



FlexMortar Rapid HR

Polyurea mortel

Toepassingsgebieden en materiaaleigenschappen

Grouttech FlexMortar Rapid HR is een hoog gevuld, 3-componenten systeem op basis van een polyurea, waaraan toeslagmateriaal bijgevoegd wordt. Het polyureahars heeft een lage viscositeit en is zonder oplosmiddelen.

Als vulstof voor de Grouttech FlexMortar Rapid HR is een mengsel van vijf verschillende soorten kwartszand samengesteld (van 0,1 - 1,6 mm). Dit mengsel van kwartszand zorgt voor een optimale zeeflijn, waardoor een mortel met zeer goede verwerkings- en verdichtingseigenschappen wordt verkregen.

Grouttech FlexMortar Rapid HR kan "nat in nat" op de grondering of op een uitgeharde en ingestrooide grondering worden aangebracht en wordt toegepast voor het repareren van beton, het vullen en egaliseren van zeer ruwe betonoppervlakken en het realiseren van een geleidelijke overgang tussen een vloer en een wand om een vloeistofdichte bak te maken.

Grouttech FlexMortar Rapid HR kan aangebracht worden op mechanisch, thermisch en in het bijzonder chemisch belaste ondergronden, die bestaan uit beton, cementdekvloeren, etc.

Grouttech FlexMortar Rapid HR is in uitgeharde toestand uitermate goed bestand tegen chemicaliën, zoals (verdunde) zuren, logen, diverse oliën, oplosmiddelen, etc. (zie resistentielijst).

Grouttech FlexMortar Rapid HR kan toegepast worden bijvoorbeeld bij calamiteitenbakken, opslagplaatsen voor accu's, opstelplaatsen voor heftrucks en op alle andere locaties in de chemische en levensmiddelenindustrie, waar een zeer snelle uitharding in combinatie met een hoge chemische resistentie van de vloer vereist is. Bij UV belasting treedt geen verkleuring van het materiaal op en de flexibiliteit van de Grouttech FlexMortar Rapid HR blijft gewaarborgd.

Type materiaal

- 3-componenten gevulde polyurea mortel
- zonder oplosmiddelen
- zeer snelle uithardingstijd
- blijvend flexibel
- mechanisch, thermisch en chemisch te belasten
- zeer eenvoudig te verwerken en af te werken

Gestelde eisen aan de ondergrond

De ondergrond moet, afhankelijk van de te gebruiken grondering droog (vochtgehalte < 4%) of vochtig (vochtgehalte < 12%) en absorberend zijn en mag geen cementhuid, losse delen of substanties bevatten die de hechting negatief beïnvloeden (oliën, vetten, etc.).

Om een goede hechting aan de ondergrond te verkrijgen moet deze d.m.v. bijvoorbeeld stralen opgeruwd worden, zodat een potentiële hechtsterkte van de ondergrond van minimaal 1,5 N/mm² gerealiseerd wordt.

Mengen van het materiaal

De grootte van de verpakking van het bindmiddel (FlexCoat Rapid) van de componenten A en B komt overeen met de mengverhouding 1 : 1 (volume- en gewichtsdelen).

Direct voor het verwerken van het materiaal, moet component B volledig bij component A worden gevoegd en vervolgens met een langzaam lopende boormachine (maximaal 300 omwentelingen per minuut) tenminste 2 minuten grondig worden gemengd.

Het gemengde materiaal moet vervolgens over worden gegoten in de kuip van een dwangmenger (verpakking goed leeg maken). Daarna moet de vulstof langzaam worden toegevoegd en moet er gelijktijdig worden gemengd, totdat er een homogene massa is verkregen. Tijdens het mengen moet erop gelet worden, dat het materiaal dat zich tegen de wand en op de bodem van de verpakking bevindt, ook goed gemengd wordt.

Het materiaal is makkelijker te mengen en te verwerken, wanneer bij lage omgevingstemperaturen de beide componenten of de eventuele toeslagmaterialen verwarmd worden.

Bij hoge temperaturen moet de verpakking koel bewaard worden, om te voorkomen dat de verwerkingstijd te kort wordt.

Opbouw systeem

Op de droge, vochtige of eventueel met olie verontreinigde en voorbehandelde ondergrond kunnen een aantal materialen als primer aangebracht worden.

Bij een droge en schone ondergrond, waarbij na het uitharden van de FlexMortar Rapid HR geen thermische belasting op het vloersysteem optreedt, kan als primer de EP Bindemittel (grondering) of EP Bindemittel Rapid (grondering) aangebracht worden. Direct na het aanbrengen van de grondering deze met kwartszand instrooien.

FlexMortar Rapid HR

Polyurea mortel

Bij olieverontreinigde ondergronden of natte ondergronden (zonder thermische belasting) moet een primer aangebracht worden met het product Grouttech 4270 of Grouttech 4270T. Deze primers moeten eveneens na het aanbrengen met kwartszand ingestrooid worden. Wordt het coatingsysteem na uitharden thermisch belast, dan moet een primer aangebracht worden met het product FlexCoat Rapid transparant. Ook deze grondering direct na het aanbrengen instrooien met kwartszand.

Na het uitharden van de grondering en het verwijderen van het eventueel overtollige kwartszand kan de FlexMortar Rapid HR aangebracht worden.

Een bijkomend voordeel van het instrooien van de grondering met kwartszand is, dat de polyureamortel tijdens het afwerken niet over de grondering glijdt.

Om een vloeistofdichte en aan het oppervlak een volledig gesloten systeem te verkrijgen, moet de FlexMortar Rapid HR dichtgezet worden met de FlexCoat Rapid transparant. Het verbruik van het polyurea bindmiddel is afhankelijk van de verdichtingsgraad van de FlexMortar Rapid HR.

De standaard mengverhouding waarin de FlexMortar Rapid wordt geleverd is ongeveer 1 : 10 (gewichtsdelen). Afhankelijk van de laagdikte, de verdichtingsmogelijkheden, de gestelde eisen aan het uitgeharde materiaal, en de wensen van de opdrachtgever/appliqueur mag afgeweken worden van de genoemde mengverhouding 1 : 10.

Verwerkingstijd

De verwerkingstijd van FlexMortar Rapid HR is bij 20°C ± 15 minuten.

Het materiaal is na ± 1,5 uur te overlagen en te slijpen/schuren.

De verwerkingstijd en de doorhardingsnelheid is afhankelijk van:

- de temperatuur van het materiaal en de ondergrond
- laagdikte van het materiaal

Technische gegevens

Type materiaal	3-comp., gevulde polyurea mortel, zonder oplosmiddelen	
Dichtheid	± 2,2 kg/l	
Viscositeit (25°C)	comp. A ± 800 mPa.s	comp. B ± 250 mPa.s
Vaste stof gehalte	100%	
Mengverhoudingpolyurea	1 : 1 gewichtsdelen of volumedelen	
Verhouding		
FlexCoat Rapid : vulstof	± 1 : 10	
Korrelgrootte vulstof	± 0 – 1,6 mm	
Verwerkingstijd	± 15 minuten	
Uithardingstijd	zie boven	
Verwerkingstemperatuur	5°C tot 35°C	
Temperatuurbelasting	tot maximaal 100°C	
Druksterkte (prisma's 10 x 40 x 160 mm)		
3 uur	± 12 N/mm ²	
6 uur	± 25 N/mm ²	
24 uur	± 43 N/mm ²	
Buigtreksterkte (prisma's 10 x 40 x 160 mm)		
3 uur	± 2,3 N/mm ²	
6 uur	± 7,5 N/mm ²	
24 uur	± 11,5 N/mm ²	
Hechtsterkte	> 2 N/mm ²	
Verpakkingsgrootte	set van 53 kg 5 kg FlexCoat Rapid 2 x 24 kg vulstof	

Materiaalverbruik

Het gemiddelde materiaalverbruik van de grondering en de FlexMortar Rapid HR is:

- grondering: ± 200 – 300 g/m²
- FlexMortar Rapid HR: ± 2,2 kg/m²/mm laagdikte

Uithardingstijden

Na ± 1 uur beloopbaar

Na ± 6 uur mechanisch belastbaar

Na ± 2 dagen chemisch belastbaar

Reiniging

Bij elke langere werkonderbreking of bij het beëindigen van de werkzaamheden moet het gereedschap worden gereinigd met EP Verdunner.

FlexMortar Rapid HR

Polyurea mortel

Opslag en houdbaarheid

Grondering:

Koel, droog en vorstvrij opslaan. Minimaal 1 jaar houdbaar in een goed gesloten verpakking.

Vulstof:

Droog opslaan. Minimaal 3 jaar houdbaar in een gesloten verpakking.

Veiligheidsmaatregelen

Bij de verwerking van FlexMortar Rapid HR moeten de Arbo-veiligheidsvoorschriften van de bedrijfsvereniging en de

E.G.-veiligheidsvoorschriften van de producent in acht worden genomen.

Testrapporten

Testrapporten op aanvraag.

Opslag en houdbaarheid

Koel, droog en vorstvrij opslaan. Minimaal 12 maanden houdbaar in een gesloten verpakking.

Chemicaliën bestandheid

Aceton	• • •
Ammoniumhydroxide (50 %)	• •
Azijn / water (5 %)	•
Azijnzuur (100 %)	• • •
Benzeen	• • •
Calciumhydroxide (10 %)	•
Calciumhydroxide (20 %)	• Et • • • • •
Chloorhoudend water	•
Dieselolie	• •
Fosforzuur (10 %)	•
Fosforzuur (50 %)	• • • •
Hydrauliekolie	• •
Hydrofluoridezuur (10 %)	• • • •
Isopropyl alcohol	•
MEK	• •
Melkzuur	• •
Methanol	•
Methyleen chloride	• • •
Motorolie	•
Natriumchloride (10 %)	•
Natriumhydroxide (50 %)	• Et • • • • •
Natriumhydroxide (pH 12)	•
Natriumbicarbonaat	•
Natriumhypochloride (10 %)	•
Salpeterzuur (20 %)	• • • •
Spiritus	• •
Tolueen	•
Water	•
Zoutzuur (37 %)	•
Zwavelzuur (10 %)	•
Zwavelzuur (> 50 %)	• •

Verklaring symbolen

- Aanbevolen; geen of nauwelijks zichtbare schade
- • Aanbevolen onder voorbehoud, enig effect, zwellings, verkleuring
- • • Onder voorbehoud; opruimen en naspoelen binnen 1 uur
- • • • Niet aanbevolen
- • • • • Verkleuring



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