



THORO[®]TECT CR

Chloride- en carbonatieremmende, vries- en dooibestendige coating op basis van cement

CE 0749	
Master Builders Solutions Belgium nv Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham 10 BE0014/02	
EN 1504-2 Cementitious, carbonation and chloride resistant protective coating EN 1504-2 Principles 1.3 / 2.2 / 8.2	
Carbonation resistance	Sd > 50m
Adhesive bond	≥ 2,0 MPa
Water vapour permeability	Class I
Capillary water absorption	w ≤ 0,1 kg/m ² .h ^{0.5}
Adhesion after thermal compatibility	
- Freeze/Thaw with salt	≥ 2,0 MPa
- Thunder/Shower	≥ 2,0 Mpa
- Dry cycling	≥ 2,0 MPa
Fire resistance	F
Dangerous substances	Complies with 5.4

Productbeschrijving

THORO TECT CR is samengesteld uit Portland cement, geselecteerde silica en modificeermiddelen. Aangemaakt met THORO ACRYL 60 vormt THORO TECT CR een chloride- en carbonatieremmende, vries- en dooibestendige coating voor beton en metselwerk.

Gebruik

Als bescherming van betonnen constructies tegen de agressieve inwerking van chloriden, CO₂, water en vries-dooi cycli. Typische voorbeelden zijn bruggen, schampranden, tunnels en andere constructies in industrie- en kustgebieden.

Voordelen

- **Duurzaam**
 - Vries-, dooi- en chloridenbestendig.
 - Sterk carbonatieremmend.
 - Realkaliseert gecarbonateerd beton.
 - Waterdampdoorlatend.
 - Uitstekende hechting.
 - Goede slijtvastheid.
- **Kostenbesparend**
 - Hoog rendement, snelle applicatiemethode.
- **Eenvoudige applicatie**
 - Aan te brengen met borstel of spuitapparatuur.
 - Applicatie op een vochtige ondergrond.
 - Gereedschap te reinigen met water.

- **Milieuvriendelijk**
 - Op basis van cement.
 - Oplosmiddelvrij.

Technische gegevens

Typische eigenschappen^(a)

Max. korreldiameter		0,7 mm
Dampdoorlaatbaarheid (EN ISO 7783-1)		Sd < 5 m (klasse I)
CO ₂ -doorlatendheid (EN 1062-6 methode B)		Sd > 50 m (*)
Capillaire waterabsorptie (EN 13057)		< 0,1 kg/m ² .h ^{0.5}
Mechanische eigenschappen		
Druksterkte (EN 12190)	28 d	> 40 N/mm ²
Buigsterkte (EN 12190)	28 d	> 10 N/mm ²
Hechtsterkte (EN 1542)	28 d.	3,2 N/mm ²
Hechtsterkte na vries/dooi (EN 13687-1)	28 d.	2,9 N/mm ²
Hechtsterkte na donder/regen (EN 13687-2)	28 d.	3,6 N/mm ²
Hechtsterkte na droogcycli (EN 13687-3)	28 d.	3,4 N/mm ²

(a) Typische waarden - alle testen werden uitgevoerd in een temperatuurgeconditioneerde ruimte van 21°C

(*) Steeds minimum 2 lagen of een totale laagdikte van minimum 3 mm aanbrengen.

Vergelijking in absorptie

	Absorptie in %	
	Water	Chloriden
Beton (referentie)	5,5	100
THORO TECT CR	1,4	30
Silaan / Siloxaan	2,5	10-30
Epoxy	3,2	35-50
Puur polymeer	2,9	50
Vergelijkende mortels	5,5	65-75

((Materialprövningen – Zweden)

Carbonatieremmende eigenschappen

Blootstelling van nieuw beton

Maanden	Carbonatatie diepte in mm na					
	2	5	8	12	14	20
Beton (referentie)	8	8	10	10	11	11
Met THORO TECT CR	0	0	0	0	0	0

(CEBTP – Frankrijk)

Nieuw beton blootgesteld aan een hoge CO₂-concentratie
93% vermindering t.o.v. onbehandeld beton.

Realkaliserende eigenschappen

De carbonatatie diepte van reeds gecarbonateerd beton is verminderd met een factor van ± 5 na de behandeling met THORO TECT CR.
(CEBTP – Frankrijk)

Kleuren

Standaard: wit en grijs.

Verbruik

Minimum verbruik bij een applicatie in 2 lagen is 3,4 kg poeder/m². Het verbruik is sterk afhankelijk van de ruwheid van de ondergrond, resulterend in een meerverbruik tot 50%.

Verpakking

Zakken van 25 kg.

Bewaring

THORO TECT CR moet beschermd en vrij van de grond worden opgeslagen. Bescherm tegen vocht en vorst. Roteer de voorraad zodat de houdbaarheidsperiode van 12 maanden niet wordt overschreden.

Applicatie

Vorbereiding van de ondergrond

Het te behandelen oppervlak moet volledig zuiver zijn en structureel gezond. Verwijder alle vreemde materialen, zoals coatings, verf, loszittende cementering, cementmelk, oliën en alle andere verontreinigingen die een negatieve invloed hebben op een goede aanhechting.

Reiniging d.m.v. hoge-druk waterstralen, zand- of gritstralen verdient de voorkeur.

Stof en loszittende deeltjes van het oppervlak verwijderen door te spoelen met zuiver water.

Barsten of beschadigd beton eerst herstellen met WATERPLUG of een THORO STRUCTURITE reparatiemortel.

De ondergrond dient voldoende bevochtigd te worden om eventueel verbranden van de cement gebaseerde THORO TECT CR te voorkomen.

Er mag evenwel geen vrijstaand water op het oppervlak aanwezig zijn.

Onderscheid in poreusheid van de ondergrond kan een invloed hebben op de uniformiteit van het uitgeharde materiaal.

Mengen	
Natte densiteit	2,05 kg/dm ³
Verwerkbaarheid	45 minuten
Finale zetting	410 minuten
Mengvloeistof	Puur THORO ACRYL 60 ± 5,0 liter (4,6-5,4) / 25 kg poeder

Afhankelijk van de klimatologische omstandigheden kan de benodigde hoeveelheid vloeistof licht variëren. Gebruik nooit meer dan 5,4 liter vloeistof. Het is de consistentie van het gemengde materiaal dat van belang is. De correcte verhouding verkrijgt men indien de THORO-borstel ondergedompeld in het mengsel, in schuine toestand, net niet omvalt.

Meng het THORO TECT CR poeder met zijn vloeistof m.b.v. een spiraal menger (400-600 tpm). Meng tot een gelijkmatige, samenhangende massa verkregen wordt en laat het mengsel ± 5 minuten rusten ter verzadiging. Hermeng en voeg indien nodig, extra vloeistof of poeder toe.

Niet overmengen.

Om kleurvariaties te vermijden is het raadzaam steeds dezelfde mengverhouding te gebruiken.

Applicatie

THORO TECT CR niet aanbrengen bij een temperatuur lager dan 5°C of wanneer verwacht wordt dat deze binnen de 24 uur onder 5°C zal dalen.

THORO TECT CR niet aanbrengen op een bevroren ondergrond. Vermijd applicaties in volle zon.

Eerste laag

Borstel de THORO TECT CR krachtig in op de voorbereide en voorbevochtigde ondergrond.

Na applicatie van enkele m², naborstelen in één richting voor een meer esthetische afwerking. Er dient voor gezorgd te worden dat het materiaal niet te dun wordt aangebracht (laagdikte is ± 1,5 mm). Wanneer het materiaal begint te "rollen", het oppervlak opnieuw bevochtigen.

THORO TECT CR kan gespoten worden. Het is raadzaam na te borstelen om een goede hechting met de ondergrond te bekomen.

Tweede laag

Tussen opeenvolgende lagen minstens overnacht laten uitharden. De eerste laag licht bevochtigen (geen vrijstaand water) alvorens de tweede laag als hierboven beschreven aan te brengen en dit haaks op de richting van de eerste laag. Laagdikte ± 1,5 mm.

Om esthetische redenen kan een bijkomende laag aangebracht worden met een spuitapparatuur.

Totale laagdikte: minimum 3 mm.

Uitharding

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

In een koude, vochtige of slecht geventileerde omgeving kan een langere uithardingsperiode nodig zijn, en zal men om condensatie te vermijden extra moeten ventileren. Het plaatsen van ontvochtigingsinstallaties mag NIET gedurende de eerste 28 dagen na de applicatie.

Na 3 dagen (21°C, RV 65%) mag een geschikte coating worden aangebracht.

Reinigen en onderhoud

Gereedschap en niet uitgehard materiaal kunnen met water gereinigd worden.

Gezondheid en veiligheid

THORO TECT CR 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.