartlegge om sprekken er forurenset eller fylt med vann. Hensikten med injeksjonen må være klarlagt; om det er korrosjonsbeskyttelse, tetting eller styrkegevinnning.

Tetting/forsegling

Injeksjonspakkere, kopperrør eller injeksjonsslange fikseres i sprekk på en slik måte at den når skadeområdet. Støvet og kaks fra boring fjernes effektivt ved å blåse rent med oljefri luft: Sprekken forsegles med **Maepoxy MS-N** eller et produkt fra **Adesilex PG-serien** for å forhindre at den lavviskøse injeksjonsepoksyen renner ut. Injeksjonen kan starte så snart forseglingen har herdet.

Blanding

Komponentene bør ha en temperatur på minst +15 °C eller mer når de blandes. Komponent B helles over i komponent A og blandes med saktegående drill og visp i ca. 3 minutter til blandingen har en jevn farge og er helt homogen.

Produktet skal ikke tynnes!

Injeksjon

Start injeksjonen på laveste nippel umiddelbart etter blanding. **Maepoxy BI** pumpes inn med trykk helt til materialet flyter ut i ovenforliggende injeksjonsnippel. Steng av første nippel og flytt oppover. På denne måten fylles sprekken fra bunnen og luft evakueres suksessivt etter hvert som man beveger seg oppover. Horisontalt

nedadrettede riss kan fylles fra toppen.

RENGJØRING

Verktøy og utstyr må rengjøres umiddelbart etter bruk med **Spesialtynner**, etanol eller tilsvarende. Når produktet har herdet kan det kun fjernes mekanisk. Kjør litt hydraulisk olje gjennom pumpa etter rengjøring med **Spesialtynner**.

FORBRUK

Ca. 1,1 kg/liter blandet epoksy.

EMBALLASJE

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

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

LAGRING

Produktet endrer ikke egenskaper de første 24 månedene dersom det er lagret mellom + 5 og +30°C i uåpnet originalemballasje.

Maepoxy BI er i samsvar med krav i Annex XVII i (EC) N° 1907/2006 (REACH), del 47.

SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR KLARGJØRING OG BRUK

For instruksjon vedrørende sikker håndtering av våre produkter, vennligst se siste utgave av sikkerhetsdatablad på vår nettside www.mapei.no

PRODUKT FOR PROFESSJONELL BRUK!

MERK

De tekniske anbefalinger og detaljer som fremkommer i denne produktbeskrivelse representerer vår nåværende kunnskap og erfaring om produktet. All ovenstående informasjon må likevel bli betraktet som retningsgivende og gjenstand for vurdering. Enhver som benytter produktet må på forhånd forsikre seg om at produktet er egnet for tilsiktet anvendelse. Brukeren står selv ansvarlig dersom produktet blir benyttet til andre formål enn anbefalt, eller ved feilaktig utførelse.

Vennligst referer til siste oppdaterte versjon av teknisk datablad som finnes tilgjengelig på vår webside www.mapei.no

JURIDISK MERKNAD

Innholdet i dette tekniske databladet kan kopieres til andre prosjekterrelaterte dokumenter, men det endelige dokumentet må ikke suppleres eller erstatte betingelsene i det tekniske datablad, som er gjeldende, når MAPEI-produktet benyttes. Det seneste oppdaterte datablad er tilgjengelig på vår hjemmeside www.mapei.no

ENHVER ENDRING AV ORDLYDEN ELLER BETINGELSER, SOM ER GITT ELLER AVLEDET FRA DETTE TEKNISKE DATABLADET, MEDFØRER AT MAPEI SITT ANSVAR OPPHØRER.

Alle referanser for produktet er tilgjengelige på forespørsel og på www.mapei.no