

S&P Resin 220 HP

Epoxiharts för S&P C-laminate



A Simpson Strong-Tie® Company

BESKRIVNING

S&P Resin 220 HP är ett lösningsmedelsfritt, tixotropiskt 2-komponents epoxihartslim som har utvecklats för limning av kolfiberlaminat (S&P C-Laminate). Materialegenskaperna hos det färska och härdade lim har testas och ingår i programmet (mjukvara) FRP Lamella.

ANVÄNDNINGSMRÅDEN

Kraftöverförande limfog mellan:

- S&P C-Laminate och betong, stål eller trä
- Stålprofiler och betong
- Betongelement

FÖRDELAR

- Redo för användning (inga tillsatser nödvändiga)
- Användarvänlig bearbetning- och arbetstid.
- Hög vidhäftningshållfasthet
- Självbärande under härdning - kan limmas på både lod- och vågräta ytor
- Hög skjuv- och draghållfasthet
- krymper ej under härdning
- Lösningsmedelfri
- vatten och diffusionstät

GENERELLA EGENSKAPER

PRODUKTDATA

Allmän beskrivning

S&P Resin 220 HP

Utseende

Komponent A: Ljusgrå pasta

Komponent B: Svart flytande pasta

Storlek

Enhetsvikt: 5 kg och 15 kg (komp. A+B)

42 x 5 kg enheter per pall

28 x 15 kg enheter per pall

Förvaring

12 månader i originalförpackning vid +10°C till +25°C,
Vid frusen eller kallare än +10°C: långsam uppvärmning
och homogenisera innan användning.

CERTIFIERING



Denna produkt uppfyller kraven i EN 1504-4:2004



Förberedelse av ytan

Förstärkning med S&P C-laminatet får endast ske om ytan har en draghållfasthet på minst 1,5 N/mm². Underlaget måste vara fritt från ämnen som kan försämra vidhäftningen (olja, fett, vax etc.) och måste dessutom vara dammfritt, rent, hårt och torrt (åtminstone i hög utsträckning).

Maximal relativ fuktighet på underlaget: 4%.

Betongens ålder: minst 3 till 6 veckor (beroende på klimat)

För ytterligare information kring förberedelse av ytan se teknisk datablad för S&P C-Laminate (EB och NSM).

Hänvisningar

Vid förstärkning bärande konstruktioner med S&P FRP-systemet måste det vara möjligt att överföra dragkrafterna från laminaten till det bärande substratet genom limmet. Mekanisk bearbetning (rengöring) av substratet är därför alltid nödvändig. De vanliga metoderna, som slipning, fräsning, sandblåstring etc. kan användas. Ojämnheter i substratet måste elimineras innan någon typ av S&P C-laminat appliceras. Detta arbetsmoment är väsentlig eftersom den förhindrar att oönskade deformationer uppstår under dragbelastning av laminatet. Ytans ojämnheter får inte överstiga 0,5 cm över en längd på 200 cm. Lämpligt material för utjämning: S&P Resin 230 HP utjämningsmortel.

Blandning och Applicering

- Blanda om de enskilda komponenterna var för sig och rör sedan komponent B i komponent A. Blanda noggrant tills färgen är jämnt grå och fri från ränder. Placera det blandade materialet i en ny behållare för att kontrollera att det är korrekt blandat. Blanda långsamt (<400 varv/min.) För att undvika att luft införs i blandningen.
- Innan limmet appliceras måste laminatets yta rengöras med S&P Cleaner.
- Limmet appliceras i ett sadeltaksformat lager om 2-3 mm jämt över hela laminatets längd.
- Under tiden limmet kan bearbetas pressas laminatet jämt mot ytan med en plastrulle tills det pressas ut lim på vardera sida om laminatet. Limfogen ska vara minst 1 mm och maximalt 4 mm tjock.
- Limmet appliceras enklast på laminatet med ett speciellt limapplikationsapparat.
- När limmet har stelnat, kontrolleras det att bindningen är komplett genom att knacka lätt längs hela laminatet.
- Brandskydds krav måste efterlevas då epoxilim i allmänhet har begränsad temperaturlåglighet.
- Laminatets yta kan målas över för att säkerställa visuell enhetlighet.

Temperaturbegränsningar

- S&P Resin 220 HP kan bearbeta från +8°C till +35°C. Substratets temperatur måste vara minst 3°C över daggpunkten.

Förbrukning

- Ca 1,6 kg/m² per mm skickttjocklek.

Teknisk data	Testmetod	Enhet	Minimikrav enligt EN 1504-4			Värde		
Densitet	S&P intern test	kg/dm ³	-			1,55 - 1,65		
Blandningsförhållande A:B	-	Vikt	-			2 : 1		
Gelningstid vid 21°C	EN 12189:2000	Minuter	-			90		
Gelningstid vid 35°C	EN 12189:2000	Minuter	-			60		
Härddtid	-	Dagar	-			7		
Bearbetningstemperatur	-	°C	-			+8 °C to +35 °C		
Hårdhet, shore D	S&P intern test	HD	-			> 70		
Tryckhållfasthet	EN 12190:1999	MPa	≥ 30			≥ 90		
E-Modul (tryck)	EN 13412:2008	MPa	≥ 2000			≥ 7000		
Temperaturutvidgningskoefficient	EN 1770:1999	µm/m °C	≤ 100			≤ 50		
Glasomvandlingstemperatur	EN 12614:2006	°C	≥ 40			58		
Linear shrinkage	EN 12617-1:2004	%	≤ 0,1			0,01		
EN 1504-9 Metod 4.3: Pålimmade plattors vidhäftning mot betong								
Vidhäftning stål mot stål (skjuvhållfasthet)	EN 12188:2000	MPa	50° ≥ 50	60° ≥ 60	70° ≥ 70	50° ≥ 50	60° ≥ 60	70° ≥ 70
Vidhäftning stål mot stål (draghållfasthet)	EN 12188:2000	MPa	≥ 14			≥ 14		
Hållbarhetstest för vidhäftning mot betong Temperaturcykler / Varm och fuktig miljö	EN 13733:2002	-	Ingen brott provkropp			Godkänd		

Ovanstående testresultat utförs under laboratorieförhållanden vid +20° C och 65% RH om inte annat anges.

TESTER

Kontakta oss om du behöver information om de tester som har utförts. Testrapporter kan finnas tillgängliga.

RENGÖRING

Rengöring av verktyg

Blandat lim som ännu inte har stelnat kan tvättas av med S&P Cleaner. Blandat lim som har stelnat kan bara avlägsnas mekaniskt.

HÄLSA OCH SÄKERHET

Särskilda försiktighetsåtgärder

Om blandningen kommer i kontakt med huden, tvätta genast med mycket tvål och vatten. Vid kontakt med ögonen, skölj genast med mycket vatten och använd även ögontvätt (finns på apotek). Uppsök läkare.

Viktiga säkerhetsföreskrifter

Ytterligare information finns på säkerhetsdatabladet och produktförpackningen. S&Ps produktsortiment är avsett för industriell användning. Dessa produkter måste installeras av behöriga yrkespersoner med adekvat utbildning. Installationsanvisningarna måste följas och kan hittas i S&Ps monteringsanvisningar. Säkerhetsdatablad och monteringsanvisningar finns på www.sp-reinforcement.se.

Informationen i detta tekniska datablad gäller för produkter som levereras av S&P Reinforcement Nordic filial, Sverige. Observera att informationen kan skilja sig åt i olika länder. Använd alltid det lokala produkt databladet i respektive land. Informationen och uppgifterna i detta tekniska datablad syftar till att säkerställa den normala och avsedda användningen. Informationen och uppgifterna är baserade på vår kunskap och erfarenhet. De befriar inte användaren från eget ansvar att kontrollera lämpligheten och tillämpningsmetoden.

Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar i produktspecifikationerna. Dessutom gäller våra allmänna försäljnings- och leveransvillkor. Det nuvarande och mest aktuella produkt databladet gäller och bör begäras från oss.

S&P Reinforcement Nordic filial
Bruksvägen 3
SE-593 74 Gunnebo
Phone: +46 (0)31 – 789 41 40
Web: www.sp-reinforcement.se
E-Mail: info@sp-reinforcement.se

