

Betoreno® 3-in-1

All-in-1 betonreparatiemortel (wapeningsbeschermer, hechtlaag en herstellmortel) - conform EN 1504-7 en EN 1504-3, klasse R2

Toepassingsgebied

Betoreno® 3-in-1 kan worden toegepast als hechtbrug, corrosiebescherming en voor het repareren van kleine beschadigingen, het herstellen van betonondergronden of andere cementgebonden ondergronden zoals cementchapes en pleisterwerk van mortelklasse CS IV. Te gebruiken op vloer- en/of wandoppervlakken, alsook boven het hoofd, binnen en buiten.

Betoreno® 3-in-1 is o.a. geschikt voor toepassing van betonreparatie van kleinere niet structurele herstellingen van b.v. balkons, traptreden, betonelementen en als afwerklaag.

Samenstelling

Betoreno® 3-in-1 is een fabrieksmatig geproduceerde, gebruiksklare, droge, polymeer gemodificeerde cementmortel op minerale basis. Betoreno® 3-in-1 is een homogeen mengsel samengesteld uit zand, bindmiddelen en hulpstoffen om de morteleigenschappen te verbeteren:

- Bindmiddelen: samengesteld Portlandcement volgens EN 197-1.
- Granulaten: afgezeefd en hersamengesteld zand 0/2 volgens EN 13139 en EN 12620.
- Hulpstoffen: specifieke toeslagstoffen om de verwerkbaarheid, de waterretentie, de hechting, de carbonatiseringsweerstand e.d. van de mortel te verbeteren.

Eigenschappen

Betoreno® 3-in-1:

- is in aangepaste consistentie toepasbaar als minerale hechtbrug en corrosiebescherming voor blootgelegde ontroeste wapeningen.
- is geschikt voor kleinere betonreparaties in niet-structurele toepassingen.
- is geschikt als gladde afwerklaag (plamuur) bij kleinere betonreparaties.
- is een polymeer gemodificeerde, hydraulisch hardende, vorst- en strooizoutbestendige, waterdampdoorlatende betonreparatie- en egalisatiemortel.
- vermindert de carbonatisering, het indringen van vocht en/of olie door zijn hoge dichtheid.
- is corrosieremmend.
- is geschikt om manueel te verwerken en heeft een goede stabiliteit en hechting op verticale vlakken en op vlakken boven het hoofd.

Vorbereiding ondergrond

De ondergrond moet schoon, vast, stofvrij en belastbaar zijn en vrij van oliën, vetten of andere residuen die de hechting nadelig kunnen beïnvloeden.

De ondergrond indien nodig mechanisch opruwen bijvoorbeeld borstelen, frezen of staalstralen.

Het blootgelegde wapeningsstaal moet minstens tot reinheidsgraad Sa 2 (ISO 8501-1) worden ontroest door middel van zandstralen waarna volledig met corrosiebescherming Betoreno® 3-in-1 te worden behandeld. De geldende voorschriften o.a. EN 1504-10 dienen in acht te worden genomen. De voorbehandelde ondergrond van tevoren voldoende vochtig maken echter zonder waterstagnatie.

Nooit werken op bevroren, ontdooiende ondergrond of bij risico op vorst binnen de 24 uur.

Betoreno® 3-in-1

All-in-1 betonreparatiemortel (wapeningsbeschermer, hechtlaag en herstmortel) - conform EN 1504-7 en EN 1504-3, klasse R2

Verwerken

- Als corrosiebescherming: Betoreno® 3-in-1 aanmaken met ca. 19% schoon leidingwater (ca. 0,95 L water per zak van 5 kg). Een eerste laag op de ontroeste wapeningen aanbrengen met een kwast of borstel. Een tweede laag aanbrengen wanneer de eerste laag niet meer indrukbaar is met de vingernagel. Deze laten uitharden alvorens de hechtlaag aan te brengen.

- Als hechtlaag: Betoreno® 3-in-1 aanmaken met ca. 19% schoon leidingwater (ca. 0,95 L water per zak van 5 kg). Het gemengde materiaal op de voorbehandelde matvochtige ondergrond aanbrengen met een geschikte borstel. De reparatiemortel vervolgens nat-in-nat op de hechtlaag aanbrengen.

- Als betonreparatiemortel: Betoreno® 3-in-1 met min. 2/3 van de benodigde hoeveelheid schoon leidingwater (totaal ca. 0,70 L water per zak van 5 kg) in een mortelkuip of mengmachine vullen. Betoreno® 3-in-1 langzaam toevoegen en met een geschikte menger op laag toerental ca. 3 minuten mengen. 3 minuten laten rusten en vervolgens het resterende deel van het aanmaakwater toevoegen en nog eens ca. 2 minuten mengen tot een homogene en klontvrije consistentie wordt bekomen.

Betoreno® 3-in-1 nat in nat aanbrengen op de reeds aangebrachte hechtbrug met een minimale laagdikte van ca. 6 mm. Bij reparaties van vloeren, wanden of plafonds over het gehele oppervlak bedraagt de maximale aanbrengdikte 20 mm. Bij deelreparaties is plaatselijk een maximale laagdikte van 30 mm toegestaan. Het oppervlak na verdichten gladstrijken dan wel licht opruwen.

Om een zeer glad oppervlak te krijgen, is na uitharding van de mortel nabehandeling met Betoreno® 3-in-1 (egalisatie/afwerkmortel) mogelijk. In dat geval wordt de van tevoren aangebrachte mortel licht opgeruwd.

Belangrijk: Alleen verwerken bij temperaturen van +5 °C tot +30 °C. Vermengen met bindmiddelen en toevoegingen is niet toegestaan. Na verstijving door een begin van binding mag de mortel niet meer hermengd of aangelengd worden.

Nabehandeling

De vers aangebrachte fijne mortel beschermen tegen regen of te snelle uitdroging (hitte en tocht) dmv. een gepaste nabehandelingmethode.

Eventueel een curing compound ter nabehandeling toepassen om uitdroging en scheurvorming te voorkomen.

Verbruik

± 2,6 L specie per 5 kg droge mortel.

Ca. 1,9 kg droge mortel per mm/m².

Betoreno® 3-in-1

All-in-1 betonreparatiemortel (wapeningsbeschermer, hechtlaag en herstellmortel) - conform EN 1504-7 en EN 1504-3, klasse R2

Technische kenmerken

Verwerkingsduur	ca. 60 minuten (bij +20 °C)
Wachttijd voor verdere afwerking	na ca. 24 uur, afhankelijk van de temperatuur
Hechtsterkte na 7 dagen	> 0,8 N/mm ²
Hechtsterkte na 28 dagen	> 1,3 N/mm ²
Buigtreksterkte na 1 dag	> 4,0 N/mm ²
Buigtreksterkte na 7 dagen	> 5,0 N/mm ²
Buigtreksterkte na 28 dagen	> 7,0 N/mm ²
Druksterkte na 1 dagen	> 20 N/mm ²
Druksterkte na 7 dagen	> 40 N/mm ²
Druksterkte na 28 dagen	> 50 N/mm ²
Waterbehoefte	11 %
Waterbehoefte	ca. 15 % bij verwerking als corrosiebescherming/hechtbrug
Korrelgrootte	0-2 mm
Natte densiteit	ca. 2150 kg/m ³
Statische E-Modulus	ca. 20.000 N/mm ² na 28 dagen
Brandweerstand	klasse A1 volgens EN 13501
Milieuklasse EN 206-1	X0,XC4,XF2,XS1,XA1,XD3

Verpakking

Betoreno® 3-in-1 is verpakt in plastic zakken van 5 kg per dozen van 4, op palletten van 540 kg met een beschermhoes. De houdbaarheidstermijn in de originele en gesloten verpakking, mits droog opgeslagen en beschermd tegen vocht, bedraagt 12 maanden.

Opmerking

De werken, de ondergrondbeoordeling en de verwerking moeten uitgevoerd worden volgens de regels van de kunst en dienen te beantwoorden aan de hiervoor geldende normen en voorschriften.

Classificatie

PCC betonreparatiemortel R2 volgens EN 1504-3.

Corrosiebeschermingsmortel volgens EN 1504-7.

Cementdekvloermortel volgens EN 13813.

Veiligheidsrichtlijnen

Betoreno® 3-in-1 bevat cement. Deze reageert door vochtigheid alkalisch, waardoor huidirritaties kunnen optreden. Huid en ogen dienen beschermd te worden. Bij huidirritaties direct grondig wassen met water en zeep. Bij contact met de ogen direct grondig met water spoelen en arts consulteren. Voor meer informatie en advies over de veilige hantering, opslag en verwijdering van chemicaliën verwijzen wij naar de meest recente veiligheidsfiche. Deze bevat fysische, ecologische, toxicologische en andere veiligheidsgegevens.