
Productinformatieblad BEVEPRO resin StoPox GH205

BeVePro resin StoPox GH205

Lamineerhars/Grondering tbv Sheets

Gebruik

BeVePro resin StoPox GH205 wordt gebruikt als lamineerhars voor volgende Sheet-systemen van BeVePro:

BeVePro Koolstofvezel Sheet UD

BeVePro Glasvezel Sheet

Door hun goede bevochtigbaarheid en door hun duurzaamheid zijn de CFK-systemen tot 400 g/m² te lamineren. Sheets met een gewicht van 400 tot 800 g/m² worden vooraf met BeVePro resin StoPox GH205 geïmpregneerd (machinaal) en nat aangebracht.

Beschrijving van het materiaal

Kleurloos epoxyhars met twee componenten, zonder oplosmiddelen en met een geformuleerde amino-hardingsmiddel

Werking

BeVePro resin StoPox GH205 is in uitgeharde toestand bestand tegen loog, verdunde zuren, zoutoplossingen, minerale olie en alifatische koolwaterstoffen. Het product is bestand tegen diverse weersomstandigheden en verkleurt nagenoeg niet. Het product is bestand tegen volgende permanente temperaturen en temperatuurschommelingen: bij een belasting in droge toestand gaat dit bereik van -30°C tot +80°C, bij een belasting in natte toestand gaat dit bereik tot +40°C.

Verwerking

BeVePro resin StoPox GH205 is bij levering in de juiste verhouding gemengd. De component die het geheel doet uitharden (component II) moet in het hars (component I) gegoten worden. Hierbij moet men erop letten dat het hardingsmiddel volledig uit de verpakking loopt. Het mengen van beide componenten gebeurt bij voorkeur met een langzaam draaiende boormachine met roerder. Vervolgens wordt het poeder (component III) toegevoegd. Er moet vervolgens opnieuw zeer grondig gemengd worden, waarbij men ook de zijanten en de bodem van het recipiënt niet mag vergeten zodat alle componenten ook verticaal gelijkmatig zijn verdeeld. Door het roeren moet een homogeen mengsel zonder slierten ontstaan. Ideale

condities tijdens het mengen de componenten zal zijn als de temperatuur ligt tussen de 15° tot 20°C. Als de temperatuur hoger ligt, is de voor de verwerking beschikbare tijd duidelijk korter.



BeVePro -uw toeleverancier en consultancy mbt versterkingsproducten tbv Hout-, Asphalt-, Staal en Beton Constructies

BeVePro resin StoPox GH205 moet na het aanbrengen ongeveer zes tot acht uur beschermd worden tegen indringing van vocht. Als het product in die tijd toch in contact komt met vocht, zal het oppervlak wit verkleuren en kleverig worden terwijl de harsen die zich onder die laag bevinden, volledig uitharden. De witte verkleuring resp. het kleven zullen de hechting van een daaropvolgende laag verminderen.

Voorzorgsmaatregelen

BeVePro resin StoPox GH205 is na het uitharden fysiologisch gezien onschuldig. Het hardingsmiddel (component II) is een bijtend product. Het is absoluut noodzakelijk om elk contact van de huid met het hars (component I) of met het hardingsmiddel (component II) te vermijden. Daarom adviseren wij om tijdens de werken rubberen handschoenen te dragen. Als er spatten op de huid terechtkomen, moet de huid onmiddellijk met zeep en veel water gereinigd worden. Als er spatten in de ogen terechtkomen, moeten deze onmiddellijk met veel water worden weggespoeld en nadien met een oogdouche (verkrijgbaar in drogisterijen) worden gespoeld. Raadpleeg onmiddellijk een geneesheer.

Schoonmaken van het gereedschap

Alle gereedschappen moet, als het werk meer dan vijftien minuten lang wordt onderbroken, grondig schoongemaakt en uitgewassen worden met BeVePro Reiniger tbv gereedschap.

Veiligheidsinstructies

Instructies inzake gevaren, veiligheid en de afvalverwerking vindt u op het Europese veiligheidsinformatieblad en het etiket op de verpakking.

Technische gegevens BeVePro resin StoPox GH205

(De vermelde richtwaarden zijn van toepassing bij een temperatuur van 20°C en bij een relatieve luchtvochtigheid van 50 %.)

Densiteit		1,11 kg/l
Mengverhouding A:B		100 : 45 (op gewichtsdelen)
Viscositeit (bij 23 °C)		360-540 mPa.s
Shore-D-hardheid		71-77
Temperatuur verwerking	+8°C tot +35°C	
Verwerkingstijd bij	+8°C	60 minuten
	+23°C	40 minuten
	+30°C	20 minuten
Uithardingstijd bij	+10°C	ca 32 uur
	+23°C	ca 12 uur
	+30°C	ca 8 uur
Volledig uitgehard na		7 dagen
Trekkracht na	7 dagen	35 Mpa
Maximale breukbelasting		8 tot 10 %
Treksterkte op beton		Beton breekt
Hechtsterkte (28 dagen)		> 2 N/mm ²
Hechting op staal/CFK		> 15 N/mm ²

Levervorm

Eenheden van 10 kg, 25 kg of groter op aanvraag

Opslag

In de originele verpakking bij een temperatuur tussen +5°C en +25° gedurende 12 maand.

Richtlijnen voor de verwerking van BeVePro-sheets

- **Draagkrachtige ondergrond**

De voorwaarde voor een versterking met BeVePro Sheets is een ondergrond die dit kan dragen. Die draagkrachtige ondergrond moet minstens aan de treksterktes uit tabel 1 (hoofdstuk 1) beantwoorden.

De cementsluier moet verwijderd worden. De optimale gemiddelde oppervlaktegladheid bedraagt 0,5 tot 1,0 mm. Ideale methodes om die sluiert te verwijderen, zijn zandstralen of kogelstralen resp. slijpen. Vreemde stoffen zoals vuil, olie en vet moeten verwijderd worden. Voor het aanbrengen van de epoxyharslijm moet het oppervlak schoongemaakt worden met een borstel en/of een stofzuiger om zo de, wanneer aanwezig, losse delen te verwijderen en de ondergrond stofvrij te maken.

- **Behandeling van een aan corrosie blootgestelde wapening**

Bij betonschade wat opnieuw gerepareerd wordt en er is gecorrodeerde wapening dan dient de wapening corrosievrij gemaakt te worden en behandeld te worden met een alkali resistente aanbrandlaag.

- **Egaliseren van de dragende ondergrond**

De effenheid van het betonoppervlak moet gecontroleerd worden met een metalen lat. Over een lengte van 2 m mogen de oneffenheden niet meer dan 5 mm bedragen. Grotere oneffenheden moeten met een als systeem gecertificeerde egalisatiemortel weggewerkt worden. De randen van de dragende ondergrond, zoals bij een balk moeten minstens op een radius van .. cm afgerond worden. Deze radius zal worden bepaald door de constructeur.

- **Injectie bij scheuren**

In de bestaande scheuren wordt BeVePro StoPox GH205 o.g. geïnjecteerd zodat er een krachtige verbinding ontstaat. Eventueel toe te passen injectienippels kunnen met BeVePro SK41 op de scheuren worden gekleefd.

- **Impregneren van de BeVePro Sheets**

Als impregneerhars wordt BeVePro Resin GH205 (droge dragende ondergrond) toegepast.

- **Aanbrengen van lamineerhars BeVePro resin GH205**

A) Droge methode (aanbrengen op droge ondergrond)

Het BeVePro resin StoPox GH205 wordt gelijkmatig op het te verlijmen oppervlak aangebracht met een kwast of rol. Bij zwaardere sheets (vanaf 400 g/m²) wordt aangeraden om de sheets vooraf te impregneren. De sheet wordt met behulp van een speciale lamineerrol in het BeVePro lamineerhars ingewerkt. De rol mag uitsluitend in de richting van de vezel getrokken worden tot alle vezels volledig bevochtigd zijn en er geen luchtballen meer zijn. Of het oppervlak van de BeVePro sheet volledig en correct geïmpregneerd is, is dan probleemloos visueel te controleren. Die manier van aanbrengen kan gebruikt worden voor sheets met een oppervlaktegewicht tot 400 g/m².

B) Natte methode (aanbrengen op natte ondergrond/ machinaal)

Sheets met een oppervlaktegewicht van 400 tot 800 g/m² worden over het algemeen nat aangebracht. Er is hiervoor een speciale lamineermachine ontwikkeld.

Er kunnen meerdere lagen BeVePro Sheets nat op nat worden aangebracht. Om de hechting van een volgende laag (pleister) te verbeteren, kan men de vers aangebrachte BeVePro Sheet met kwartszand bestrooien.

- **Verbruik van impregneerhars:**

Product	BeVePro resin StoPox GH205 (laat geen waterdamp door)
BeVePro Glasvezel Sheet 50/50 (350 g/m ²)	~ 800 – 1200 g/m ²
BeVePro Koolstofvezel Sheet UD (200 g/m ²)	~ 600 – 800 g/m ²
BeVePro Koolstofvezel Sheet UD (300 g/m ²)	~ 900 – 1300 g/m ²
BeVePro Koolstofvezel Sheet UD (400 g/m ²)	~ 1000 – 1500 g/m ²

De vereiste hoeveelheid impregneerhars is afhankelijk van de toestand en de ruwheid van de ondergrond.

Tab. 2: Verbruik van impregneerhars

- **Overlapping / verankering van de BeVePro Sheets bij het inrijgen van onderdelen**
Volgende minimale overlappingsen / verankeringen van de BeVePro Sheets moeten nageleefd worden: de definitieve overlapping lengte zal altijd worden bepaald door de ontwerpende constructeur.

Product	Overlapping in vezelrichting	Overlapping dwars op vezelrichting
BeVePro Glasvezel Sheet	100 mm	100 mm
BeVePro Koolstofvezel UD Sheet	150 mm	-----

Tab. 3: Lengte van overlapping resp. verankering

- **Kwaliteitscontroles**
Na het uitharden van de epoxylijm moet gecontroleerd worden of de CFK-versterking holle ruimtes vertoont.
 - **Maatregelen met het oog op brandpreventie**
Brandwerende bescherming wordt bepaald door de constructeur welke aan het project rekent, indien nodig wordt er brandwerende bekleding voorgeschreven. Onderstaand een aantal mogelijkheden.
 - Brandwerende mortel in het programma bij BeVePro is de Klimasan-F , een mineraal gebonden pleisterlaag op basis van perlit welke eenvoudig middels een spuitpomp aan te brengen is.
 - Brandwerende bekleding zoals Aestuwer brandwerende plaat incl een isolatie of promatec oplossing
- **Gebruik**
De BeVePro Sheets uit verschillende versterkingsvezels worden als verlijmde versterking gebruikt ter versteviging van dragende constructies uit gewapend beton, muren en hout evenals ter versteviging van historische gebouwen.
- **Toepassingsgebied**
 - Aanpassing van de beton constructie
 - verandering van het dragende systeem
 - verhoging van de nuttige last
 - Verbetering van het gebruiksgemak
 - verminderen van het doorbuigen
 - demping van trillingen
 - realiseren van gebouwen die bestand zijn tegen aardbevingen
 - Wegwerken van gebreken aan de dragende constructie
 - schade door corrosie
 - schadegevallen, vb. brand, botsing, explosie, enz.
 - fouten bij de planning of realisatie