

SILACOLL 450

Palamaton kaksikomponenttiliima

vanBaerle

Better. For you.

SILACOLL 450 on käyttövalmis, palamaton kaksikomponenttiliima. Liiman avoin aika on 6 minuuttia (+20 °C / 50 % ilman suhteellinen kosteus) komponenttien yhdistämisen jälkeen; > 0,2 N/mm² tartuntalujuus muodostuu 5 tunnissa.

SILACOLL 450 soveltuu käytettäväksi useimpien materiaalien kanssa, myös täysin imukyvyttömiä alustojen kanssa (esim. metalli, lasi, polymeerihartsivaahdot).

SILACOLL 450 on suunniteltu käytettäväksi järjestelmissä, joissa vesihöyry ei pääse vapaasti haihtumaan (esim. palo-ovien valmistus).

Patruuna ja sen mukana toimitettava sekoitin tekevät SILACOLL 450:n käytöstä helppoa.

OMINAISUUDET

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

KÄYTTÖKOHEET

SILACOLL 450 on tiksotrooppinen ja soveltuu karkeille sekä sileille metalli- (teräs, alumiini), puu-, keramiikka-, lasi- tai polymeerihartsivaahdonpintoille. Pintojen ei tarvitse olla imukykyisiä tai vesihöyryä läpäiseviä. Se soveltuu käytettäväksi suljetuissa järjestelmissä (esim. palo-ovet). Yleisimpiä käyttökohteita ovat kovalle kuumuudelle altistuvat metalliliimaukset, palon kestävyttä vaativat osat ja palo-ovien koteloliimaukset.

TEKNISET TIEDOT

| | | |
|---------------------|------------------------|--|
| VÄRI | vaaleanharmaa | |
| HAJU | lievä, tyypillinen | |
| KUIVA-AINEPITOISUUS | n. 55 % | |
| SYTTYVYYS | palamaton | ISO 1182 |
| REOLOGIA | tiksotrooppinen | |
| VISKOSITEETTI | n. 20000 mPa*s | Haake Rheometer, MS 13–25, 20 °C, DIN 53019 5 min kuluttua |
| TIHEYS | 1,68 g/cm ³ | +20 °C |
| PALOLUOKKA | A palamaton | |

YHTEENSOPIVUUS

SILACOLL 450 on suunniteltu epäorgaanisten ja metallipohjaisten materiaalien sekä tiettyjen polymeerien liimaamiseen.

SILACOLL 450 soveltuu käytettäväksi erityisesti palamattomissa kokoonpanoissa.

SILACOLL 450 muodostaa lujan tartunnan ilman kuumentamista.

SILACOLL 450 -liimalla voidaan kiinnittää seuraavia materiaaleja:

| MINERAALIPOHJAISET MATERIAALIT | METALLIT ¹ | HUOKOISET VAAHDOT, POLYMEERIT | PUU |
|--|--|--|--|
| Kivivilla ² ja lasivilla ³ Lasi | Anodisoitu alumiini Metalli- ja teräslevy | DOW Styrofoam IB-X Swisspor eristelevy 6000 EPS 035 PW Swisspor EPS 80 mm | Puukuitulevyt Pavatex Höylätty puu, käsittelemätön puu |
| Betoni, sementtipohjaiset tuotteet, sementtilastulevy | Sinkitty teräs | Swisspor EPS 15/20 tai 30 Swisspor LAMBDA | Höylätty puu, käsittelemätömät puumateriaalit ⁴ |
| Keramiikka ja savi Tuliili | | 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 Rockfon Facette -levyt voi liimata ainoastaan imukykyisille alustoille.

³ ISOVER Thermo-Plus ja ruskea ISOVER Iso-Swiss eivät sovellu kiinnitettäväksi Silacoll 450 -liimalla.

⁴ Pinnassa saa olla vain pieni määrä orgaanista liimaa.

ALUSTAN ESIKÄSITTELY

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

Liimattavan pinnan on oltava suora ja tasainen.

KÄYTTÖOHJE

Poista patruunan kiertokorkki ja korvaa se SILACOLL 450:n mukana tulleella sekoittimella.

Laita yhdistelmä patruunapuristimeen.

Ennen liiman annostelua kohteeseen, purista patruunasta hukkamassaa n. 10–15, jotta liiman ja kovettimen määrällinen suhde tasoittuu.

Oikeassa suhteessa sekoittuvan massan väri on tasaisen vaaleanharmaa.

HUOM.: Jos massa väri ei ole tasaisen vaaleanharmaa, toinen komponenteista puuttuu, ja patruuna ja/tai sekoitin on vaihdettava.

Annostelee SILACOLL 450 suoraan toiselle alustalle sopivalla kerrospaksuudella. Määrä riippuu työkohteen tyypistä ja alustan ominaisuuksista. Tasaisilla, imukyvyttömällä alustoilla liiman menekki on 0,5 - 1 kg/m² (= 1–2 patruunaa/m²).

SILACOLL 450 on hyvä annostella 5 mm paksuisina nauhoina, nauhojen väli 2–4 cm. Levitä liima hammaslastalla (koko: 2–4 mm). Yhdestä patruunasta tulee n. 13–15 metriä (5 mm) nauhaa. Paina liimattuja pintoja yhteen n. 5 sekuntia niin, että pinnat saavat kunnon kontaktin toisiinsa.

Tartuntalujuus > 0,2 N/mm² saavutetaan 5 tunnin kuluttua (+20 °C). Materiaalin jälkikäsitteily voidaan aloittaa kuivumisajan (5 tuntia) jälkeen.

Käytä SILACOLL 450:tä ainoastaan +5–30 °C:een lämpötilassa, ilman suhteellisen kosteuden ollessa 20–80 %. Ennen työn aloittamista, tartuntalujuus on aina hyvä testata.

TYÖVÄLINEET

Liimapatruuna sopii tavalliseen patruunapuristimeen. Suosittelemme käyttämään puristimia, jotka on tarkoitettu korkean viskositeetin tuotteille.

KOVETTUMISAIKA

Teräs-terässidoksen empiiriset arvot:

| | AIKA (+23° C) | SELITE |
|-----------------|---------------|---|
| TYÖSTÖAIKA | 2–3 min | Työnaikaisen taon maksimiaika, jolloin sekoitin säilyy käyttökelpoisena. |
| AVOIN AIKA | < 5–7 min | Osan kiinnittäminen alustaan liiman levittämisen jälkeen (maksimiaika - liiman pinnan nahoittuminen). |
| KUIVUMISAIKA | 5 tuntia | 0,2 N/mm ² tartuntalujuuden saavuttaminen tai ylittäminen. |
| ALKUVAHVUUS | 1–3 vrk | Jatkotyöstäminen osien kiinnittämisen jälkeen (n. 50 % lopullisesta kovuudesta saavutettu). |
| KOVETTUMIS-AIKA | 6–9 vrk | Lopullinen kovuus saavutettu. |

Umpinaisissa kokoonpanoissa kovettumisen on saatava tapahtua huoneenlämmössä. Ei saa lämmittää!

Täysin kovettuneen teräs-terässidoksen leikkauslujuus on yli 3 N/mm² (30 kg/cm²) (laboratoriokoe).

Liimattuja osia ei saa altistaa rajuille sääolosuhteille ennen kuin liima on täysin kovettunut.

PUHDISTUS

Työvälineet ja roiskeet voi puhdistaa vedellä, kun tuote on vielä märkää (ks. työstöaika ja avoin aika). Kovettunut liima voidaan poistaa vain mekaanisesti. Kovettunut SILACOLL 450 on erityisen vaikea poistaa metallisista työvälineistä.

Sekoitin on kertakäyttöinen.

SILACOLL 450 syövyttää lasia. Huuhdo heti runsaalla vedellä. Älä hankaa, sillä SILACOLL 450:n sisältämät täyteaineet naarmuttavat lasia.

MUITA OHJEITA

Tartunnan lujuus kannattaa aina ensin testata.

SILACOLL 450 on tarkoitettu sisäkäyttöön. Kovettunutta SILACOLL 450 -liimaa ei saa altistaa rajuille ilmasto-olosuhteille (lämpötila, kosteus) eikä vedelle (sade, kondensaatio).

VARASTOINTI

SILACOLL 450 ei saa jäättyä. Jäätymään päässyt SILACOLL 450 on käyttökeltotonta. Asianmukaisesti varastoituna +5–30 °C, avaamattomassa alkuperäispakkauksessa, SILACOLL 450 säilyttää ominaisuutensa 30 kk.

Avattu patruuna voidaan varastoida lyhyen aikaa. Poista sekoitin ja puhdistaa patruunan suu niin, että kaikki kovettuneen sekoittunut liima lähtee pois. Sulje patruuna sen omalla korkilla.

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/kasvosuojainta. 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: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. |