



Steinhardt AS
Pr 2, nr. 10
7010 Trondheim
Norway

NS-EN 1504-3 DoP:4509020

Hurtighærdende sementbasert flytemørtel til spesialoppgaver

Kloridinnhold	≤ 0,05 %
Vedheft	≥ 2,0 MPa
Frost	Bestått
Karbonatisering	Bestått
Elastisitetsmodul	≥ 20 GPa
Termisk kompatibilitet	Del 1 ≥ 2,0 MPa
Kapillær absorpsjon	≤ 0,5 kg x m ² x h ⁻¹
Farlige stoffer	Avsnitt 5.4
Brandmodstandsevne	Klasse A1

NS-EN 1504-6 DoP:4509020

Betong reparasjonsmørtel til forankring av armeringsstenger

Utrekstyrke	< 0,6 mm ved 75 MPa
Kloridinnhold	≤ 0,05 %
Brandmodstandsevne	Klasse A1

Robust Forankring

Ekspanderende mørtel med meget gode flyte- og vedhefteegenskaper til forankring og faststøping av metallgjenstander i betong og fjell. Benyttes også til understøping av maskiner, skinner, søyler m.m. Kan belastes etter kort tid og får meget høy trykkstyrke.

PS! Egner seg også til støping av betongmøbler, pottter og andre gjenstander i betong.

Beskrivelse

Ekspanderende, flytende mørtel med meget vedhefteegenskaper som benyttes til forankring og innfesting av bolter og metallgjenstander i betong og fjell. Benyttes også til understøping av maskiner, skinner, søyler m.m. med krav om meget høy trykkstyrke. Robust Forankring er også velegnet til reparasjoner av sterke underlag som betonggulv, til støping av trappetrinn, laste ramper, kaier, fylling av større sprekker på gulv, fylling av forskalingsarbeider m.m. Robust Forankring kan benyttes i ekstra aggressive og fuktige miljøer. Mørtelen overholder materialkravene til den ekstra aggressive miljøklasse E iht. NS/EN 206 NO NA:2020. Benyttes både innen- og utendørs.

Robust Forankring er velegnet til fugging under og mellom prefabrikkerte søyler og betongelementer, til utstøping av rør/søyler i betongelementbygging og til oppgaver som er vanskelig tilgjengelige med tradisjonelle stopemetoder. Mørtelen kan benyttes til innstøping av de fleste typer bolter og stål-gjenstander (også zink og galvanisert stål) der det er behov for økt sulfatbestandighet.

Forarbeid

Underlaget skal være fast og rengjort for løse partikler, sementslam, støv eller annen forurensning som kan forhindre heft til underlaget. Om nødvendig prikkhugges og/eller sandblåses underlaget før mørtelen legges ut. Underlaget skal ha en trekkstyrke på min. 1,5 MPa i overflaten. Armeringsjern skal være rengjorte for rust og klorider. Metalloverflater skal renses for fett, rust m.m. Sugende flater forvannes, gjerne flere ganger, men unngå vannfilm på overflaten.

Til reparasjonsarbeider kan også Robust Epoxy med kvartssand benyttes som forbehandling og primer for optimal heft. Epoxyen skal sandstros med Robust Kvarrtssand eller støpes "vått i vått". Følg bruksanvisning på epoxyen.

Utblanding

Robust Forankring tilsettes ca. 2,8 liter rent vann pr. 20 kg sekk. Ved blanding helles 80% av vannet først i blandedøtta. Deretter tilsettes pulveret under omrøring. Under blanding tilsettes den resterende vannmengde inntil man får en lettflytende mørtel uten klumper. Blandetiden skal være minimum 3 min. Ved blanding og utlegging kontroller at massen holder godt sammen uten separasjon. For trykkelser over 100mm kan mørtelen tilsettes ca. 20-25% singel/pukk og benyttes opptil 500mm tykkelse pr. påføring.

Bruksmåte

Robust Forankring har en flytende konsistens og pumpes eller påføres med murskje, pussbrett, stålbrett e.l. Mørtelen påføres i 10-100mm tykkelse

pr. påføring. Tykkere lag legges i flere operasjoner hvor det skal forvannes mellom hver påføring og kan f.eks. stålglattes med pussbrett som ferdig overflate. Fukt pussbrettet om nødvendig for enklere glatting av den ferdige overfaten. Brukstil utblandet masse er ca. 30 min, ikke tilsett mer vann når massen har begynt å herde. Masse som har begynt å herde skal ikke brukes.

Robust Forankring kan også benyttes til støping under vann og kan stå eksponert mot sjøvann og andre store vannmengder. Mørtelen er også velegnet til støping av betongbord, benker grillbord og andre betongmøbler og gjenstander. For ekstra vann-avstøtende og hydrofobierende overflate kan Robust Impregnering benyttes.

Robust Forankring skal kun tilsettes vann og fremstår i blandet tilstand som en lettflytende, pumpbar mørtel. Avhengig av underlagets karakter kan store variasjoner i underlaget medføre svinnrevner. For å oppnå optimal utnyttelse av ekspansjonen bør det ikke blandes mer mørtel enn man kan bruke innen ca. 30 min ved +20°C. Brukstemperaturen skal være mellom +5°C til +30°C.

Forbruk

- Ca. 2 kg/mm²
- Volum: 10,5 liter/20kg

Tørketid (+20 °C og 50% RF)

Gangbar etter ca. 3 timer. Temperatur skal ligge mellom +5°C og +25°C, dette gjelder også underlaget. Fersk mørtel bør ikke utsettes for temperatur under +5°C, og ikke lavere enn +2°C før den har oppnådd en trykfasthet på minst 5 MPa. Det anbefales å påføre membranherder eller plast etter utlegging når massen er gangbar. Unngå å påføre mørtelen på varme overflater, i sterkt solskinn eller i regnvær. Det anbefales å ettervanne i 1-2 dogn etter herding for å unngå krymp, sprekker og svekking av konstruksjonen. Ved høye temperaturer bør det ettervannes i 4-5 dogn.

Nedkjølte omgivelser, underlag/ konstruksjon og kalde produkter (sekker), vil nedsette flyteevnen og øke produktets herde- og tørketid. I motsatt fall kan høye temperaturer også påvirke produktets egenskaper med kortere bearbeidingsstid og føre til for hurtig uttørring.

Lagring

Lagres tørt i uåpnet originalpakning. Beste bruks-egenskaper innen 2 år fra produksjonsdato. Etter ca. 1 år reduseres effekten av de kromreduserende tilsetningsstoffene. Om produktet overstiger angitt dato, men er lagret tørt og produktet ikke har klumper, kan produktet fortsatt trygt benyttes. Noe lengre herdetid kan da påregnes.

NB! Benytt alltid siste oppdaterte dokumentasjon som er tilgjengelig på robustnorge.no.

Tekniske data

Vanntilsetning:	ca. 2,8 liter/20 kg
Forbruk:	ca. 2 kg pr./mm ²
Brukstil:	30 minutter
Gangbar:	1-3 timer
Lagtykkelser:	ca. 10-100mm + 20-25% singel/ pukk > 500mm
Trykkstyrke:	> 45 MPa class R4 1 dogn: > 35 MPa 7 dogn: > 60 MPa 28 dogn: > 80 MPa
Bøystyrke:	> 9 MPa
Luftinnhold:	ca. 1,5%
Ekspansjon:	0,4-0,8%
PH-verdi:	ca. 12,5 (fersk mørtel)
Krominnhold:	< 2mg/kg sement
Konsistens:	> 250mm
Kloridinnhold:	≤ 0,05%
Vedheft:	≥ 2,0 MPa
Elastisitetsmodul:	≥ 20 GPa
Termisk kompatibilitet:	Del 1 ≥ 2,0 MPa
Kapillær absorpsjon:	≤ 0,5 kg x m ² x h ⁻¹
Miljø:	fri for ammoniakk og formaldehyd
Sand/tilslag:	0-2mm
Bindemiddel:	CEM I 52,5 (LA)
Standard:	NS/EN 1504-3 og NS/EN1504-6
Miljøklasse	Ekstra Aggresivt. NS/EN 206
Eksponeringsklasse	XD2, XD3, XS3, XF4 og XA3
Karbonatisering:	Bestått
Brannklasse:	klasse A1

Varedata

Emballasje/pall: 20 kg sekk, 48 stk/pall.
Miljøvennlig emballasje med lenger holdbarhet.
Gjenvinnles som ren plast.

Vare nr.:	222
Nobb nr.:	52889317
Gtin:	7090040902221

Arbeidshygieniske forhold/vernetiltak. Produktet inneholder sement som blandet med vann kan virke irriterende på hud og øyne. Les alltid advarselstekst på pakningen før arbeid igangsettes. **NB!** Benytt alltid siste oppdaterte dokumentasjon som er tilgjengelig på robustnorge.no.

Revisjons dato: 01.05.2024