



# THORO<sup>®</sup> STRUCTURITE R4

## Hurtigherdende strukturell reparasjonsmørtel

### Beskrivelse av produktet

THORO STRUCTURITE R4 er en blanding av Portlandsement, finkornet sand, utvalgte fibre og vannløselig plasttilslag i pulverform som når den blandes med vann danner en hurtigherdende, polymermodifisert strukturell reparasjonsmørtel. I herdet form får produktet en betonggrå farge. En spesiell korrosjonsinhibitor er tilsatt for å hindre korrosjon av innstøpt armering. THORO STRUCTURE R4 oppfyller kravene i EN 1504-3 klasse R4.


### Bruksområder

Til strukturelle reparasjon av betongkonstruksjoner der det kreves høy trykkfasthet og der tiden er begrenset. Egnert til reparasjon av skader forårsaket av:

- Mekaniske påvirkning.
- Korrosjon av armering.
- Alkalireaksjoner.

### Fordeler

- **God holdbarhet**
  - Utmerket vedheft.
  - Utmerket beskyttelse av armering, også ved lavt overdekning.
  - Gjennomtrengelig for vanndamp.
  - Fryse/tine-resistent.
  - Polymermodifisert
- **Kostnadseffektiv**
  - Hurtigherdende, ca 30 minutter ved 20 °C.
  - 1-komponent, skal kun tilsettes vann.
- **Lett å bruke**
  - Krever ikke forskaling.
  - Krever ikke separat heftmiddel
  - Til lagtykkelse: 5–50 mm.
  - En noe retardert versjon finnes, spesielt til våtsprøyting.
- **Miljøvennlig**
  - Sementbasert.
  - Lavt krominnhold. Cr VI < 2 ppm av sementvekt.

 0749	
Master Builders Solutions Belgium nv Nijverheidsweg 89 3945 Ham Belgium	
06 BE0053/02	
EN 1504-3 Fast setting structural repair mortar	
EN 1504-3 Principles 3.1 / 4.4 / 7.1 / 7.2	
Compressive strength	class R4
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Adhesive bond	≥ 2,0 MPa
Carbonation resistance	passes
Elastic modulus	≥ 20 GPa
Thermal compatibility	
- Freeze-Thaw	≥ 2,0 MPa
- Thunder Shower	≥ 2,0 MPa
- Dry cycling	≥ 2,0 MPa
Capillary Absorption	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup>
Reaction to fire	A1
Dangerous substances	complies with 5.4

Sert. Nr. BB-563-24047-0012-001  
Sert. institutt BCCA

### Produktdata

#### Karakteristiske fysiske egenskaper(a)

Maksimal kornstørrelse		0,8 mm
Elastisitetmodul (EN 13412)		25,200 N/mm <sup>2</sup>
Kapillær vannabsorpsjon (EN 13057)		0,36 kg/m <sup>2</sup> * t <sup>0,5</sup>
Kloridion-innhold (EN1015-17)		≤ 0,05 %
<u>Mekaniske egenskaper</u>		
Trykkfasthet (EN 12190)	28 d.	≥ 45 N/mm <sup>2</sup>
Bøyefasthet (EN 12190)	28 d.	≥ 8 N/mm <sup>2</sup>
Heftfasthet (EN 1542)	28 d.	2,3 N/mm <sup>2</sup>
Heftfasthet etter Frys/tin (EN 13687-1)	28 d.	2,4 N/mm <sup>2</sup>

(a) Karakteristiske egenskaper. Alle tester ble utført med 3,25 liter vann/25 kg pulver i temperaturkontrollerte omgivelser på 21 °C.

### Farge

Grå.

## Rekkeevne

Omtrent ± 1,9 kg pulver/dm<sup>3</sup>.

## Emballasje

25 kg sekk.

## Oppbevaring

THORO STRUCTURITE R4 oppbevares tildekket og over gulvnivå. Beskytt mot alle kilder til fuktighet og frost (+5 °C). Roter lageret for ikke å overskride holdbarheten på 12 måneder.

## Påføringsmetode

### Underlagets kvalitet

Underlag som skal behandles må være ren og fast.

### Forbehandling av underlag

Fjern all skadet betong ned til bæredyktig underlag. Fjern all betong rundt frilagt armering for å få et minimum 5 mm tykt mørtellag og 50 mm tykt i hver ende. Kantene rundt reparasjonsområdet skal skjæres vinkelrett for å oppnå en minimumstykkelse på 5 mm. Ultra high pressure waterjetting (vannjet) anbefales. Ved bruk av mekanisk meisling må det sørges for at skjærekantene hele tiden er skarpe.

Fjern rust og løse flak fra armeringen ved hjelp av en nålepistol eller sandblåsing – stålborsting anbefales ikke. Forvann overflaten til metning og fjern overflatevann.

Ved forekomst av klorider, eller der det ikke er mulig å påføre et lag på minimum 5 mm THORO STRUCTURITE R4 over armeringen, skal det rengjøres ned til blankt stål før påføring av 2 lag THORO STRUCTURITE PRIMER.

### Blanding

<b>Våtdensitet</b>	2,10 kg/dm <sup>3</sup>
<b>Bearbeidings tid (Potlife)</b>	10–20 minutter
<b>Initial avbindingstid</b>	ca. 20 minutter
<b>Endelig avbindingstid</b>	ca. 30 minutter

### Blandevæske

#### Mørtel

± 3,25 liter (3,0–3,5) rent vann / 25 kg pulver.

#### Heftslemming

Til slemmingen trengs det 10–15 % mer blandevæske enn til mørtelen.

Gjennomsnittlig vannbehov er 3,25 liter / 25 kilo THORO STRUCTURITE R4, men kan variere noe avhengig av omgivelsesforhold. Bruk ikke mer enn maks. 3,5 liter vann. Det er konsistensen på det blandede materialet som er viktig.

### Heftslemming

Tilsett THORO STRUCTURITE R4-pulver i blandevæsken med en murskje til det oppnås en slemmekonsistens uten klumper.

## Reparasjonsmasse

Tilsett THORO STRUCTURITE R4-pulver i vannet og bland manuelt eller mekanisk til det oppnås en passe fast masse. La blandet materiale stå i 2–3 minutter for å oppnå full metning. Bland kort på nytt (i ett minutt). Tilsett mer pulver eller vann ved behov for å oppnå korrekt konsistens. **BLAND IKKE FOR LENGE.** Ikke overskrid den maksimale mengden vann.

Bland ikke mer enn det som kan legges ut i løpet av 10 minutter (ved 20 °C) Bland ikke på ny.

## Påføringsmetode

*Ikke bruk THORO STRUCTURITE R4 på underlag utsatt for frost eller når temperaturen er under 5 °C og over 30 °C, eller forventes å falle under 5 °C i løpet av 8 timer.*

Bruk en THORO-børste og påfør THORO STRUCTURITE R4 heftslemming på forhåndsfuktet underlag. Børst hardt inn i underlaget. Området som skal repareres og eventuell armering skal være helt dekket.

**PASS PÅ AT MASSEN IKKE TØRKER.**

Utlegg THORO STRUCTURITE R4 (reparasjonsmørtel) vått-i-vått. Bruk kraft og press materialet godt sammen, spesielt rundt armeringsjern.

Påfør i lag fra 5–50 mm, vent ca. 30 minutter (ved 20 °C) mellom lagene. Skrap opp tidligere lag for bedre vedheft. Dersom THORO STRUCTURITE R4 herder før reparasjonen er ferdig, påfør et nytt slemmelag.

Ved reparasjon av komplekse former eller skarpe kanter overfylles reparasjonsområdet. La stå til mørtelen er avbundet og skrap til ønsket form med en ren murskje.

## Herdning

I varmt vær eller sterk vind skal alle reparasjonssteder tåkesprøytes så lenge som praktisk mulig etter den innledende avbindingen. I kaldt vær bør reparasjonsstedet tildekkes med isolert presenning, polystyren eller annet materiale. Vent minst 4 timer før THORO STRUCTURITE R4 påføres et beskyttende vanddampgjennomtrengelig malingsystem (ved 20 °C).

Avbindings- og herdetider varierer avhengig av omgivelsestemperatur og -forhold. Herdemidler anbefales ikke.

## Rengjøring og søl

Ikke-herdet materiale kan fjernes med vann.

## Helse og sikkerhet

THORO STRUCTURITE R4 er sementbasert og kan virke irriterende på hud og øyne. Bruk hansker og vernebriller. Bruk av støvmaske anbefales. Utsiktet sprut på hud eller i øyne skylles straks med rent vann. Ved vedvarende irritasjonen, oppsøk lege.

I tilfelle svelging, drikk vann eller melk og behandle i tråd med observerte symptomer. Kontakt lege.

Sikkerhetsdatablad for dette produktet fås på forespørsel.

### Forhandler:

#### Gulv og Tak

Jakob Askelands vei 1,  
4314 Sandnes  
Sentralbord: 51 64 64 94  
Gulvogtak@gulvogtak.no  
www.gulvogtak.no



### Thoro

#### Master Builders Solutions Belgium nv

Nijverheidsweg 89  
B-3945 Ham  
www.thoro.com  
Tel. +32 11 34 04 32  
B.T.W./T.V.A. BE 0729.676.164  
RPR/RPM Antwerpen

#### Master Builders Solutions Norway AS

Gullfotdalen 4  
NO-2120 Sagstua  
Tlf. +47 90 11 47 10  
www.master-builders-solutions.com

NOTE: Teknisk informasjon og arbeidsanvisning er overlevert av Master Builders Solutions Norway AS med det formål å hjelpe brukeren til å få det best mulige og mest økonomiske resultatet. Våre anvisninger er basert på mange års erfaring og på våre nåværende kunnskaper. Fordi arbeidsforholdene hos brukeren ligger utenfor vår kontroll, kan vi ikke påta oss ansvar for resultatene som en bruker oppnår ved bruk av dette produktet.

Det påligger alltid brukeren å ta de nødvendige forholdsregler i det aktuelle tilfellet for å overholde gjeldende regler. Hvis det oppstår tvil om produktets egenskaper eller bruk, skal Master Builders Solutions Norway AS kontaktes umiddelbart.

NB Fordi alle våre datablader oppdateres løpende, er det brukerens ansvar å skaffe seg siste versjon.