



THORO® STRUCTURITE R4

Een snelzettende structurele reparatiemortel

Productbeschrijving

THORO STRUCTURITE R4 is samengesteld uit Portland cement, geselecteerd zand, vezels en een poederpolymeer.

Aangemaakt met water vormt THORO STRUCTURITE R4 een snelzettende, polymeer gemodificeerde reparatiemortel.

Uitgeharde THORO STRUCTURITE R4 heeft een grijze betonkleur.

Een speciaal ingebouwde corrosie inhibitor verhindert corrosie van de wapeningsstaven.

THORO STRUCTURITE R4 voldoet aan de klasse R4, aanbeveling voor mortels, volgens EN1504-3 norm.

Gebruik

Voor het structureel herstellen van beton waar een hoge druksterkte en een snelle binding van belang zijn.

Geschikt voor het herstellen van beschadigingen veroorzaakt door:

- Mechanische invloeden.
- Wapeningscorrosie.
- Alkali-silica reactie.

Voordelen

- **Duurzaam**
 - Uitstekende hechting.
 - Goede bescherming van de wapeningsstaven, zelfs bij beperkte laagdikte.
 - Waterdampdoorlatend.
 - Vries-en dooibestendig.
 - Polymeer gemodificeerd
- **Kostenbesparend**
 - Snelzettend, ca. 30 minuten bij 20°C.
 - 1 component, enkel water toe te voegen.
- **Eenvoudige applicatie**
 - Bekisting overbodig.
 - Geen speciaal hechtmiddel nodig.
 - Applicatiedikte: 5 – 50 mm per laag.
 - Vertraagde versie beschikbaar – verspuitbaar.

Milieuvriendelijk

- Cement gebaseerd.
- Laag chroomgehalte – Cr-VI < 2 ppm / cementgewicht.

Technische gegevens

Typische eigenschappen^(a)

		gedeclareerde waarde
Max. korrel diameter		0,8 mm
Elasticiteitsmodulus (EN 13412)		25.200 N/mm ²
Capillaire waterabsorptie (EN 13057)		≤ 0,36 kg/m ² .h ^{0.5}
Gehalte aan chloorionen (EN1015-17)		≤ 0,05 %
Mechanische eigenschappen		
Druksterkte (EN 12190)	28 d	≥ 45 N/mm ²
Buigsterkte (EN 12190)	28 d	≥ 8 N/mm ²
Hechtsterkte (EN 1542)	28 d	2,3 N/mm ²
Hechtsterkte na vries en dooi (EN 13687-1)	28 d	2,4 N/mm ²

(a) Typische waarden. Alle testen werden uitgevoerd met 3,25 liter water/25 kg poeder in een temperatuur-geconditioneerde ruimte van 21°C

CE	
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 ² .h ^{0.5}
Reaction to fire	A1
Dangerous substances	complies with 5.4



Cert. nr. BB-563-0013-0012-001
Cert.-instelling BCCA

Kleur

Grijs.

Verbruik

Ongeveer 1.9 kg poeder per dm³.

Verpakking

Zakken van 25 kg.

Bewaring

THORO STRUCTURITE R4 moet beschermd en vrij van de grond worden opgeslagen. Bescherm tegen vocht en vorst (+ 5°C).

Roteer de voorraad zodat de houdbaarheidsperiode van 12 maanden niet wordt overschreden.

Applicatie

Kwaliteit van de ondergrond

De te herstellen ondergrond moet zuiver en schoon zijn.

Vorbereiding van de ondergrond

Verwijder al het beschadigd beton, tot een structureel gezonde ondergrond verkregen wordt.

Verwijder al het beton rond blootliggende wapening, zodat een dekking van 5 mm kan worden aangebracht, en dit tot 50 mm voorbij de uiteinden van de gecorrodeerde zone.

De ondergrond met water verzadigen en het overtollige water verwijderen.

De randen van de te repareren zone moeten recht worden ingezaagd tot een diepte van minimum 5 mm.

Reiniging d.m.v. hogedruk waterstralen verdient de voorkeur.

Verwijder alle roest en schilfers van de wapening met een naaldpistool of door zand- of gritstralen.

Bij aanwezigheid van chloriden, of indien het niet mogelijk is om minstens 5 mm THORO STRUCTURITE R4 op de wapening aan te brengen, is het nodig eerst de wapening te blankstralen, en 2 lagen THORO STRUCTURITE PRIMER aan te brengen.

Mengen

Natte dichtheid 2,10 kg/dm³

Pot life 10 - 20 minuten

Initiële binding ca. 20 minuten

Finale binding ca. 30 minuten

Mengvloeistof

Mortel

± 3,25 liter (3.0 – 3.5) drinkbaar water / 25 kg poeder.

Aanbrandlaag

Gebruik 10 à 15% meer water dan nodig voor de mortelconsistentie.

Afhankelijk van de klimatologische omstandigheden kan de benodigde hoeveelheid water van 3,25 liter voor 25

kilogram THORO STRUCTURITE R4 licht variëren. Gebruik nooit meer dan 3,5 liter water. Het is de consistentie van het gemengde materiaal dat van belang is.

Aanbrandlaag

Een klein beetje water toevoegen aan een deel van de gemengde mortel. Mengen tot een klontervrije, met de borstel verwerkbaar consistentie verkregen wordt.

Mengmethode

Voeg het THORO STRUCTURITE R4 poeder toe aan het water en meng m.b.v. een spiraalmenger (400-600 tpm). Meng tot een gelijkmatige, homogene massa verkregen wordt en laat het mengsel dan twee à drie minuten rusten ter verzadiging. Hermeng kort (maximaal 1 minuut) en voeg indien nodig, extra water of poeder toe.

Meng niet meer dan binnen 10 minuten kan worden verwerkt (bij 20°C). *Niet overmengen.*

Applicatie

THORO STRUCTURITE R4 niet aanbrengen bij een temperatuur lager dan 5°C en hoger dan 30°C of wanneer verwacht wordt dat deze binnen de 8 uur onder 5°C zal dalen. Niet aanbrengen op een bevroren ondergrond.

De THORO STRUCTURITE R4 aanbrandlaag met een THORO-borstel aanbrengen op een op voorhand bevochtigde ondergrond. Stevig inborstelen, waarbij u de te repareren zone en alle wapeningsstaven volledig bedekt.

NIET LATEN UITDROGEN.

De gemengde THORO STRUCTURITE R4 reparatiemortel aanbrengen op de nog vochtige aanbrandlaag. Stevig aandrukken zodat het materiaal goed wordt verdicht en er een goede hechting tot stand komt. Schenk extra aandacht rondom de wapeningsstaven.

Druk de mortel met het truweel tegen de randen van de te repareren zone en werk zo naar het midden toe.

THORO STRUCTURITE R4 reparatiemortel mag in verschillende lagen worden aangebracht, elk met een dikte tussen 5 en 50 mm.

Laat elke laag voldoende lang uitharden, minimum 30 minuten bij 20°C, langer bij lagere temperaturen.

Opruwen van de uitgeharde laag bij applicaties in meerdere lagen om een goede aanhechting te verzekeren. Opnieuw aanbrengen en de laatste laag zoals gewenst afwerken.

Om een exact profiel te realiseren met THORO STRUCTURITE R4 kan men de zone overvullen, en na 20 tot 30 minuten (bij 20°C) overbodig materiaal wegschrappen.

Nabehandeling

In warme of winderige omstandigheden is het raadzaam het aangebrachte product, na de initiële binding, zo lang mogelijk te bevochtigen d.m.v. verneveling.

Bij lage temperaturen, de reparaties afdekken met een isolerend dekzeil, polystyreen of een ander isolatiemateriaal.

Bescherm de reparatie tegen neerslag tot volledige binding van het product.

Overlaging met waterdampdoorlatende beschermings-systemen mogelijk na 4 uur bij 20°C.

Het is niet raadzaam nabehandelmiddelen (zogenaamde "curing compounds") te gebruiken.

Reinigen en onderhoud

Gereedschap en niet uitgehard materiaal kunnen met water gereinigd worden.

Gezondheid en veiligheid

THORO STRUCTURITE R4 is een product op basis van cement en kan dus irritaties veroorzaken aan huid en ogen. Draag steeds handschoenen en een veiligheidsbril. Het dragen van een stofmasker is aanbevolen.

Spoel de ogen of de huid na contact met het product onmiddellijk met zuiver water.

Raadpleeg een geneesheer wanneer eventuele irritatie blijft aanhouden.

Bij inname water te drinken geven en steeds een geneesheer raadplegen.

Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor bijkomende informatie.

Verdeler:

Thoro

Master Builders Solutions Belgium nv

Nijverheidsweg 89

B-3945 Ham

www.thoro.be

Tel. +32 11 34 04 32

B.T.W./T.V.A. BE 0729.676.164

RPR/RPM Antwerpen (Afdeling Hasselt)

Belangrijk bericht: De grootste zorg werd besteed aan het samenstellen van de technische gegevens voor de producten van het bedrijf. Alle aanbevelingen of suggesties met betrekking tot het gebruik van de producten worden zonder enige garantie gegeven. De gebruiksvoorwaarden ter plaatse kunnen immers door het bedrijf niet worden gecontroleerd. De gebruiker moet zelf controleren of elk product geschikt is voor het doel en of de omstandigheden ter plaatse het gebruik toelaten.

Deze uitgave vervangt alle voorgaande.