



EP MultiUse Slurry

Epoxy-slurry

Toepassingsgebieden en materiaaleigenschappen

Grountech EP MultiUse Slurry is een gevuld, 3-componenten epoxyhars-systeem, zonder oplosmiddelen. Afhankelijk van de gewenste uithardings-snelheid kan er gekozen worden uit een normaal, snel of ultra snel (= Ultra Rapid) uithardende slijtlaag. EP MultiUse Slurry Ultra Rapid kan tot een maximale omgevings- en ondergrondtemperatuur toegepast worden van 15 °C.

Grountech EP MultiUse Slurry kan worden toegepast op een uitgeharde grondering voor het realiseren van een hoogwaardige en mechanisch zwaar te belasten toplaag. Afhankelijk van de gewenste stroefheid en de kleur van het oppervlak, moet er een keuze gemaakt worden voor het type instrooi materiaal.

Grountech EP MultiUse Slurry wordt toegepast als hoogwaardige anti-slijtlaag bij (stalen) brugdekken, parkeerdekken, hellingbanen, landingsbanen voor vliegtuigen, etc.

Beoordelingsrichtlijn (BRL) 9143 geeft eisen weer waaraan een slijtlaagsysteem moet voldoen, wanneer deze aangebracht wordt op een betonnen ondergrond. Hiervoor is bepaald de hechting, het verlies van afstrooi materiaal, de laagdikte en het waterafvoerend vermogen.

Voor toepassing op staal is de zogenaamde pulsatorproef (mate van scheurbestendigheid) van belang. Afhankelijk van de verkeersklasse wordt het op een staalplaat aangebrachte slijtlaagsysteem een vastgesteld aantal keren gebogen (8 mm buigen bij -20°C). Vervolgens wordt er vastgesteld of er scheurvorming in het slijtlaagsysteem is opgetreden. Andere, door TNO uitgevoerde testen op stalen ondergronden zijn verlies van afstrooi materiaal, corrosiebestendigheid, weerstand tegen in drukken, scheurbestendigheid en hechting.

Grountech EP MultiUse Slurry is in uitgeharde toestand goed bestand tegen chemicaliën, zoals vliegtuigbrandstof, huisbrandolie, dieselolie, motor- en machine-oliën, benzol en benzol houdende mengsels en verdunde zuren en logen (type zuur of loog per toepassing nagaan).

Type materiaal

- door TNO geteste systemen
- 3-componenten, gevulde epoxy slijtlaag
- zonder oplosmiddelen
- zwaar mechanisch te belasten
- normale, snelle & ultra snelle uithardingstijd
- bestand tegen hoge temperaturen bij het overlagen met bitumen

Gestelde eisen aan de ondergrond

De ondergrond moet droog (vochtgehalte < 4%) en absorberend zijn en mag geen cementhuid, losse delen of substanties bevatten die de hechting negatief beïnvloeden (oliën, vetten, etc.). De potentiële hechtsterkte van de voorbehandelde ondergrond moet minimaal 1,5 N/mm² zijn.

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.

Stalen ondergronden moeten gestraald worden en zo snel mogelijk voorzien worden van een (corrosiewerende) primer.

Mengen van het materiaal

De grootte van de verpakking van de componenten A en B komt overeen met de mengverhouding 2 : 1 (gewichtsde-len).

Direct voor het verwerken van het materiaal, moet de juiste hoeveelheid component B bij component A worden gevoegd en vervolgens met een langzaam lopende boormachine (maximaal 300 omwentelingen per minuut) tenminste 1 minuten grondig worden gemengd. Het gemengde materiaal moet vervolgens over worden gegoten in een grotere emmer/kuip. Daarna moet de vulstof langzaam worden toegevoegd en moet er gelijktijdig worden gemengd, totdat er een homogene massa is verkregen.

Door de hoeveelheid vulstof te variëren, is het mogelijk om elke gewenste consistentie te verkrijgen. 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.

Verwerking

Na het mengen van de EP MultiUse Slurry moet het materiaal op de te behandelen ondergrond uitgegoten worden en m.b.v. een (vertande) spaan in de juiste laagdikte verdeeld worden. Zie hiervoor ook de tabel "Materiaalverbruik & samenstelling EP MultiUse Slurry in kg/m²".

Direct na het verdelen van het materiaal moet de EP MultiUse Slurry vol-en-zat ingestrooid worden met het vooraf geselecteerde instrooi materiaal.

EP MultiUse Slurry

Epoxy-slurry

Opbouw systeem

Op de droge, voorbehandelde ondergrond moet als primer EP MultiUse Basic of EP MultiUse Rapid of EP MultiUse Ultra Rapid aangebracht worden.

Direct na het aanbrengen van de grodering moet deze ingestrooid worden met kwartsand.

Na het uitharden van de grodering en het verwijderen van het eventueel overtollige kwartsand kan de EP MultiUse Slurry in de gewenste laagdikte aangebracht en vervolgens ingestrooid worden.

Verwerkingstijd

EP MultiUse Slurry

De verwerkingstijd van EP MultiUse Slurry is bij 20°C ± 50 - 60 minuten. Het ingestrooide materiaal is na ± 16 uur te overlagen/vegen.

EP MultiUse Slurry Rapid

De verwerkingstijd van EP MultiUse Slurry Rapid is bij 20°C ± 15 - 20 minuten. Het ingestrooide materiaal is na ± 5 - 6 uur te overlagen/vegen.

EP MultiUse Slurry Ultra Rapid

De verwerkingstijd van EP MultiUse Slurry Ultra Rapid is bij 10°C ± 20 minuten. Het ingestrooide materiaal is bij deze temperatuur na ± 6 te overlagen/vegen

De verwerkingstijd en de doorhardingsnelheid is afhankelijk van:

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

Materiaalverbruik

Het materiaalverbruik van de EP MultiUse Slurry is afhankelijk van de aan te brengen laagdikte. De laagdikte wordt bepaald door de grootte van het instrooi materiaal.

Het gemiddelde materiaalverbruik is:

- EP MultiUse:
± 250 - 350 g/m²
- EP MultiUse Slurry:
± 1,8 kg/m²/mm laagdikte
- Instrooi materiaal:
afhankelijk van korrelgradatie

Uithardingstijden

EP MultiUse Slurry (bij 20°C)

- Na ± 18 uur: beloopbaar
- Na ± 1 dag: mechanisch belastbaar
- Na ± 7 dagen: chemisch belastbaar

EP MultiUse Slurry Rapid (bij 20°C)

- Na ± 6 uur: beloopbaar
- Na ± 1 dag: mechanisch belastbaar
- Na ± 7 dagen: chemisch belastbaar

EP MultiUse Slurry Ultra Rapid (bij 10°C)

- Na ± 6 uur: beloopbaar
- Na ± 1 dag: mechanisch belastbaar
- Na ± 7 dagen: chemisch belastbaar

Systeem opbouw op beton conform BRL 9143

Primer: EP MultiUse: Verbruik ± 300-400 g/m². Het daadwerkelijke verbruik is afhankelijk van de porositeit van de ondergrond.

Slijtlaag: EP MultiUse Slurry (mengverhouding hars : vulstof = 1:1).
Verbruik ± 3 kg/m².

Instrooi materiaal: Amaril 1-3 mm. Verbruik ± 10 kg/m².

Systeemopbouw stalen ondergronden

Bij stalen ondergronden is het aan te brengen slijtlaagsysteem afhankelijk van de verkeersklasse.

Verkeersklasse 2 & 3

Basislaag:

3 kg/m² EP MultiUse Slurry (EP MultiUse : vulstof = 1 : 2 (m/m))

Tweede laag:

4 kg/m² EP MultiUse Slurry (EP MultiUse : vulstof = 1 : 2 tot 1 : 2,5 (m/m))

Vol-en-zat instrooien met Amaril 1 - 3 mm

EP MultiUse Slurry

Epoxy-slurry

Technische gegevens

Type materiaal	3-comp., gevulde epoxy slijtlaag, zonder oplosmiddelen	
Dichtheid (20°C)	± 1,8 kg/l	
Viscositeit (23°C)	comp. A: ± 700 mPa·s	comp. B: ± 120 mPa·s
Mengverhouding	2 : 1 gewichtsdelen	
Verhouding epoxyhars : vulstof	zie onderstaand overzicht	
Kleur	zandkleur	
Verwerkingstijd (20°C)	EP MultiUse Slurry	± 50 - 60 min.
	EP MultiUse Slurry Rapid	± 20 - 30 min.
Uithardingstijd (20°C)	EP MultiUse Slurry	± 16 uur
	EP MultiUse Slurry Rapid	± 6 uur
Verwerkingstijd (10°C)	EP MultiUse Ultra Rapid	± 20 min.
Uithardingstijd (10°C)	EP MultiUse Ultra Rapid	± 6 uur
Verwerkingstemp.	minimaal 8°C (optimaal tussen de 15 - 25°C)	
<i>De oppervlakttemperatuur moet minimaal 3°C boven het dauwpunt liggen.</i>		
Druksterkte	± 80 N/mm ²	
Buigtreksterkte	± 40 N/mm ²	
Beproeving op beton (TNO)		
Hechtsterkte	± 3,0 N/mm ² (breuk in beton)	
Verlies afstrooimateriaal (bijlage 4 BRL 9143)	15% eis verkeersklasse 4&5: < 26,0%	
Waterafvoerend vermogen (bijlage 7 BRL 9143)	± 130 seconden uitstroomtijd eis: < 150 seconden	
Beproeving op staal (TNO)		
Verlies afstrooimateriaal (bijlage 4 BRL 9143)	7% eis verkeersklasse 4&5: < 26,0%	
Corrosiebestendigheid	na 13 weken geen blaarvorming	
Weerstand tegen indrukking	geen doorponing	
Scheurbestendigheid	oneindige weerstand, geen scheurdoorgoet	
Hechting	± 9 MPa (eis > 4 MPa)	
Verpakkingsgrootte	EP MultiUse	set 600 kg set 3.000 kg
	Filler Slurry	zak 25 kg
Opslag en houdbaarheid	Koel, droog en vorstvrij opslaan. Minimaal 1 jaar houdbaar in een goed gesloten verpakking	

Materiaalverbruik & samenstelling EP MultiUse Slurry in kg/m²

Instrooikorrel (mm)	0,2-0,6	0,8-1,2	1-2	1-3	3-5	4-8
Bindmiddel (EP MultiUse)	± 0,4	± 0,6	± 0,8	± 1,2	± 1,5	± 2,0
Vulstof	-	± 0,6	± 0,8	± 1,2	± 3,0	± 4,0
Totaal (MultiUse + vulstof)	± 0,4	± 1,2	± 1,6	± 2,4	± 4,5	± 6,0
Instrooimateriaal	± 5,0	± 6,0	± 8,0	± 10	± 25	± 30

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>



GROUTECH

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