



# Resfoam S

**Lettflytende,  
to-komponent  
polyuretanbasert  
injeksjonsmateriale  
beregnet til vanntetting  
av betong og fjell med  
vannlekkasjer**



## **BRUKSOMRÅDE**

- vanntetting av betongkonstruksjoner eller murverk med riss og sprekker hvor det er mindre vannlekkasjer med vanntrykk
- vanntetting av berg og fjell som er utsatt for vannlekkasjer

## **NOEN BRUKSOMRÅDER**

- vanntetting av tunneler hvor vann lekker inn igjennom hulrom, sprekker eller utette fuger mellom konstruksjonsdeler
- injeksjon og vanntetting ved bruk av injeksjonsslanger
- vanntetting av brønner og VA-anlegg hvor det lekker vann i skjøter eller sprekker
- reparasjon av sprekker i dammer, kanaler og rørgater

## **TEKNISKE EGENSKAPER**

**Resfoam S** er en to-komponent polyuretan injeksjonsmasse basert på en unik blanding av polyoler, isocyanater og additiver.

**Resfoam S** reagerer med vann og danner da et vanntett stabilt halv-hardt skum.

**Resfoam S** herder selv uten kontakt med vann og danner da et fleksibelt injeksjonsmateriale.

**Resfoam S** inneholder ikke halogener eller ftalater.

**Resfoam S** 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. Almenne regler for bruk av produkter og systemer" og kravene beskrevet i EN 1504-5 "Betonginjeksjon".

## **ANBEFALINGER**

For å forsterke og lime sammen betongkonstruksjoner med riss og sprekker, som på injeksjonstidspunkt ikke er utsatt for vann eller vanntrykk, brukes **Mapepoxy BI**, **Mapepoxy BI-IMP**, **Mapepoxy BI 1.8** eller **Mapepoxy BI-R** – epoksy produkter med lav viskositet beregnet for injeksjon.

I tilfelle hvor det skal injiseres i områder med vann under sterkt trykk anbefales det å bruke **Resfoam 1KM** (med eller uten akselerator). For optimalt resultat bør etterinjeksjon da utføres med enten **Resfoam S** eller **Purgel** som begge herder ut uten fuktighet.

## **PÅFØRING**

### **Tetting av Betong:**

Plassering av packere: Bor systematisk hull på begge sider av risset eller sprekken. Størrelsen på borhullene må tilpasses størrelsen på packeren som skal brukes. Dersom det brukes ekspanderende packere med tilbakeslagsventil så kan disse enkelt monteres ved at de skrues inn, og dermed fullstendig forsegler overgangen mot veggene i borhullet.

**Resfoam S : Polyuretan produkt for svellende tetting av riss og sprekker (S).**  
 Produktet er i samsvar med spesifikasjonene i EN 1504-5 "Betonginjeksjon"

## TEKNISKE DATA (typiske verdier)

| PRODUKTIDENTITET                                | Komp. A                     | Komp. B                                          |                                                                        |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Farge:                                          | mørk brun                   | transparent                                      |                                                                        |
| Konsistens:                                     | væske                       | væske                                            |                                                                        |
| Densitet (g/cm <sup>3</sup> ):                  | 1,230                       | 1,000                                            |                                                                        |
| Viskositet (mPa*s) ved 23 °C:                   | ca. 150                     | ca. 900                                          |                                                                        |
| PÅFØRINGSDATA                                   |                             |                                                  |                                                                        |
| Blandingsforhold (vekt):                        | 58:100                      |                                                  |                                                                        |
| Blandingsforhold (volum):                       | 1:2                         |                                                  |                                                                        |
| Påføringstemperatur:                            | +5 til +30 °C               |                                                  |                                                                        |
| Viskositet (mPa*s) ved 23 °C:                   | 540                         |                                                  |                                                                        |
| Viskositet (mPa*s) ved 15 °C:                   | 832                         |                                                  |                                                                        |
| Viskositet (mPa*s) ved 10 °C:                   | 1266                        |                                                  |                                                                        |
| Viskositet (mPa*s) ved 5 °C:                    | 2097                        |                                                  |                                                                        |
| Tid før reaksjon med vann ved 23 °C (sekunder): | 114                         |                                                  |                                                                        |
| Tid før reaksjon med vann ved 15 °C (sekunder): | 160                         |                                                  |                                                                        |
| Tid før reaksjon med vann ved 10 °C (sekunder): | 208                         |                                                  |                                                                        |
| Tid før reaksjon med vann ved 5 °C (sekunder):  | 255                         |                                                  |                                                                        |
| SLUTTEGENSKAPER                                 |                             |                                                  |                                                                        |
| Produkt klassifisering etter EN 1504-5:2005:    | U(S1)W(8)(1/3)(5/30)        |                                                  |                                                                        |
| Tekniske egenskaper for produkt                 | Testmetode                  | Krav i henhold til EN 1504-5                     | Produktegenskaper                                                      |
| Vanntetthet:                                    | EN 14068                    | Vanntett ved 2 x 10 <sup>5</sup> Pa              | Bestått – S1                                                           |
| Bruksegenskap:                                  | EN 12618-2                  | >95 %                                            | Rissvidde: 0,8 mm<br>Fukttilstand: Tørr og våt (100 %)                 |
| Ekspansjons og evaluering etter vannlagring:    | EN 14498                    | Angitt verdi                                     | ΔV14dd= 9,8 %;<br>ΔW14dd=0,1 %                                         |
| Bestandighet – mot vann:                        | EN 14498 - A                | Angitt verdi i % (som skal nå en konstant verdi) | ΔV14dd= 22 %;<br>ΔW14dd= 0 %                                           |
| Bestandighet – mot fukt/tørke sykler:           | EN 14498 - B                | I samsvar med grenseverdi i % (20 %)             | Etter fukt/tørke sykler – ingen endring i ekspansjon etter vannlagring |
| Bestandighet – kompatibilitet med betong:       | EN 12637 -1<br>6,2 og 7.3.1 |                                                  | Mindre enn 20 %                                                        |

### **Klargjøring av produktet:**

Komponentene bør ha en temperatur på minst +15 °C eller mer når de blandes. Komponent A helles over i komponent B 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 av produktet:**

Injiser **Resfoam S** kontinuerlig i sprekken. **Resfoam S** øker i volum når den kommer i kontakt med vann og fyller da sprekken og stopper vannlekkasjen. Uten kontakt med vann ekspanderer ikke **Resfoam S** og fortsetter å bevege seg innover i sprekken, og herder ut til en fleksibelt material.

### **Tetting av grunn og fjell:**

Produktet skal klargjøres på samme måte som ved injeksjon av riss og sprekker i betong. Når **Resfoam S** injiseres og kommer i kontakt med vann øker produktet i volum. Dette skaper et svakt mottrykk mot både fjell og løsmasser, og vil binde disse sammen. Som en konsekvens dannes et vanntett sjikt av polyuretan, i varierende tykkelse, som permanent holder fjell/løsmasser sammen med injeksjonsmaterialet.

Unngå å bruke produktet når temperaturen i luft/underlag er under +5 °C.

### **RENGJØRING**

Rengjøring av utstyr gjøres umiddelbart med mineral-oljebaserte tynnere eller acetone. Bruk ikke sprit (etanol eller andre) eller løsemidler med vann da disse vil medføre reaksjoner. Herdet material fra utstyret må fjernes mekanisk.

### **FORBRUK**

Ca. 1,13 kg/liter ureagert material.

### **EMBALLASJE**

**Resfoam S** 1 kg sett (0,36 kg komp. A og 0,64 kg komp. B)

**Resfoam S** 2,5 kg sett (1 kg komp. A og 1,5 kg komp. B)

### **LAGRING**

Lagret tørt og beskyttet mot sollys mellom +5°C og +30°C i uåpnet originalemballasje forandres ikke bruksverdien de første 9 månedene for **Resfoam S** komp. A og de første 24 månedene for **Resfoam S** komp. B.

### **SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR KLARGJØRING OG BRUK**

**Resfoam S** komponent B er ikke ansett farlig, mens komponent A er farlig ved innånding og kan gi allergi ved innånding og hudkontakt for personer følsomme for isocyanater. Alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved innånding. Mulig fare for kreft.

Ved påføring av produktet anbefaler vi å beskytte luftveiene, samt bruke hansker og vernebriller. Arbeid bare i godt ventilerte områder. Søk legehjelp dersom ulykker eller ubehag oppstår. For mer og fullstendig informasjon om sikker bruk av produktet vårt, kan du se siste versjon av sikkerhetsdatablad.

PRODUKT KUN FOR PROFESJONELL BRUK!

### **MERK**

*De tekniske anbefalinger og detaljer som fremkommer i denne produktbeskrivelse representerer vår nåværende kunnskap og erfaring om produktene. All overstående informasjon må likevel betraktes 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](http://www.mapei.no)

**Alle relevante referanser for produktet er tilgjengelige på forespørsel og fra [www.mapei.no](http://www.mapei.no) eller [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

Any reproduction of texts, photos and illustrations published here is prohibited and subject to prosecution

16-12-2014 - NO