



LG 20 Rapid

Lichtgewicht PCC-betonreparatiemortel

Toepassingsgebieden

Grountech LG 20 Rapid is een snel uithardende, 1-componentige, lichtgewicht, kunststof gemodificeerd en vezelversterkte betonreparatiemortel die handmatig op een voorbehandelde ondergrond aangebracht kan worden.

Grountech LG 20 Rapid is een snel uithardend materiaal. Hierdoor kan dit product toegepast worden wanneer een snelle afwerking en/of overlaging van het gerepareerde oppervlak noodzakelijk is. Tevens kan dit materiaal gebruikt worden bij lage temperaturen (tot een objecttemperatuur van -2°C).

Grountech LG 20 Rapid wordt toegepast voor het herstellen van het alkalisch milieu rondom de wapening (corrosiebescherming). Tevens kan Grountech LG 20 Rapid toegepast worden voor het realiseren van een (verhoogde) dekking op de wapening en voor het repareren van beschadigde betonoppervlakken.

Door het lage soortelijk gewicht is dit materiaal uitermate geschikt om boven het hoofd te verwerken.

Type materiaal

- getest volgens EN 1504-3
- korte uithardingstijd
- 1-componentige, kunststof gemodificeerde, vezelversterkte betonreparatiemortel
- lichtgewicht mortel
- zeer goede verwerkingseigenschappen
- laagdikte tot ± 75 mm per arbeidsgang

Materiaaleigenschappen

Na het mengen van LG 20 Rapid ontstaat een plastische, zeer goed verwerkbare mortel. LG 20 Rapid kan zowel op horizontale als op verticale vlakken aangebracht worden en is tevens zeer goed geschikt voor werkzaamheden boven het hoofd.

De uiterst fijne organische polymeren en de microsilica die aan LG 20 Rapid zijn toegevoegd, realiseren een uitstekende hechting op de ondergrond en zorgen tevens voor een zeer goede hechting in de mortel. Tevens wordt door het aandeel polymeer in de mortel zowel de waterdichtheid als de elasticiteit verhoogd. Door de polymeren en de polypropyleenvezels in het materiaal wordt de kans op scheurvorming geminimaliseerd.

Na het uitharden is LG 20 Rapid waterdicht, weerbestendig en bestand tegen vorst- en doozouten. LG 20 Rapid is een kwalitatief hoogwaardige PCC-betonreparatiemortel met een hoge druk-, buigtrek- en hechtsterkte. Het materiaal bevat geen chloriden of andere zouten, die aanleiding kunnen geven tot corrosievorming of uitbloedingen aan het oppervlak.

Vorbereidende werkzaamheden

Maak het betonoppervlak goed schoon en verwijder losse delen. Het betonoppervlak moet ruw zijn en dient voldoende hechtsterkte te hebben ($> 1,5 \text{ N/mm}^2$).

Bij een moeilijk te verwijderen cementschud of verontreinigingen moet het oppervlak gestraald worden. Maak het betonoppervlak voor het aanbrengen van LG 20 Rapid voldoende nat, zodat er geen aanmaakwater aan de mortel onttrokken wordt.

Zorg er echter wel voor dat de ondergrond voor het aanbrengen van de LG 20 Rapid matvochtig en licht absorberend is. Bij het verwerken van LG 20 Rapid moet eerst een hechtbrug aangebracht worden bestaande uit het product LG 20 Rapid (met $\pm 20\%$ meer aanmaakwater) of Bond FL.

Bij het toepassen van de Bond FL moet de ondergrond-, omgevings- en materiaaltemperatuur minimaal 5°C zijn.

Mengen

Voor het mengen van LG 20 Rapid kan gebruik gemaakt worden van een dwangmenger of van een boormachine met spindel, waarbij de mortel gemengd wordt in een kuip of emmer. Vul het mengvat met $\pm 3/4$ van de benodigde hoeveelheid water (leidingwater) en voeg de mortel hieraan toe. Laat de mortel enige tijd mengen (tenminste 1 minuut) en voeg daarna de rest van het water toe. In het algemeen is een mengtijd van 3 - 5 minuten voldoende om een homogene en klontvrije mortel te verkrijgen. Afhankelijk van de mengintensiteit moet de mengtijd aangepast worden. Zorg er in alle gevallen voor dat de mortel klontvrij wordt aangemaakt.

Mengverhouding

Per zak van $18 \text{ kg} \pm 3,0$ - $3,2$ liter leidingwater.

Verwerking

De gemengde LG 20 Rapid moet na het aanbrengen van de hechtbrug „nat in nat” op het oppervlak aangebracht worden. Afhankelijk van de gewenste oppervlaktestructuur kan het materiaal verwerkt worden met een troffel, spaan,

LG 20 Rapid

Lichtgewicht PCC-betonreparatiemortel

schuurbord, etc.

De laagdikte waarin LG 20 Rapid per arbeidsgang verwerkt mag worden bedraagt maximaal ± 75 mm.

Grote en met name volumineuze betonreparaties moeten in meerdere arbeidsgangen aangebracht worden.

Dit materiaal kan toegepast worden bij lage temperaturen (tot een objecttemperatuur van -2°C).

De temperatuur van de aangemaakte mortel moet in elk geval onder de 25°C liggen. De mortel- en omgevingstemperatuur moet tussen de $+2^{\circ}\text{C}$ en de $+25^{\circ}\text{C}$ liggen. De temperatuur van de ondergrond moet hoger zijn dan -2°C .

Let op!: Bij een ondergrondtemperatuur $< 0^{\circ}\text{C}$ moet voorkomen worden dat de mortel bevriest na het aanbrengen van de mortel op het oppervlak. Gebruik eventueel warm aanmaakwater (max. 30°C).

Nabehandeling

Na het aanbrengen moet de mortel minimaal 1 dag beschermd worden tegen extreme weersomstandigheden, zoals regen, wind, vorst, directe bestraling door zon, etc. Het te snel uitdrogen van de mortel dient te allen tijde te worden voorkomen. Dek daarom de mortel af met bijvoorbeeld plastic folie of natte jute zakken.

Opslag en houdbaarheid

Het materiaal moet droog opgeslagen worden.

LG 20 Rapid is in een goed gesloten verpakking 1 jaar houdbaar.

Technische gegevens

Type materiaal & korrelafmeting	poeder	0 - 2 mm
Laagdikte per arbeidsgang		min. ± 6 mm max. ± 75 mm
Dichtheid verse mortel		$\pm 1,5$ kg/l
Verbruik per mm laagdikte		$\pm 1,4$ kg/m ²
Verpakking		18 kg/zak
Verwerkingstijd (20°C)		$\pm 10 - 20$ min.
Verwerkingstemperatuur		$+2^{\circ}\text{C} - +25^{\circ}\text{C}$
Toepassingsklasse		R3
Polymeergehalte t.o.v. cement		$> 5\%$
Gehalte aan chloride		$< 0,01\%$ m/m
Weerstand tegen carbonatatie		$<$ referentiebeton
Hechtsterkte		$\pm 3,1$ MPa
Elasticiteitsmodulus		$\pm 12,5$ GPa
Thermische compatibiliteit		$\pm 1,9$ MPa
Capillaire absorptie		0,09 kg.m ⁻² .h ^{-0,5}
Druksterkte (20°C)	1 uur	± 6 N/mm ²
	1 dag	± 30 N/mm ²
	7 dagen	± 32 N/mm ²
	28 dagen	± 35 N/mm ²
Buigtreksterkte (20°C)	1 dag	$\pm 5,5$ N/mm ²
	28 dagen	$\pm 7,0$ N/mm ²

Testrapporten

Testrapporten op aanvraag

De inhoud van dit productblad is naar beste kennis en kunde bepaald op basis van laboratorium omstandigheden. Eigenschappen en eindresultaat van het verwerkte product worden niet gegarandeerd aangezien Grouttech niet verantwoordelijk is voor de applicatie en wij geen invloed hebben op de verwerking, noch op de specifieke toepassings- en werkomstandigheden ter plaatse. Wijzigingen in dit productblad worden u niet automatisch verstrekt.

Op dit productblad zijn de Algemene Voorwaarden Grout Techniek B.V. 2017 van toepassing: <http://www.grouttech.eu/nl/info/41-algemene-voorwaarden.html>



Nederland/Pays-Bas • tel +31 (0)341 25 17 34 • e-mail info@grouttech.nl • www.grouttech.nl
België/Belgique/Luxembourg • tél +32 (0)53 77 48 28 • e-mail info@grouttech.be • www.grouttech.be