

FlexCoat Rapid

Polyurea coating

Toepassingsgebieden en materiaaleigenschappen

Grouttech FlexCoat Rapid is een oplosmiddelvrije, gepigmenteerde of transparante, en zeer snel uithardende 2-componenten coating voor horizontale en verticale oppervlakken op basis van een polyureahars. Grouttech FlexCoat Rapid heeft een lage viscositeit en is zeer eenvoudig met een epoxyroller aan te brengen. Bij grote oppervlakken is het mogelijk om Grouttech FlexCoat Rapid d.m.v. spuiten te verwerken.

Grouttech FlexCoat Rapid kan aangebracht worden op mechanisch en in het bijzonder chemisch belaste ondergronden, die bestaan uit beton, cementdekvloeren, staal, etc. Het materiaal is in uitgeharde toestand zeer goed bestand tegen chemicaliën, zoals (verdunde) zuren, logen diverse oliën, oplosmiddelen, etc. (zie resistentielijst).

Grouttech FlexCoat Rapid 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 hoge chemische resistentie van de vloer geëist wordt. Bij UV belasting treedt geen verkleuring van het materiaal op en de flexibiliteit van Grouttech FlexCoat Rapid blijft gewaarborgd.

Voor het realiseren van een grotere laagdikte, eventueel in combinatie met een anti-slip effect, is het mogelijk om de eerste laag Grouttech FlexCoat Rapid te vullen met een speciale vulstof en dit mengsel met een verdeelkam aan te brengen. Deze laag vol-en-zat instrooien en na uitharden overlagen met een (gevulde) rolcoating.

Uitgeharde FlexCoat Rapid heeft een hoogglans uiterlijk. Om een matte uitstraling te krijgen kan binnen ± 5 uur na het aanbrengen van de laatste laag FlexCoat Rapid een transparante verzegeling aangebracht worden met de Grouttech PU Finish WE Mat.

Let op: Grouttech PU Finish WE Mat is geen snel uithardend product!

Type materiaal

- 2-componenten gepigmenteerde polyurea coating
- zonder oplosmiddelen
- zeer snelle uithardingstijd
- blijvend flexibel
- mechanisch en in het bijzonder chemisch te belasten
- te vullen met speciale vulstof

Gestelde eisen aan de ondergrond

Beton

De ondergrond mag droog of vochtig (vochtpercentage < 6%) zijn, moet absorberende eigenschappen hebben en mag geen cementhuid, losse delen of substanties bevatten die de hechting negatief beïnvloeden (oliën, vetten, etc.).

Ondergronden die met olie, vet of met wasachtige producten vervuild zijn, moeten d.m.v. stralen of frezen tot op het gezonde beton gesaneerd worden. Bewegende scheuren in de ondergrond moeten worden dichtgezet.

Bij gladde, dichte of cementrijke ondergronden (sinterlaag) moet de ondergrond altijd d.m.v. stralen opgeruwd worden (hechtsterkte > 1,5 N/mm²).

Wanneer de FlexCoat Rapid op een grondering aangebracht wordt dienen de gestelde eisen aan de ondergrond van het gronderingsproduct aangehouden te worden.

Staal

Voor het aanbrengen van Flexcoat Rapid op staal (uitgezonderd R.V.S.) is het voor een optimale hechting van essentieel belang dat er op het te coaten oppervlak geen stoffen aanwezig zijn die de hechting negatief beïnvloeden, zoals oliën, vetten, etc.

Indien deze wel aanwezig zijn moeten schoonmaakmiddelen/chemicaliën gebruikt worden die specifiek bedoeld zijn voor het verwijderen van de aanwezige verontreinigingen.

Tevens dient het oppervlak opgeruwd te worden d.m.v. (grit)stralen. De reinheidsgraad dient minimaal Sa 2,5 te zijn met minimale oppervlakte ruwheid van RZ-60 (kogelstralen is niet toereikend).

Alvorens de coating aangebracht wordt moet het oppervlak eerst stofvrij gemaakt worden.

De tijdsduur tussen het stralen en het coaten mag i.v.m. roestvorming maximaal ± 5 uur zijn. Indien de genoemde tussentijd niet gerealiseerd kan worden, moet het staaloppervlak eerst behandeld worden met een primer (bijvoorbeeld PPG Primecoat P 565-625). De Primer moet tevens geschikt zijn voor het overlagen met de FlexCoat Rapid.

Ook voor het coaten van staal geldt dat de oppervlakte temperatuur tenminste 3°C boven het dauwpunt moet liggen.

Mengen van het materiaal

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

Van beide componenten dienen gelijke hoeveelheden afgemeten of afgewogen te worden (of de complete verpakking aanmaken). Deze componenten vervolgens overgieten in een mengvat en gedurende 2 minuten intensief mengen. Tijdens het mengen moet erop gelet worden, dat het materiaal dat zich tegen de wand en op de bodem bevindt, ook goed gemengd wordt.

Het gemengde materiaal moet vervolgens over worden gegoten in een schoon vat. Voeg de eventuele vulstoffen toe en meng het materiaal vervolgens nogmaals 1 minuut.

FlexCoat Rapid

Polyurea coating

Verwerkingstijd

De verwerkingstijd van FlexCoat Rapid is bij 20°C ± 10 - 15 minuten.

De verwerkingstijd en de doorhardings-snelheid zijn afhankelijk van:

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

Opbouw coatingsysteem

Afhankelijk van de soort en de conditie van de ondergrond moet een grondering aangebracht worden. Op een droge, voorbehandelde betonnen ondergrond is het niet noodzakelijk om een epoxyprimer aan te brengen. Bij een stalen ondergrond kan de FlexCoat Rapid direct na het stralen, of maximaal 5 uur na het stralen zonder primer op de ondergrond aangebracht worden. Om een antislip effect te verkrijgen kan de grondering of de eerste laag rolcoating ingestrooid worden met vuurgedroogd kwartsand. Na het uitharden van de grondering en het verwijderen van het eventuele overtollige kwartsand kan de FlexCoat Rapid met een epoxyroller aangebracht worden. Na het kleefvrij zijn van de eerste laag kan een tweede laag FlexCoat Rapid aangebracht worden. Wanneer geen grondering aangebracht wordt kan de eerste laag FlexCoat Rapid ingestrooid worden met kwartsand voor het verkrijgen van een antislip effect. Voor het realiseren van een glad oppervlak kan de eventueel gevulde FlexCoat Rapid op een vlakke ondergrond (eventueel vooraf spachtelen) aangebracht worden in 1 arbeidsgang met de vertande spaan nr. 10.

Materiaalverbruik

Het materiaalverbruik is afhankelijk van het aan te brengen coatingsysteem, de structuur van de ondergrond en van de aan te brengen laagdikte.

Technische gegevens

Type materiaal	2-comp. polyurea rolcoating, transparant of gepigmenteerd en zonder oplosmiddelen	
Kleur	comp. A: gepigmenteerd	comp B: geel/bruin
Mengverhouding	1 : 1 volumedelen	
Kleur	± RAL 7030, ± RAL 7032, ± RAL 7035, ± RAL 7037, ± RAL 7038	
Viscositeit (25°C)	comp. A: 750 mPa·s	comp. B: 580 mPa·s
Dichtheid (25°C)	comp. A: 1,16 kg/l	comp. B: 1,10 kg/l
Verbruik	250 - 400 g/m ² per arbeidsgang.	
<i>Voor de diverse systemen zie onder kopje "Materiaalverbruik"</i>		
Verwerkingstijd (20°C)	± 10 - 15 minuten	
Kleefvrijtijd(20°C)	± 30 - 45 minuten	
Verwerkingstemperatuur	5°C tot 35°C	
Temperatuurbelasting	tot maximaal 90°C (van de niet gevulde FlexCoat Rapid)	
Buigsterkte	niet gevuld	± 1,4 N/mm ²
	50 % gevuld	± 3,8 N/mm ²
	100 % gevuld	± 5,7 N/mm ²
Rek bij breuk	niet gevuld	± 100%
	50 % gevuld	± 55%
	100 % gevuld	± 20%
Scheursterkte	± 84 N/mm	
Shore D hardheid	niet gevuld	± 40
	50 % gevuld	± 50
	100 % gevuld	± 60
Slijtvastheid (Niet gevuld)	massaverlies 40 mg (CS 17 wiel 1 kg 1000 cycli)	
Verpakkingsgrootte	5, 100 & 400 kg (basisbuis, exclusief vulstof)	
Opslag en houdbaarheid	Koel, droog en vorstvrij opslaan. Minimaal 12 maanden houdbaar in een gesloten verpakking.	

De gemiddelde materiaal verbruiken van een drietal mogelijke systemen zijn als volgt:

Systeem I

Ingestrooide gietlaag met gepigmenteerde verzegeling (gevuld)

- Gietlaag FlexCoat Rapid : vulstof = 1 : 1. Verbruik ± 1 kg/m².
- Instrooizand bijv. 0,3-0,8 mm. Verbruik ± 4-5 kg/m².
- Toplaag FlexCoat Rapid : vulstof = 1 : 0,5. Verbruik ± 400-500 g/m².

Systeem II

Licht ingestrooide rolcoating (gevuld) met gepigmenteerde verzegeling (gevuld)

- Basislaag FlexCoat Rapid : vulstof = 1 : 0,5. Verbruik ± 300-400 g/m².
- Instrooizand bijv. 0,2-0,5 mm. Verbruik ± 500-1.000 g/m².
- Toplaag FlexCoat Rapid : vulstof = 1 : 0,5. Verbruik ± 250-350 g/m².



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

FlexCoat Rapid

Polyurea coating

Systeem III

2-laags niet gevulde rolcoating

- FlexCoat Rapid met een verbruik van $\pm 200-300 \text{ g/m}^2$
- FlexCoat Rapid met een verbruik van $\pm 200-300 \text{ g/m}^2$

Wachttijd tussen de arbeidsgangen

Bij 20°C kan na $\pm 1 - 1,5$ uur (uitgaande van een verbruik van 300 g/m^2) een volgende laag aangebracht worden.

Hoge temperaturen verkorten, lage temperaturen verlengen de wachttijd tussen de arbeidsgangen.

Bij een laagdikte van $>300 \text{ g/m}^2$ wordt de uithardingstijd langer.

De tijd tussen twee arbeidsgangen (zonder voorbehandeling van de voorgaande laag) is maximaal 20 uur.

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

Uithardingstijden

Na $\pm 1 - 1,5$ uur: beloopbaar

Na $\pm 2-3$ uur: mechanisch belastbaar

Reiniging

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

Tijdens het reinigen moet voor voldoende ventilatie worden gezorgd.

Veiligheidsmaatregelen

Bij de verwerking van FlexCoat Rapid moeten de veiligheidsvoorschriften van de bedrijfsvereniging en de E.G.-veiligheidsvoorschriften van de producent in acht worden genomen.

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 %)	••



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