

Tuoteseloste



PRF liima

Bakelite® PF 1993 HU Bakelite® PF 2003 H

Fenoliresolsinoli-formaldehydiiliima ja nestemäinen kovete. Ulkokäyttöön tarkoitettu kestävä neste/neste- järjestelmä.

Tämä liima soveltuu käytettäväksi puurakenteiden liimauksiin joilta vaaditaan erittäin hyvää kosteuden ja sään kestävyyttä. Tyypillisimmät kohteet ovat venerakenteet, palkkiteollisuus, sormijatkokset. Oikein kovettuneena tämä liima muodostaa vedenpitävän sidoksen, joka täyttää alla mainitut (ulkokäytön) vaatimukset. Liima on suunniteltu käytettäväksi perinteisten lämmityslaitteiden kanssa tai yli 20 C:n huoneenlämmössä kovettuvaksi.

Hyväksynät

Bakelite® PF 1993 HUBakelite® PF 2003 H on testattu ja hyväksytty MPA University of Stuttgart (Otto - Graf - Institute) toimesta standardien DIN EN301/302 ja DIN 68141:2016-12. mukaisesti. Se luokitellaan liimatyyppiä I-90-GP-0,6M-w ja I-90-FJ-0,1M-w standardien DIN EN 301:2018 mukaisesti. Näin ollen, järjestelmä täyttää kantavien puurakenteiden valmistuksen DIN 1052-standardin ja liimapuun valmistukselle DIN EN 14080:2013 -standardin mukaisesti asetetut vaatimukset.

Sekoitusohje Bakelite® PF 1993 HL / Bakelite® PF 2003 H

	Paino-osaa
Bakelite® PF 1993 HL	100
Bakelite® PF 2003 H	35

Kovete pitää sekoittaa huolellisesti, ennen sen lisäämistä liimaan.

Liimasauman ominaisuudet: Hyvä kosteuden ja sään kestävyys. Kova ja luja.

PAKKAUSKOOT:

Liima PF 1993 HL 200 kg, 25 kg ja 5 kg
Kovete PF 2003 HL 20 kg, 8,75kg ja 1,75 kg

Tuoteseloste



Tuotteen ominaisuudet	Liima PF 1993 HL	Kovete PF 2003 HL
Tiheys	1,20 g/ml	1,21 g / ml
Kiintoaine	53 – 58 %	
Viskositeetti	2000 – 5000 mPas Kartio ja levy, 20 C	2000 – 8000 mPas Brookfield D VII 3,25rpm;25C
pH	8,5 – 9,5	4 – 4,8

Liimaseoksen käyttöaika

Liiman ja kovetteen yhteen sekoittamisen jälkeen, liimaseos pysyy nestemäisenä rajoitetun ajan, minkä jälkeen se geelii, jolloin sitä ei voi enää käyttää.

Hartsin ja kovetteen sekoittamisessa syntyy lämpöä, mikä nostaa seoksen lämpötilaa ja samalla lyhentää liimaseoksen käyttöaika. Liiman käyttöaika lyhenee tällöin huomattavasti.

Liimaseoksen lämpötila	Käyttöaika
15°C	65 min
20°C	45 min
25°C	20 min



Puun esivalmistelut

Liimattavan puu kosteuspitoisuuden tulee olla 6 – 15 %, jotta liiman tarttuvuus on riittävä. Liimattavien pintojen tulee olla puhtaat liasta, pölystä ja muista vieraista aineista ennen varsinaista liimausta. Paras lopputulos saavutetaan vasta kun puun lopullinen pintakäsittely on suoritettu.

Paras liimaustulos saavutetaan, kun liimattava puu on tasaiseksi höylätty enintään 24 h ennen liimausta.

Liimanlevitys

Yksipuolinen liimanlevitys suositellaan 300 – 500 g / m².

Vaadittava liimamäärä määräytyy liimattavasta materiaalista ja sen pinnan ominaisuuksista. On kuitenkin tärkeää tarkkailla liiman liiallista puristumista, liimauskohdista puristusprosessin aikana.

Kun liima levitetään molemmille liimattaville pinnoille, on edellä mainittu luku puolitettava kummankin puolen pinta-alaa kohden.

Liiman odotusaika

Kun liima on levitetty.

Avoin odotusaika: Aika, jolloin liimattavat pinnat ovat avoinna ja haihtuminen tapahtuu vapaasti.

Suljettu odotusaika: Aika jolloin liimattavat pinna ovat vastakkain, mutta ei puristuksissa.

Kokonaiskokoamisaika: Aika ensimmäisen pinnan levityksestä siihen asti, kun koko liimattava yksikkö on puristuksissa täyden paineen alaisena.

Liimaseoksen kokonaisaika vaihtelee käytetyn liimamäärän, puun kosteuspitoisuuden ja muiden tekijöiden mukaan. Huokoiset alustat (esm. havupuut) voidaan puristaa välittömästi. Vähemmän huokoisilla ja kovemmilla pinnoilla suljetun odotusajan tulisi olla vähintään 15 min. Kokonaiskokoamisaika ei saa ylittää liimaseoksen käyttöaika. Lopullinen puristus on kohdistettava liimamassan ollessa vielä märkä. Yleisesti ottaen kokoamisaika riippuu liiman levityksestä, kosteudesta ja lämpötilasta. Joka tapauksessa puristuksen aikaan liimalla on oltava riittävä märkätarttuvuus, liimauksen onnistumiseksi. Seuraava taulukko koskee +20 C lämpötilaa ja 65 %:n suhteellista kosteutta.

Pisin kokoamisaika 65 % suhteellisessa kosteudessa ja +20 C :ssa.

Liimamäärä g / m ²	340	390	440	490	540
Max. kokoonpanoaika (min)	60	80	100	110	120

Tuoteseloste

Pisin kokoamisaika on lyhyempi korkeammissa lämpötiloissa ja alhaisemmassa, suhteellisessa kosteudessa. Liimassa on oltava tarttumisominaisuus kaikissa olosuhteissa, täyden puristuspaineen kohdistamisen jälkeen.

Puristaminen ja kovettuminen

Puristusaine / suositus.

Pehmeät puut : 0,6 – 0,8 N/mm²

Kovat puut: 1,0 – 1,2 N/mm²

Minimipuristusaika riippuu liimasauman lämpötilasta, puun kosteusprosentista ja puristettavan materiaalin muodosta (Esm. kaarevat laminaatit).

Liimattaessa seoksen lämpötilan tulee olla + 20 C.

Minimipuristusajan ohjeet on esitetty alla olevassa taulukossa (Tasainen puutavara, jonka kosteusprosentti on 12 %). Suosittelemme aina koeliimauksen suorittamista ennen varsinaisen liimauksen suorittamista. Epäselvissä tapauksissa suosittelemme otettavan yhteyttä liimamyymälään.

Liimasauman lämpötila	Min.puristusaika	Min. puristusaika
	Liimasauman paksuus s; 0,1 mm	Liimasauman paksuus > 0,1 mm
20°C	6¼h	10 ¾ h
30°C	2h	4h

Puristuksen aikana liimaseos kovettuu, mutta täyttä lujuutta ei saavuteta heti. Liitoksia on käsiteltävä varoen 2-3 työpäivää ennen jatkokäsittelyä.

Varastointiaika

Bakelite® PF 1993 HL hartsin varastointiaika on noin 12 kk / 20°C.

Bakelite® PF 2003 H kovetteen varastointiaika on noin 6 kk / 20°C.

Kovetteen varastointiaikaa voidaan pidentää säilyttämällä sitä viileässä.

On kuitenkin huomioitavaa, että kovete vanhetessaan paksuuntuu ja parhaimmillaan se on alle 3 kk vanhana. Kovetetta tulee sekoittaa säännöllisesti varastoitaessa. Laskeutuneet kiintoaineet saadaan dispergoitua uudelleen, ravistamalla perusteellisesti, varsinkin ennen käyttöä.



Käsittely, turvallisuus ja ympäristö

Tuotetta käsitellessä on aina käytettävä hengityssuojainta, suojakäsineitä ja suojalaseja. Työskentely- ja varastointitilan ilmanvaihtoon tulee kiinnittää huomiota.

Sekoitetun liiman puhdistamiseen, sen ollessa vielä märkää, käytetään lämmintä vettä.

Erillisen irroitusaineen käyttö koneissa auttaa estämään liiman kertymisen koneisiin.

Liima ja kovete on luokiteltu ongelmajätteeksi. Kovettunut seos voidaan käsitellä tavanomaisena jätteenä. Pitää kuitenkin huomioida paikallisten viranomaisten määräyksen ja toimia niiden mukaisesti.

Yhteystiedot:

Myynti ja purkitus.

Turun Värite Oy
Sorvarinkatu 7
20360 TURKU
Puh. 0207 940 860
www.turunvarite.fi

Tämä tuoteseloste on käännetty alkuperäisen Eng kielisen tuoteselosteen mukaisesti.
Kaikissa tapauksissa Eng. kielinen versio on ensisijainen.

Bakelite® PF 1993 HU Bakelite® PF 2003 H

www.bakelite.com

Version 7: April 2022

DISCLAIMER: The information provided herein was believed by Bakelite Synthetics ("Bakelite") to be accurate at the time of preparation or prepared from sources believed to be reliable, but it is the responsibility of the user to investigate and understand other pertinent sources of information, to comply with all laws and procedures applicable to the safe handling and use of the product and to determine the suitability of the product for its intended use. All products supplied by Bakelite are subject to Bakelite's terms and conditions of sale. BAKELITE MAKES NO WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, CONCERNING THE PRODUCT OR THE MERCHANTABILITY OR FITNESS THEREOF FOR ANY PURPOSE OR CONCERNING THE ACCURACY OF ANY INFORMATION PROVIDED BY BAKELITE, except that the product shall conform to Bakelite's specifications. Nothing contained herein constitutes an offer for the sale of any product © and ™ Licensed trademarks of Bakelite Synthetics. All rights reserved.