

SILACOLL 150

Mineraalipohjainen silikaattiliima



SILACOLL 150 on käyttövalmis ja palamaton silikaattipohjainen liima. SILACOLL 150 on suunniteltu palosuojamateriaalien teolliseen liimaamiseen. SILACOLL 150 kestää haastavissa olosuhteissa, $\leq +1000$ °C. Se on vesiliukoinen, eikä sisällä orgaanisia liuotteita. Tahnamainen SILACOLL 150 voidaan levittää käsin tai mekaanisesti (pumput, annostelulaitteet). Liimattavasta alustasta riippuen, kuivuvaa liimausta ei tarvitse tukea – SILACOLL 150:n alkutartunta on yleensä riittävän luja. Asianmukaisen kuivumisen takaamiseksi, SILACOLL 150:n sisältämän veden on päästävä haihtumaan helposti. Jos kohteen rakenne on sellainen, että haihtuminen estyy, on SILACOLL 150:n kanssa käytettävä kovetetta SILACOLL 800. Täysin kuivuneen SILACOLL 150:n leikkauslujuus on 4 N/mm², oikein työstettynä ja liimalle soveltuvalla alustalla.

OMINAISUUDET

- täysin palamaton
- luja alkutartunta
- ei sisällä haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC)
- kestää +1000° C
- kestää kemikaaleja
- läpäisee vesihöyryä
- turvallinen
- vesiliukoinen
- ympäristöystävällinen

KÄYTTÖKOHEET

SILACOLL 150 soveltuu mineraalipohjaisten, metallin, puun ja lasin liimaamiseen. Yleisin käyttötapa on eristelevyjen mekaaninen liimaaminen. Käyttökohteissa, joissa SILACOLL 150:n sisältämä vesi ei pääse haihtumaan (esim. palo-ovien valmistus), SILACOLL 150:een on annostelulaitteessa lisättävä kovetin SILACOLL 800.

TEKNISET TIEDOT

| | | |
|---------------------|-------------------------|---|
| VÄRI | beige | |
| HAJU | haju lievä, tyypillinen | |
| KUIVA-AINEPITOISUUS | n. 54 % | |
| SYTTYVYYS | palamaton | ISO 1182 |
| REOLOGIA | tiksotrooppinen | |
| VISKOSITEETTI | 5500–7000 mPa*s | Haake Rheometer, 20 °C, 25 min, $\tau = 30,24$ Pa |
| TIHEYS | 1,61 g/cm ³ | +20 °C |
| PALOLUOKKA | A1 palamaton | |

KÄYTTÖOHJE

Yleensä yksi levityskerta riittää. Liiman levittämisen jälkeen, eristelevy painetaan tasaisesti alustaan niin, että levyn koko pinta-ala saa kosketuksen alustaan. Pidä levyä paikallaan muutama sekunti. Alustan imukyvystä riippuen, liima muodostaa tarvittavan alkutartunnan muutamassa sekunnissa. Imukyvyttömillä alustoilla, kuten metalli, lasi jne. sitoutuminen tapahtuu hitaammin. Imukyvyttömillä alustoilla on tärkeää, että liimattava materiaali läpäisee vesihöyryä (esim. vuorivilla). Jos SILACOLL 150:n sisältämä vesi ei pääse haihtumaan, liima ei kuivu. Olosuhteissa, joissa veden haihtuminen estyy, SILACOLL 150:een on sekoitettava kovetin SILACOLL 800 ennen liiman levittämistä. SILACOLL 150 työstyy parhaiten n. +20 °C:een lämpötilassa. Työskentelylämpötilan on aina oltava +5–30 °C, ilman suhteellinen kosteus 20–80 %.

Alhainen ilman kosteus lyhentää avointa aikaa, korkea ilman kosteus pidentää kuivumisaikaa. SILACOLL 150 voidaan levittää käsin tai koneellisesti. Käsin työstettäessä hammaslasta on paras työväline.

YHTEENSOPIVUUS
ALUSTA

Toisen alustoista on oltava imukykyinen ja vesihöyryä läpäisevä.

MATERIAALIT

SILACOLL 150 -liimalla voidaan kiinnittää seuraavia materiaaleja:

| MINERAALIPOHJAISET MATERIAALIT | METALLI ¹ | HUOKOISET VAAHDOT, POLYMEERIT | PUU |
|---|--|---|---|
| Kivivilla ² , lasivilla ³ lasi | anodisoitu alumiini metalli- ja teräslevy | DOW Styrofoam IB-X Swisspor eristelevy 6000 EPS 035 PW Swisspor EPS 80 mm | Pehmeät puukuitulevyt Pavatex Höylätty puu, käsittelemätön puu ⁴ |
| Keramiikka ja savimateriaalit Tulitili | | Swisspor XPS Jackodur KF300 Gefiniert GL | Korkki |

¹ Metallialusta ei saa olla pinnoitettu (lakattu, maalattu, vahattu jne.) Metallialustan on oltava puhdas rasvaton ja öljytön.

² Ruostumaton teräs on haastava alusta, se täytyy karhentaa hiomalla (P 120).

³ ISOVER Thermo-Plus ja ruskea ISOVER Iso-Swiss eivät sovellu kiinnitettäväksi Silacoll 100 -liimalla.

⁴ Ainoastaan, kun orgaanisen liiman määrä pinnassa on pieni.

ALUSTAN ESIKÄSITTELY

Alustan on oltava pölytön, öljytön, rasvaton, kantava ja kuiva. Alusta voidaan puhdistaa pehmeällä harjalla.

SILACOLL 150:n käyttöä ei suositella orgaanisilla pinnoitteilla käsitellyillä alustoilla.

MENEKKI

Alustan ominaisuuksista (imukykyisyys) ja levitystavasta riippuen, SILACOLL 150:n menekki on 0,5–1,5 kg/m².

Haastavissa kohteissa suosittelemme testien tekemistä ennen liimaustyön aloittamista.

KOVETTUMISAIKA

Teräs-terässidoksen empiiriset arvot:

| | AIKA (+23 °C) | SELITE |
|----------------|---------------|---|
| AVOIN AIKA | < 5–8 min | Osan kiinnittäminen alustaan liiman levittämisen jälkeen (maksimiaika - liiman pinta ei vielä nahoitu). |
| ALKUVAHVUUS | 5–10 tuntia | Jatkotyöstäminen osien kiinnittämisen jälkeen (n. 50 % lopullisesta kovuudesta saavutettu). |
| KOVETTUMISAIKA | 21–28 vrk | Lopullinen kovuus saavutettu. |

PUHDISTUS

Puhdista työvälineet vedellä ennen kuin liima on täysin kovettunut. Kuuma vesi liuottaa SILACOLL 150:n paremmin kuin kylmä.

Muovisten työvälineiden käyttö on suositeltavaa, koska liiman tartunta muoviin on heikompi kuin metalliin.

SILACOLL 150 syövyttää lasia. Huuhto heti runsaalla vedellä. Älä hankaa, sillä SILACOLL 150:n sisältämät täyteaineet naarmuttavat lasia.

MUITA OHJEITA

Tartunnan lujuus kannattaa aina ensin testata.

Jos molemmat alustat ovat imukyvyttömät eivätkä läpäise vesihöyryä, suosittelemme SILACOLL 450:n käyttöä.

VARASTOINTI

SILACOLL 150 ei saa jäättyä. Asianmukaisesti varastoituna +5–30 °C, avaamattomassa alkuperäispakkauksessa, SILACOLL 150 säilyttää ominaisuutensa 2 vuotta. Jäätynyt liima on käyttökelpoista sulattamisen ja voimakkaan sekoittamisen jälkeen. Varastoinnin aikana liiman pinnalle muodostunut neste on sekoitettava huolellisesti ennen liiman käyttöä.

KÄYTTÖTURVALLISUUS



| | |
|------------------------|---|
| HUOMIOSANA | Vaara |
| VAARALAUSEKKEET | H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| TURVALAUSEKKEET | P262 Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. P332+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. |