



# TUOTE-ESITE

## Yksikomponenttinen D4 PVAc liima

**DANAFIX****Tuote:****DANAFIX 448**

Päiväys: 12.10.2011

Yritys: DANA LIM A/S, www.danalim.dk  
Københavnsvej 220, DK-4600 Køge, DenmarkPuhelin: +45 56 64 00 70, Fax: +45 56 64 00 90  
Tekninen palvelunumero: +45 56 64 00 75

Laatija: Bo Brehmer

**Tuotekuvaus ja käyttö:**

DANAFIX 448 on yksikomponenttinen vesiohenteinen PVAc dispersioliima teolliseen puutuotantoon, sillä on ift. Rosenheimin sertifiikaatti vedenkestävyydessä. Luokka D4 standardin EN 204/205 mukaan ja myös lämmön kesto WATT91 mukaan. DANAFIX 448 käytetään ilman kovetelisyästä, joten se on aina käyttövalmiina. Liima soveltuu lähes kaikenlaisen laminointiin ja saumaliimaukseen, erityisesti sormijatkoksiin, joissa vaaditaan väritön sauma ja D4 vedenkestävyys. Sisäkäytössä DANAFIX 448 on suositeltava liimauksissa joihin kohdistuu suuret lämpötilan vaihtelut ja kosteus kuten keittiössä ja kylpyhuoneessa. DANAFIX 448 voidaan käyttää ulkotiloihin tuleviin tuotteisiin, mutta vain jos liimasauamat ovat suojattu veden vaikutukselta esimerkiksi maalaamalla jne. DANAFIX 448 voidaan käyttää liimattaessa tietyntylaisia metalleja puuhun kuten alumiinia ja rautaa.

**Käyttö:****Laminointi:**

	DANAFIX 448
Huonekalut:.....	●
Aihiopuu:.....	●

**Tappi- ja sormiliitokset:**

Huonekalut:.....	●
Aihopuu:.....	●

**Puulajit:**

Pehmeä (esim. mänty):.....	●
Kova (ex. pyökki, tammi, tiikki):.....	●
MDF:.....	●
Lastulevy:.....	●

**Puristus:**

Kylmä:.....	●
Lämpö:.....	●
Suurtaajuus:.....	●

**Jatkokäsittely:**

Teräkulutus (vähäinen kuluminen):.....	●
--	---

**Fysikaaliset / kemialliset ominaisuudet:****Liima:**

	DANAFIX 448
Tyyppi:.....	Vesiohenteinen PVAc-dispersio
Väri:.....	Valkoinen
Kuiva-ainepitoisuus n. ....	47 %
Viskositeetti (Brookf.RVF, 20 rpm, 20°C):.....	4500 - 5500 mPa.s Viskositeetti voi nousta hitaasti varastoitaessa.
Ominaispaino:.....	n. 1.1 kg/ltr
pH:.....	2.5-3.5
Varastoinaika:.....	6 kuukautta suljetussa astiassa +20°C

**Sauma:**

Väri:.....	Läpinäkyvä
Vedenkestävyys (EN 204/205):.....	D4
Lämmönkestävyys (WATT 91):.....	>7 N/mm <sup>2</sup>

## Käyttöohjeet:

<b>Valmistelu:</b>	Molempien pintojen tulee olla puhtaat, kuivat ja hyvin sovitetut. Parhaat tulokset saadaan juuri työstetyllä puulla.												
<b>Anostelu:</b>	Liima annostellaan yksipuoleisesti. Kun liimataan kovapuuta on suositeltavaa käyttää kaksipuoleista levitystä, sekä myös jatkettua kokoonpano- ja puristusaikaa.												
<b>Puun kosteus:</b>	6 - 12 % (liitokset sisäkäyttöön) 11 - 15 % (liitokset ulkokäyttöön)												
<b>Liiman levitysmäärä:</b>	100 - 250 g/m <sup>2</sup> , riippuen käyttökohteesta.												
<b>Alhaisin filmin muodostus lämpötila:</b>	6 °C												
<b>Avoin aika:</b>	8 - 10 minuuttia, mänty, 20 °C, 50 % RH  Jos avoin aika on "suljettu", voidaan sitä jatkaa 1 - 2 minuuttia. Avoin aika pitenee kun kyseessä on kaksipuoleinen levitys, kovapuu, alhainen lämpötila ja korkea ilman ja puun kosteus. Avoin aika lyhenee korkeamassa lämpötilassa sekä ilman ja puun kosteuden ollessa alhaisempi.												
<b>Puristus:</b>	Sivu puristus: 8 - 10 kg/cm <sup>2</sup> (havupuu) ja 13 - 15 kg/cm <sup>2</sup> (kovapuu). Yläpuristus: 1 - 1.2 kg/cm <sup>2</sup> . Jännitteet puussa saattaa edellyttää korkeamman paineen.												
<b>Puristusaika, mänty n. 9% kosteus, n. 50 % RH :</b>	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>Lamellin koko 15 mm</th><th>Lamellin koko 43 mm</th></tr></thead><tbody><tr><td>20 °C</td><td>6 min</td><td>12 min</td></tr><tr><td>40 °C</td><td>5 min</td><td>9 min</td></tr><tr><td>60 °C</td><td>3 min</td><td>7 min</td></tr></tbody></table> <p>Puristusaikaa on pidennettävä kovapuulla, kaksipuoleisessa levityksessä, korkeamassa ilman- ja puun kosteudessa. Puristusaikaa voidaan lyhentää esim. esikuumentamalla puuta. Lopullinen lujuus saavutetaan yleensä 24 tunnin jälkeen. Paras vedenkestävyys saavutetaan yleensä 7 päivän jälkeen.</p>		Lamellin koko 15 mm	Lamellin koko 43 mm	20 °C	6 min	12 min	40 °C	5 min	9 min	60 °C	3 min	7 min
	Lamellin koko 15 mm	Lamellin koko 43 mm											
20 °C	6 min	12 min											
40 °C	5 min	9 min											
60 °C	3 min	7 min											
<b>Käsittely:</b>	Saumot, jotka altistuvat säärasitukselle, pitää aina käsitellä tehokkaasti peittävällä pintakäsittelyllä.												
<b>Puhdistus:</b>	Märkä kovettumaton liima voidaan puhdistaa vedellä. Kovettunut liima voidaan poistaa vain mekaanisesti.												
<b>Varastointi:</b>	Varastoi viileässä paikassa (max. 20 °C) ja tiiviisti suljetussa pakkauksessa. Suojeltava jäätymiseltä.												

Kaikki ilmoitetut ajat ovat ohjeellisia. On tehtävä riittävä määrä kokeita, joiden avulla määritetään tuotantoarvot.

## Turvallisuus:

<b>Varoitusmerkit:</b>	Ei mitään
<b>Riski ja turvallisuus lausekkeet:</b>	Ei mitään

Katso lisätietoja tuotteen käyttöturvallisuustiedotteesta

## Lisätietoja:

### DANA LIM tarjoaa valikoiman liimoja ammattilaisille:

100-sarja: Verhoiluliimat

200-sarja: Lattialiimat

300-sarja: Seinäliimat

**400-sarja: Puuliimat**

500-sarja: Massat & PU-vaahdot

600-sarja: Rakennus-lisäaineet, tasoitteet jne.

700-sarja: Paperi-, pakkaus- ja sanomalehtiliimat

800-sarja: Sulateliimat

900-sarja: Puhdistusaineet, irroitusaineet ja kovetteet.

### 400-sarjan puuliimoissa DANA LIM tarjoaa:

400-sarja: Erikoisliimat

410-sarja: Adhesives for edge-bonding (Cold-Activating)

430-sarja: Kosteutta kestävät D3-liimat

**440-sarja: Kosteutta kestävät D4-liimat**

450-sarja: Urea-formaldehydi liimat

460-sarja: Liimat tappi- ja sormiliitoksiin

470-sarja: Liimat PVC:n, metallin jne pinnoituksiin.

480-sarja: Liimat lakatulle puulle

490-sarja: Liimat laminoitujen puun tuotantoon huonekaluissa.

Tämän tuote-esitteen informaatio ja tiedot perustuvat laajoihin laboratorikokeisiin ja käytännön kokemuksiin ja on tarkoitettu auttamaan käyttäjää löytämään paras mahdollinen työmenetelmä. Koska käyttäjän työolosuhteet ovat kontrollimme ulkopuolella, emme voi vastata niistä tuloksista jotka tuotteella saavutetaan. Tiedot tässä tuote-esitteessä ovat tyypillisiä arvoja, jotka on tarkoitettu suuntaa antaviksi. Niitä ei siten voida pitää tuotespesifikaationa. Katso myös myynti- ja toimitusehtojamme.