

# Pukkila Erikoissauma

Sementtipohjainen hienojakoinen valkoinen saumaustaasti erityisesti kapeiden tai matalien saumojen saumaukseen sisätiloissa.

## Käyttökohteet

Kaakeli- ja klinkkerilaattojen saumaukseen sisätiloissa. Voimakkaan lisäaineistuksen ansiosta soveltuu myös kapeiden saumojen sekä matalien, valesaumattujen laattojen saumaukseen.

## Sekoitus

Laastijauhe sekoitetaan aina puhtaaseen, juomakelpoiseen, korkeintaan +30°C veteen.

Laastijauhe sekoitetaan veteen porakoneeseen kiinnitettyllä vispilällä kunnes tuote on tasainen. Laastia seisotetaan noin 5 min jonka jälkeen sekoitetaan kevyesti uudelleen.

## Työohjeet

Saumattaessa sekä 2 vrk saumauksen jälkeen on alustan, laastin ja laattojen lämpötilan oltava yli + 10°C. Oikea saumausajankohta riippuu käytetystä kiinnityslaastista sekä olosuhteista. Saumojen tulee olla puhtaat, eikä kiinnityslaasti saa nousta yli sauman puolivälin. Puhdistuksen helpottamiseksi on lasittamattomat laatat kostutettava kostealla sienellä ennen saumausta. Pukkila Erikoissauma levitetään kumilastalla vinosti yli saumojen, painaen saumat voimakkaasti täyteen. Laattojen pintaan jäänyt liika saumaustaasti poistetaan.

Lämpötilasta ja kosteudesta riippuen saumojen annetaan kuivua noin 15- 60 min, jonka jälkeen laatoitus puhdistetaan kuivalla tai kostealla sienellä. Samalla saumat tasataan, apuna voidaan käyttää esim. pyöreäpäistä puutikkaa. Tarvittaessa puhdistus uusitaan. Puhdistusvettä on käytettävä mahdollisimman vähän, ja vesi on aina poistettava huolella saumoista. Liika vesi vaalentaa sauman väriä ja aiheuttaa kirjavuutta. Kun kosteus on haihtunut laattojen pinnalta suoritetaan laattapinnan ja saumojen loppupuhdistus kuivaa puuvillariepua tai trasselia käyttäen. Saumat on pidettävä kosteina vähintään 2 vrk ajan. Lattialämmitys voidaan kytkeä päälle asteittain viikon kuluttua saumauksesta.

## Liikuntasauumat

Suuremmat laatoitukset jaetaan liikuntasaumoihin suunnittelijan ohjeiden mukaan. Myös rakenteiden nurkkien, alustan liikuntasaumojen ja eri materiaalien rajakohtien ja läpivientien ympärille tehdään laatoituskerrokseen liikuntasaumat Pukkila Saniteettisilikonilla.

TEKNISET TIEDOT	
Väri	1 valkoinen E100
Käyttölämpötila	Saumattaessa sekä 1 vrk saumauksen jälkeen on alustan ja laastin oltava yli +10°C.
Puristuslujuus(28 vrk)	≥ 15 N/mm <sup>2</sup> SFS-EN 12808-3
Taivutusvetolujuus(28 vrk)	≥ 3,5 N/mm <sup>2</sup> SFS-EN 12808-3
Kutistuma(28 vrk)	≤ 2 mm/m SFS-EN 12808-4
Veden imeytyminen	Vedenimukyky: ≤ 5 g (30 min), ≤ 10g (240 min) SFS-EN 12808-5
Sideaine	Valkosementti
Runkoaine	Kalkkikivi
Veden lämpötila	Korkeintaan +30°C
Käyttöaika	Käytettävä 1 tunnin kuluessa veden lisäyksestä
Kuivumisaika	Pestävä aikaisintaan 15min saumauksesta. Läpikovettunut 2 vrk, olosuhteista riippuen
Menekki	0,5 kg/m <sup>2</sup> sauman leveydestä, laatan koosta ja paksuudesta riippuen
Veden tarve	n. 1,55 l / 5 kg (= 0,3 l / kg)
Sauman leveys	1- 6 mm
Pakkaus	5 kg pienpakkaus
Säilyvyysaika ja varastointi	Säilyvyysaika ja n. 12 kk valmistuspäivämäärästä kuivassa tilassa ja avaamattomassa pakkauksessa

## Hyviä neuvoja

Paras lopputulos saavutetaan käyttämällä oikeaa vesimäärää ja aloittamalla laatoituksen puhdistus vasta kun sauma on riittävästi kuivunut. Pesussa on vältettävä liiallista veden käyttöä, sillä se heikentää sauman lujuutta. Jälkikostutus varmistaa hyvän lujuuskehityksen kuivissakin olosuhteissa.

## Huom!

Ei sovellu käytettäväksi ulkotiloissa, raskaasti rasitetuissa lattioissa (esim. julkiset tilat) eikä uima-altaissa.

## Pakkaus ja varastointi

Laasti toimitetaan 5 kg:n pienpakkauksessa. Tuote säilyy käyttökelpoisena avaamattomassa pakkauksessa n. 12 kk valmistuspäivämäärästä.

## Ympäristöohjeita

Hävitysohjeet:

Jauhe ja kovettunut laasti voidaan käsitellä rakennusjätteenä. Jauhetta tai lastia ei saa päästää viemäriin. Tyhjäksi ravisteltu paperisäkki voidaan polttaa.

Pukkila kiinnityslaastit ja -dispersiot on luokiteltu Sisäilmäyhdistys r.y:n luokitusohjeiden mukaan parhaaseen luokkaan M1.



# Pukkila Klinkkerilaasti

Sementtipohjainen vähemmän pölyävä kiinnityslaasti ulkolaatoituksiin sekä erityisesti suurien klinkkerien kiinnittämiseen sisätiloissa.

## Käyttökohteet

Klinkkeri- ja tiililaattojen sekä soveltuvien luonnonkivilaattojen kiinnitykseen pääasiassa lattiapinnoille sisä- ja ulkotiloissa. Uima-altaiden laatoituksiin.

## Alustat

Soveltuvia laatoitusalueita ovat betoni (kuivunut hyvissä olosuhteissa > 3 kk ikäinen, betonin RH < 90%), muut kiviaineiset pinnat sekä sementtipohjaiset tasoitteet. Huomioidava kaltevuus ulkolaatoitusten vaakapinnoissa! Betonipinnan tulee olla puuhierretty.

Laatoitettaessa sekä 2 vrk laatoituksen jälkeen on alustan, laastin ja laattojen lämpötilan oltava yli +10°C. Lattialämmitys on kytkettävä pois päältä väh. 2 vrk ennen laatoittamista. Laatoitettavien pintojen tulee olla puhtaat, kiinteät ja pölyttömät. Suurin osa betonin kutistumasta tulee olla tapahtunut. Rasva, sementtiliima yms. sekä vesiliukoiset tasoitteet on poistettava esim. hiekkapuhalluksella ja sen jälkeen suoritettavalla painepesulla välttämättä turhan suurilla vesimääriä. Epätasaisuudet tasoitetaan tarkoituksella soveltuvilla tasoitteilla. Laatoitusalueen tulee täyttää SisäRYL 2000:n vaatimukset.

## Sekoitus

Laastijauhe sekoitetaan aina puhtaaseen, juomakelpoiseen, korkeintaan + 30°C veteen porakoneeseen kiinnitetyllä vispilällä, kunnes tuote on tasainen. Laastia seisotetaan n. 10 min, jonka jälkeen sekoitetaan kevyesti uudelleen.

## TYÖOHJEET

### Laatoittaminen

Laasti levitetään alustalle hammaslastan sileällä reunalla painaen, jonka jälkeen laasti kammataan auki lastan hammastetulla reunalla. Laastia levitettäessä on huomioitava laastin ns. avoika eli tarttuva aika. Tämän vuoksi laastia levitetään vain niin suurelle alueelle, että laatat ehditään kiinnittää tuoreeseen laastiin. Veto, korkea lämpötila ja imevä alusta lyhentävät avoikaa. Laatat painetaan laastipintaan niitä samalla liikauttaen. Näin laatta saavuttaa tarttua riittävästi. Laattojen asentoa voidaan korjata alustan imukyvyistä riippuen n. 10 minuutin ajan. Tänä aikana

TEKNISEET TIEDOT	
Menekki	4 - 8 kg/m <sup>2</sup> alustasta sekä käytetystä laattakoosta riippuen
Käyttölämpötila	Laatoitettaessa sekä 2 vrk laatoituksen jälkeen on alustan, laastin ja laattojen oltava yli +10 °C
Pakkaus	25 kg:n paperisäkki
Säilyvyysaika	n. 12 kk valmistuspäivämäärästä (avaamaton pakkaus, kuiva tila)
Kovettumisaika	<b>Kevyt käyttö:</b> Saumattavissa 12 tunnin kuluttua (+ 20°C) <b>Normaali käyttö:</b> 2 viikkoa (T= 20°C, RH 50%)
Veden tarve	n. 5,5 - 6,5 l/25 kg (= 0,22-0,26 l/kg)
Vetotartuntalujuus	>1,0 N/mm <sup>2</sup> (EN 1348)
Sideaine	Sementti
Käyttöaika	Käytettävä 3 tunnin kuluessa veden lisäyksestä
Avoaika	n. 20 min.
Väri	Harmaa

laatoituksen pinta ja saumat tasataan ja laatat naputetaan kiinni. Laatoitustyö tehdään avosaumatyönä, ja seinäpinnoilla vaakasauman leveys säädetään esim. saumanarulla. Laatan riittävä tartunta varmistetaan koelaatalla, joka irrotetaan tuoreeltaan alustasta. Irrotetun laatan tulee olla tartuntapinnaltaan kokonaan laastin peitossa. Kunnollisen tartuntapinta-alan saavuttamiseksi on käytettävä riittävän suurihampaista lastaa. Suurilla (≥ 30 x 30 cm<sup>2</sup>) laatoilla laatoitettaessa sekä uima-altaissa ja ulkotiloissa on laastia levitettävä tarvittaessa myös laatan tartuntapinnalle. Ulkolaatoituksissa sekä uima-altaissa on laatan tartunta oltava täydellinen. Laasti ei saa nousta yli saumojen puolivälin. Laatoitetulle lattialle saa astua aikaisintaan 12 tunnin kuluttua. Työvälineet puhdistetaan vedellä heti käytön jälkeen.

## Hävitysohjeet

Jauhe ja kovettunut laasti voidaan käsitellä rakennusjätteenä. Jauhetta tai laastia ei saa päästää viemäriin. Paperisäkki voidaan polttaa.

Pukkila kiinnityslaastit ja -dispersiöt on luokiteltu Sisäilmayhdistys r.y:n luokitusohjeiden mukaan parhaaseen luokkaan M1.



Pukkila-vedeneristysjärjestelmälle on myönnetty VTT:n sertifikaatti Nro 195/04



# Pukkila Klinkkerisauma

Sementtipohjainen saumaustaasti klinkkerilaattojen saumukseen erityisesti lattioille.

## Käyttökohteet

Klinkkeri- ja tiililaattojen sekä muiden laattamaisten kivimateriaalien saumukseen sisä- ja ulkotiloissa. Sauman leveys 3 - 20 mm.

Vaaleiden, lasittamattomien ja himmeälasitteisten laattojen saumukseen suosittelemme ainoastaan väriä K130 harmaa.

## Sekoitus

Laastijauhe sekoitetaan puhtaaseen, juomakelpoiseen korkeintaan + 30 °C veteen.

Laastijauhe sekoitetaan veteen porakoneeseen kiinnitetyllä vispilällä, kunnes tuote on tasainen. Laastia seisotetaan n. 5 min, jonka jälkeen sekoitetaan kevyesti uudelleen.

## Työohjeet

Saumattaessa sekä 2 vrk saumauksen jälkeen on alustan, laastin ja ympäristön lämpötilan oltava yli + 10°C. Oikea saumausajankohta riippuu käytetystä kiinnityslaastista sekä olosuhteista. Saumojen tulee olla puhtaat, eikä kiinnityslaasti saa nousta yli saumojen puolivälin. Puhdistamisen helpottamiseksi on lasittamattomat laatat kostutettava kostealla sienellä ennen saumausta. Pukkila Klinkkerisauma levitetään kumilastalla vinosti yli saumojen painaen saumat voimakkaasti täyteen. Laattojen pinnalle jäänyt liika saumalaasti poistetaan. Lämpötilasta ja kosteudesta riippuen saumojen annetaan kuivua n. 15 – 30 min, jonka jälkeen laatoitus puhdistetaan kostealla sienellä. Samalla saumat tasataan, apuna voidaan käyttää esim. pyöreäpäistä puutikkaa. Tarvittaessa puhdistus uusitaan. Puhdistusvettä on käytettävä mahdollisimman vähän, ja vesi on aina poistettava huolella saumoista. Liika vesi vaalentaa sauman väriä ja aiheuttaa kirjavuutta. Kun kosteus on haihtunut laattojen pinnalta, suoritetaan laattapinnan ja saumojen loppupuhdistus kuivaa puuvillariepua tai trasselia käyttäen. Saumat on pidettävä kosteina vähintään 1 vrk. Lattialämmitys voidaan kytkeä päälle asteittain viikon kuluttua saumauksesta.

## Liikuntasauamat

Suuremmat laatoitukset jaetaan liikuntasaumoin suunnittelijan ohjeiden mukaan. Myös rakenteiden nurkkien, alustan liikun-tasauvojen ja eri materiaalien rajakohtiin, ja läpivientien ympärille tehdään laatoituskerrokseen liikuntasaumat Pukkila Saniteettisilikonilla.

## Hyviä neuvoja

Erlaisista sauma- ja kovettumisolosuhteista johtuen saattaa sementtiseidaineisissa saumoissa esiintyä pientä kirjavuutta.

TUOTEKUVAUS	
Väri	3 vakioväriä.
Käyttölämpötila	Saumattaessa sekä 2 vrk saumauksen jälkeen on alustan, laastin ja ympäristön oltava yli +10°C.
Veden lämpötila	Korkeintaan +30°C.
Käyttöaika	Käytettävä 2 h kuluessa veden lisäyksestä.
Kuivumisaika	Puhdistuskuiva 15 - 30 min saumauksesta, läpikövetetty 2 vrk. olosuhteista riippuen.
Puristuslujuus (28 vrk)	≥ 15 N/mm <sup>2</sup> SFS-EN 12808-3.
Taivutusvetolujuus (28 vrk)	≥ 3,5 N/mm <sup>2</sup> SFS-EN 12808-3.
Kutistuma (28vrk)	≤ 2 mm/m SFS-EN 12808-4.
Veden imeytyminen	Vedenimukyky: ≤ 5 g (30 min), ≤10g (240min) SFS-EN 12808-5.
Menekki	1 - 2 kg/m <sup>2</sup> klinkkerilaatalla sauman leveydestä, laatan koosta ja paksuudesta riippuen.
Vedentarve	n. 5,5 l / 25kg (=0,22 l / kg).
Menekki	0,5 kg/m <sup>2</sup> sauman leveydestä, laatan koosta ja paksuudesta riippuen.
Sideaine	Sementti.
Runkoaine	Hiekka ja kalkkikivi, maks. raekoko 0,3 mm.
Sauman leveys	3 – 20 mm.
Säilyvyysaika ja varastointi	n. 12 kk valmistuspäivämäärästä, kuivassa tilassa ja avaamattomassa pakkauksessa.
Pakkaus	25 kg:n paperisäkki.

Paras lopputulos saavutetaan käyttämällä oikeaa vesimäärää ja aloittamalla laatoituksen puhdistus vasta, kun sauma on riittävästi kuivunut. Pesussa on vältettävä liiallista veden käyttöä, sillä se heikentää sauman lujuutta ja aiheuttaa kirjavuutta. Työvälineet puhdistetaan vedellä heti käytön jälkeen.

## Huom!

Ei sovellu uima-altaiden eikä raskaasti kuormitettujen ulko- ja sisätasojen saumaukseen.

Tällöin saumaukseen tulee käyttää epoksi-saumalaastia.

## Värit:

Harmaa K130, Grafiitinharmaa K150 ja Tummanruskea K240

## Ympäristöohjeita

Hävytysohjeet: Jauhe ja kovettunut laasti voidaan käsitellä rakennusjätteenä. Jauhetta tai laastia ei saa päästää viemäriin. Paperisäkki voidaan polttaa.

Pukkila kiinnityslaastit ja -dispersiot on luokiteltu Sisäilmäyhdistys r.y:n luokitusohjeiden mukaan parhaaseen luokkaan M1.



## HABENIT 60

Habenit 60 on kaksikomponenttinen epoksipohjainen saumausmassa, jolla saumataan keraamisia sintrattuja laattoja sekä ns. kertapoltettuja seinäkaakeleita esim. Pukkila Harmony. Kovettumisen jälkeen HABENIT 60:n kemiallinen ja mekaaninen kestävyys on erittäin hyvä.

### Käyttökohteet

**Elintarviketeollisuus:** (HABENIT 60:n suora kosketus elintarvikkeisiin on hyväksytty) Keittiöt, kylmiöt, meijerit, teurastamot, panimot, leipomot, virvoitusjuomatehtaat, liha-kaupat ym.

**Kemiallinen teollisuus:** Laboratoriot, valkaisulaitokset, paperitehtaat, puhdistamot, neutralointilaitokset.

**Muu teollisuus:** tekstiilitehtaat, painot. lääkeaineteollisuus.

**Muut:** Sairaalat, uimahallit yms.

### Kemialliset ominaisuudet

HABENIT 60:n kemiallinen kestävyys on testattu monella aineella. Yksityiskohtainen luettelo annetaan pyydettyessä.

### Lämmönkestävyys

HABENIT 60:lla on hyvät lämmönkestävyysominaisuudet mutta sitä ei saa altistaa pitkään yli +70 °C lämpötilalle.

### Edellytykset

Ennen saumausta on huomioitava kiinnityslaastin kovettumisaika. Saumat, etenkin laattojen reunat, tulee olla kuivat, puhtaat ja ilman laastijäännöksiä. Parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi saumaan leveys ei saa olla suurempi kuin puolet sauman syvyydestä. Paras työskentely- ja alustan lämpötila on +15 ° - +25 °C. Varastoi tuotetta + 20 °C noin 24 tuntia ennen käyttöä parhaimman työstettävyyden saavuttamiseksi.

### Sekoittaminen

Komponentit A ja B toimitetaan toisiinsa sopivassa sekoitussuhteessa jota ei saa muuttaa. Sekoita osa A ja yhdistä se osaan B kunnes massa on homogeeninen. Käytä sekoittamiseen hidaskierroksista poravispilää. Älä sekoita liikaa äläkä liian nopeilla kierroksilla – näin vältät liiallisen ilmanmuodostuksen massaan.

### Käyttöaika

Sekoittamisen jälkeen saumamassan käyttöaika on n. 45 minuuttia +20 °C lämpötilassa.

### Saumaus

Saamaa lastalla tai ruiskupistoolilla. Vedä laasti lastalla vinottain

### TEKNISET TIEDOT +20 °C LÄMPÖTILASSA

Ominaispaino	1500 kg/m
Tartunta kiveen, keramiikkaan, betoniin	9 MPa
Vetolujuus	16 MPa
Puristuslujuus	49MPa
Vedenimukyky	n 0,5-paino%
Kutistuma kovettuessa	n. 0,01 %
Lämpölaajenemiskerroin	54x10-6mm/m/°C
Sauman leveys	> 3 mm

saumojen yli niin että nämä täyttyvät kokonaan. Poista ylimäärästä huolellisesti puhdistuksen helpottamiseksi.

### Puhdistus

Hiero ensin karkealla sienellä (valkoinen) laasti irti laatan pinnasta, sen jälkeen poista saumalaasti imevällä sellulosa sienellä. Pinta pestään n. tunnin sisällä saumauksesta. Käytä suorakulmaista pesusientä ja haaleaa vettä jossa on muutama pisara astianpesuainetta. Vaihda vesi usein ja vältä saumojen pesemistä.

### Työkalujen puhdistus

Työkalut puhdistetaan vedellä ennen kuin saumamassa on kovettunut. Kovettunut HABENIT 60 on vaikea puhdistaa.

### Kovettumisaika +20°C lämpötilassa

Kevyt rasitus (tavallinen kävelyliikenne) 12 h Kova rasitus (täydellinen kovettuminen) 7vrk

### Varastointi

Avaamattomassa pakkauksessa ja säilytettynä kuivassa ja viileässä tilassa HABENIT 60 voidaan varastoida 12 kk valmistuspäivästä.

### Työhygieniä

Työskentely tilan on oltava hyvin tuuletettu! Kuten kaikki epoksituotteet, HABENIT 60 voi aiheuttaa allergiaa herkälle iholle. Vältä massan joutumista iholle ja silmiin. Käytä suojaesineitä ja sopivia suojavaatteita. Jos iholle on joutunut epoksia se pestään saippualla ja vedellä. Jos sitä joutuu silmiin, huuhtelee runsaalla vedellä ja mikäli vaivat jatkuvat ota yhteyttä lääkäriin.

### Pakkaus

HABENIT toimitetaan vakiopakkausissa sisältäen A + B osan, Koko: 5 kg

HABENIT 60 on saatavana vakiovärinä  
5 kg astioissa: harmaa

# Pukkila Joustava Lattialaasti

**Erikoisjoustava S-2 luokiteltu (EN12002) vähemmän pölyävä kiinnityslaasti keraamisten lattialaattojen kiinnitykseen.**

## Käyttökohteet

Isojen keraamisten laattojen sekä soveltuvien luonnonkivilaattojen kiinnitykseen lattiapinnoille (esim. soveltuvat levy-pinnat). Voidaan käyttää myös seinälaattojen kiinnitykseen.  
**Huom!** Jäykempi massa ja saumanarunkäyttö.

## Laatoitusalusat:

Betoni, sementtipohjaiset tasoitteet sekä soveltuvat levyalustat.

## Ominaisuudet

- Elastisuusluokka S2, joustava
- Erinomainen tartunta
- Vähemmän pölyävä
- Alustoille, joissa muodonmuutoksia
- Soveltuu luonnonkivilaatoille

## Alustan käsittely

Laatoitettaessa sekä vähintään 2 vrk laatoituksen jälkeen on alustan, laastin ja laattojen lämpötilan oltava yli +10°C. Lattialämmitys on kytkettävä pois päältä väh. 2 vrk ennen laatoittamista. Laatoitettavien pintojen tulee olla puhtaat, kuivat, kiinteät ja pölyttömät. Osa betonin kutistumasta tulee olla tapahtunut. Rasva, sementtiliima yms. sekä vesiliukoiset tasoitteet on poistettava esim. hiekkapuhaltamalla ja sen jälkeen suoritettavalla painepesulla välttämättä turhan suurilla vesimääriä. Epätasaisuudet tasoitetaan tarkoitukseen soveltuvilla tasoitteilla. Laatoitusalusatan tulee täyttää SisäRYL 2000:n vaatimukset.

## Sekoitus

Laastijauhe sekoitetaan aina puhtaaseen, juomakelpoiseen, korkeintaan +30°C veteen. Laastijauhe sekoitetaan veteen porakoneeseen kiinnitetyllä vispilällä, kunnes tuote on tasainen. Laastia seisotetaan n. 10 min jonka jälkeen sekoitetaan kevyesti uudelleen.

## TYÖOHJEET

### Laatoittaminen

Käytettävä hammaslasta valitaan laatan koon mukaan. Laasti levitetään alustalle painaen hammaslastan sileällä reunalla, jonka jälkeen laasti kammataan auki lastan hammastulla reunalla. Laastia levitettäessä on huomioitava laastin ns. avo aika eli tarttuva aika. Tämän vuoksi laastia levitetään vain niin suurelle alueelle, että laatat ehditään kiinnittää

TUOTEKUVAUS	
Menekki	3-6 kg/m <sup>2</sup> alustasta sekä käytetystä laattakoosta riippuen
Käyttölämpötila	Laatoitettaessa sekä 2 vrk laatoituksen jälkeen on alustan, laastin ja laattojen lämpötilan oltava yli +10°C
Pakkaus	25 kg:n paperisäkki
Säilyvyysaika ja varastointi	n. 12 kk valmistuspäivämäärästä, kuivassa tilassa ja avaamattomassa pakkauksessa
Kovettumisaika	<b>Kevyt käyttö</b> Saumattavissa 24 tunnin kuluttua (+20°C) <b>Normaali käyttö</b> 2 viikkoa(T=20°C, Normaali käyttö RH50%) Täysi kuormitus
Veden tarve	n7,25 l / 25 kg (=n 0,29 l / kg)
Vetotartuntalujuus	>1,0 N/mm <sup>2</sup> EN 1348
Värisävy	Vaalea
Sideaine	Sementti
Käyttöaika	Käytettävä 2 h kuluessa veden lisäyksestä
Avoinaika	n. 20 min.

tuoreeseen laastiin. Veto, korkea lämpötila ja imevä alusta lyhentävät avo aikaa. Laatat painetaan laastipintaan niitä samalla liikuttaen. Laattojen asentoa voidaan korjata alustan imukyvyistä riippuen n. 10 minuutin ajan. Laatoitustyö tehdään avosaumatyönä. Laatan riittävä tartunta varmistetaan koelaatalla, joka irrotetaan tuoreeltaan alustasta. Irrotetun laatan tulee olla tartuntapinnaltaan kokonaan laastin peitossa. Täydellisen tartunnan saavuttamiseksi suosittelemme suurihampaisen lastan käyttöä, esim. ”makkarakampa”. Laasti ei saa nousta yli saumojen puolivälin. Laatoitetulle lattialle saa astua aikaisintaan 24 tunnin kuluttua. Laatoitus saavuttaa täyden lujuutensa olosuhteista riippuen n. 4 viikon kuluessa. Työvälineet puhdistetaan vedellä heti käytön jälkeen.

### Hävitysohjeet

Jauhe ja kovettunut laasti voidaan käsitellä rakennusjätteenä. Jauhetta tai laastia ei saa päästää viemäriin. Paperisäkki voidaan polttaa.

Pukkila kiinnityslaastit ja –dispersiot on luokiteltu Sisäilmayhdistys r.y:n luokitusohjeiden mukaan parhaaseen luokkaan M1.



# Pukkila Kosteussulku1

Muovidispersioon perustuva kosteussulkuaine. Pukkila Kosteussulku1 pienentää rakenteen vesihöyryn läpäisyä.

## Käyttökohteet

Pukkila Kosteussulku1 käytetään märkätilojen seinissä, lat-  
tioissa ja tarvittaessa katossa pohjusteena ja kosteussuojana  
ennen Pukkila Vedeneristysmassan levitystä tai laatoitusta.  
Pukkila Kosteussulku 1 ei sovellu käytettäväksi uima-altaissa,  
kylmilleen jäävissä tiloissa eikä saunan seinissä tai katoissa.  
Vedeneristämässä tulee noudattaa Pukkila Märkätilajärjes-  
telmä –työohjetta Heinäkuu/2011. Pukkila Kosteussulku1  
voidaan käyttää höyrynsulkuna myös muun tyyppisissä ra-  
kenteissa rakennesuunnittelijan harkinnan mukaan.

## Alusta ja käyttöolosuhteet

Alustaksi sopivat kaikki kivipohjaiset pinnat sekä kipsikar-  
tonkilevy. Alustan tulee olla puhdas, kiinteä, pölytön sekä  
riittävän luja. Mahdolliset epäpuhtaudet, kuten sementti-  
liima, on poistettava esim. hiomalla ja imuroimalla. Alusta  
on tarvittaessa tasoitettava esim. tarkoitukseen soveltuvil-  
la weber.vetonit seinä- ja lattiatasoiteilla ohjeen mukaan.  
Alustan on täytettävä SisäRYL 2000:n tasaisuus- ja lujuus-  
vaatimukset. Alustan sekä ympäröivän ilman lämpötilan on  
oltava +15...+30°C. Alustan suhteellinen kosteus RH saa  
olla enintään 90%. Tilan tuuletuksesta on huolehdittava.

## Levitys

Pukkila Kosteussulku1 levitetään alustalle 1:1 puhtaalla ve-  
dellä ohennettuna. Levitys suoritetaan pehmeällä harjalla  
harjaamalla pyörivin liikkein, jotta alustan huokokset saa-  
daan täytettyä. Tarvittaessa levitetään toinen ohentamaton  
Pukkila Kosteussulku1 -kerros. Käsittelyjen välillä on ker-  
rosten annettava kuivua.

## Huom!

Säilytettävä lasten ulottumattomissa.  
Varastointi ja kuljetus +5...+30°C.

Pukkila Kosteussulku1 on osa Pukkila Vedeneristysjärjes-  
telmää, jolla on VTT:n myöntämä järjestelmäsertifikaatti.

**Vedeneristystöissä on noudatettava Pukkila Vedeneristys  
-työohjetta 11/2008**

TUOTEKUVAUS	
Käyttölämpötila	+ 15°C...+ 30°C
Valmiin kalvon lämmönkesto	< 60°C
Menekki	Ohennettuna: n. 0,1 l/m <sup>2</sup> . Ohentamattomana: n. 0,2 l/m <sup>2</sup>
Kuivumisaika	Käsittelyjen välillä n. 30 min. Toisen käsittelyn jälkeen n. 2 h (T=20°C, RH 50%)
Halkeaman siloituskkyky	> 0,5 mm kun Kosteussulku levitetty ohennettu- na sekä ohentamattomana
Vesihöyryn läpäisevyys	< 40*10 <sup>-12</sup> kg/m <sup>2</sup> sPa (ohennettu +ohentamaton käsittely tasaisella kipsilevylustalla). Vesihöyrynläpäisy DIN 52615
Säilyvyysaika, varastointi	n 12kk valmistuspäivämäärästä, kuivassa tilassa (+ 15°C...+ 30°C lämpötilassa ja avaamattomassa pakkauksessa. Ei saa jäätyä
Pakkaus	3 l ja 10 l.
Pakkaus	25 kg paperisäkki
Väri	Vihreä

Pukkila kiinnityslaastit ja dispersiot on luokiteltu Sisäilmayhdistys  
r.y:n luokitusohjeiden mukaan parhaaseen luokkaan M1.



Pukkila-vedeneristysjärjestelmälle on myönnetty VTT:n sertifikaatti  
Nro.195/ 04



# Pukkila Lattiadispersio

## Alkalinkestävä pohjustusaine

### Käyttökohteet

Pukkila Lattiadispersio käytetään massiivisilla kivialustoilla pohjustusaineena märkätilojen seinissä, lattioissa ja tarvittaessa katossa pohjusteena ennen Pukkila Vedeneristysmasan levitystä. Massiiviset kivirakenteet ovat esim. betoni, Kahi-harkko, tiili, kevytsorabetoni, maanvarainen betonilaatta, ontelo- ja massiivibetonilaatta. Pukkila Lattiadispersio soveltuu myös Pukkila kiinnityslaastien pohjusteeksi.

### Alusta ja käyttöolosuhteet

Alustan on oltava luja, kiinteä, ja pölytön. Rasva, sementti- ja mattoliima sekä vesiliukoiset tasoitteet on poistettava. Mahdolliset epäpuhtaudet poistetaan esim. hiomalla, jyrsimällä tai sinkopuhalluksella. Alusta imuroidaan ennen pohjustusta. Alustan lämpötilan tulee olla vähintään + 10°C.

### Sekoitus

Pukkila Lattiadispersio ohennetaan vedellä Sekoitussuhteetaulukossa esittävällä tavalla. Sekoitus suoritetaan riittävän suuressa, puhtaassa astiassa. Vesi mitataan, jonka jälkeen dispersio lisätään Seos sekoitetaan kevyesti hämmentämällä.

### Työohjeet

Seos harjataan pehmeällä harjalla tai ruiskutetaan alustaan. Ruiskulla levitetty dispersioseos tulee myös harjata alustaan. Dispersiota ei saa jättää lammikoiksi. Kalvon annetaan kuivua läpinäkyväksi (2-4 tuntia). Kuivat ja voimakkaasti imevät alustat (esim. paikallavaletut betonilattiat) käsitellään kahteen kertaan.

### Jälkihoito

Kuivunut dispersio on vaikea poistaa. Työkalut ja välineet puhdistetaan vedellä heti käytön jälkeen.

### Huom!

Ei kestä jäätymistä. Varastoitava ja kuljetettava lämpimässä.

### Hävitysohjeet

Käyttämättä jäänyt Lattiadispersio toimitetaan ongelmajätelaitokselle. Kuivunut Lattiadispersio voidaan toimittaa talousjätteen mukana kaatopaikalle. Tyhjä pakkaus toimitetaan puhdistettuna muovinkeräyspisteeseen.

TUOTEKUVAUS	
Pakkaus	3 l ja 10 l.
Säilyvyysaika	n. 12 kk valmistuspäivämäärästä, avaamattomassa pakkauksessa.

SEKOITUSSUHTEET			
ALUSTA	Dispersio: vesi	Menekki l/m <sup>2</sup>	Huom!
Betoni	1:3	0,10	
Voimakkaasti imevä alusta	1:3	0,20	2 käsittelyä
Kevytbetoni	1:3	0,15	

Pukkila Lattiadispersio on osa Pukkila Vedeneristysjärjestelmää, jolla on VTT:n myöntämä järjestelmäsertifikaatti. **Vedeneristystöissä on noudatettava Pukkila Vedeneristys-työohjetta 11/2008**

Pukkila kiinnityslaastit ja dispersiot on luokiteltu Sisäilmäyhdistys r.y:n luokitusohjeiden mukaan parhaaseen luokkaan M1.



Pukkila-vedeneristysjärjestelmälle on myönnetty VTT:n sertifikaatti Nro.195/04



# Pukkila Pikasaneerauslaasti

**Sementtipohjainen vähemmän pölyävä nopeasti kovettuva kiinnityslaasti seinä- ja lattialaatoituksiin tavanomaisille ja vaativille alustoille sisätiloissa.**

## Käyttökohteet

Keraamisten laattojen ja tummien maks. 1 cm paksujen luonnonkivilaattojen kiinnityksiin nopeaa kovettumista vaativissa kohteissa sisätiloissa.

**Seinäalustat:** Betoni (RH <90%), kevytbetoni, tiili, sementtipohjaiset tasoitteet sekä kipsilevyypinnat, Pukkila Kosteussulku1- ja Pukkila Vedeneristysmassapinnat, keraamiset laatat ja maalipinnat.

**Lattia-alustat:** Betoni (RH <90%), sementtipohjaiset tasoitteet, PVC-matot, Pukkila Kosteussulku1- ja Pukkila Vedeneristysmassapinnat, keraamiset laatat ja maalipinnat. Kipsilevy lattiat levynvalmistajan ohjeiden mukaisesti. Jos alustana on levyraakenne, on seurattava levynvalmistajan ohjeita laatoituksesta ja pohjien rakentamisesta.

## Alustat

Laatoitettaessa sekä 2 vrk laatoituksen jälkeen on alustan, laastin ja laattojen lämpötilan oltava yli +10°C. Laatoitettavien pintojen tulee olla puhtaat, kuivat, kiinteät ja pölyttömät. Betonin kutistumasta tulee osan olla jo tapahtunut. Rasva, sementtiliima yms. sekä vesiliukoiset tasoitteet on poistettava. Epätasaisuudet tasoitetaan tarkoitukseen soveltuvilla tasoitteilla. Laatoitusalueen tulee täyttää SisäRYL 2000:n vaatimukset.

**PVC-matot, maali- ja keraamiset laattapinnat:** Alustan tulee olla ehjä ja lujasti kiinni alustassaan. Lika, rasva ja muut tartuntaa heikentävät aineet poistetaan pesemällä esim. kristallisoodalla.

Pesun jälkeen huolellinen vesihuuhtelu. PVC-maton pinta ja maalipinta karhennetaan karkealla hiontapaperilla, jonka jälkeen pöly poistetaan. Kaakelin päälle laatoitettaessa on pinta ensin tasoitettava. Maalin ja muovimaton soveltuvuus laastin alustaksi on tarkistettava valmistajalta.

## Sekoitus

Laastijauhe sekoitetaan puhtaaseen, juomakelpoiseen, korkeintaan +30°C veteen porakoneeseen kiinitetyllä vispilällä kunnes tuote on tasainen. Laastia seisotetaan n. 3 min, jonka jälkeen sekoitetaan kevyesti uudelleen. Käyttöaika n. 30 min veden lisäyksestä. Korkea lämpötila lyhentää käyttöaikaa.

## TYÖOHJEET

### Laatoittaminen

Laasti levitetään alustalle painaen hammaslastan sileällä reunalla, jonka jälkeen laasti kammataan auki lastan hammastetulla reunalla. Laastia levitettäessä on huomioitava laastin ns. avoika-

TEKNISET TIEDOT	
Menekki	Alustasta ja laattatyyppistä riippuen on laastin menekki n. 3 kg/m <sup>2</sup> käytettäessä normaalilaattaa ja hammastettua teräslastaa 6 x 6 x 9 mm (hammasleveys, -väli, -syvyys)
Käyttölämpötila	Laatoitettaessa sekä 2 vrk laatoituksen jälkeen on alustan, laastin ja laattojen oltava yli +10°C
Säilyvyysaika	n. 6 kk valmistuspäivämäärästä (avaamaton pakkaus, kuiva tila)
Käyttöaika	maks. 30 min veden lisäyksestä
Avoinaika	n. 10 min.
Kovettumisaika	<b>Normaali käyttö</b> 2 vrk (+23°C, RH 50%)
Tartuntalujuus	28 vrk >1,0 N/mm <sup>2</sup> (EN 1348)
Veden tarve	n.4l / 15 kg(=0,27 l/kg)
Tartuntalujuus 28 vrk	1,0 N/mm <sup>2</sup> (EN 1348)
Elastisuusluokka	S1 (SFS-EN12002)
Veden tarve	n.4l / 15 kg(=0,27 l /kg)
Värisävy	Harmaa
Sideaine	Sementti
Pakkaus	15 kg paperisäkki

eli tarttuva aika. Tämän vuoksi laastia levitetään vain niin suurelle alueelle, että laatat ehditään kiinnittää tuoreeseen laastiin. Veto, korkea lämpötila ja imevä alusta lyhentävät avoikaa. Laatat painetaan laastipintaan niitä samalla liikuttaen. Näin laatta saavuttaa riittävän tartunnan. Laattojen asentoa voidaan korjata alustan imukyvystä riippuen n. 5 minuutin ajan. Tänä aikana laatoituksen pinta ja saumat tasataan ja laatat naputetaan kiinni.

Laatoitustyö tehdään avosaumatyönä ja seinäpinoilla vaaka-sauman leveys säädetään haluttaessa saumanarulla. Laatan riittävä tartunta varmistetaan koelaatalla, joka irrotetaan tuoreeltaan alustasta. Irrotetun laatan tulee olla tartuntapinnaltaan kokonaan laastin peitossa. Riittävän tartuntapinta-alan saavuttamiseksi on eräillä laatoilla arvioitava myös pohjakuvion ja lastan hammastuksen oikea suhde. Suurilla laatoilla laatoitettaessa on laastia levitettävä myös laatan tartuntapinnalle.

Laasti ei saa nousta yli saumojen puolivälin. Laatoitetulle lattialle saa astua aikaisintaan 4 tunnin kuluttua. Työvälineet puhdistetaan vedellä heti käytön jälkeen.

**Huom!** Märkätiloissa noudatetaan Pukkila märkätilajärjestelmän työohjetta 7-2011.

Pukkila kiinnityslaastit ja -dispersiot on luokiteltu Sisäilmayhdistys r.y:n luokitusohjeiden mukaan parhaaseen luokkaan M1.



Pukkila-vedeneristysjärjestelmälle on myönnetty VTT:n sertifiikaatti Nro 195/04



## Pukkila Saneerauslaasti

Sementtipohjainen vähemmän pölyvä kiinnitys-laasti seinä- ja lattialaatoituksiin tavanomaisille ja vaativille alustoille.

### Käyttökohteet

Keraamisten laattojen ja tummien enintään 10 mm:n pak-sujen luonnonkivilaattojen kiinnitys seuraaville alustoille: Betoni (RH<90 %), kevytbetoni, tiili, rappaus, sementtipoh-jaiset tasoitteet, soveltuvat levyrakenteet, keraamiset laatat, maali-, PVC-matot, Pukkila Vedeneristysmassa- sekä Pukkila Kosteussulku1 pinnat.

Lämpöeristetyt alustat, kuten kuorelliset tulisijat ja lämmite-tyt lattiat. Lattialämmitys on kytkettävä pois päältä väh. 2 vrk ennen laatoittamista. Lattialämmitys voidaan kytkeä päälle asteittain aikaisintaan viikon kuluttua saumauksesta. Sovel-tuvien laattojen ja tummien enintään 10 mm:n paksuisten luonnonkivilaattojen kiinnitys ulkotiloissa suoraan kiviai-nespohjaisille vaakalustoille (huom. kaltevuus vähintään 1:100) sekä pienimuotoiset pystylaatoitukset, kuten pila-rit, ulkoportaat tms. Laatoituksen maksimikorkeus on 2,5 metriä maanpinnasta. Betonin päälle tehtävissä lattialaatoi-tuksissa betonipinnan tulee olla puuhierretty. Luonnonkivi-laattoja käytettäessä on laatoituksessa noudatettava laatan valmistajan ohjeita.

### Alusta

Laatoitettaessa sekä 2 vrk laatoituksen jälkeen on alustan, laastin ja laattojen lämpötilan oltava yli +10 °C. Laatoitettavi-en pintojen tulee olla puhtaat, kuivat, kiinteät ja pölyttömät. Betonin kutistumasta tulee osan olla jo tapahtunutta. Ras-va, sementtiliima yms. sekä vesiliukoiset tasoitteet on pois-tettava. Pienehköt pintaepätasaisuudet tasoitetaan Pukkila Saneerauslaastilla. Suuremmat epätasaisuudet tasoitetaan tarkoitukseen soveltuvilla tasoitteilla. Laatoitus-alustan tulee täyttää SisäRYL 2000:n vaatimukset.

PVC-matot, maali- ja keraamiset laattapinnat

Alustan tulee olla ehjä ja lujasti kiinni alustassaan. Lika, rasva ja muut tartuntaa heikentävät aineet poistetaan pesemällä esim. kristallisoodalla. Pesun jälkeen huolellinen vesihuuhtelu. PVC-maton pinta ja maalipinta karhennetaan karkealla hiontapaperilla, jonka jälkeen pöly poistetaan. Keraamisen laatan päälle laatoitettaessa on pinta ensin tasoitettava.

Huom. Maalin ja muovimaton soveltuvuus laastin alustaksi on tarkistettava valmistajalta.

TEKNISEET TIEDOT	
Menekki	n. 3 kg/m <sup>2</sup> käytettäessä 9x6x6 mm hammastet-tua teräslastaa (hammasleveys, -väli ja -syvyys.)
Käyttölämpötila	Laatoitettaessa sekä 2 vrk laatoituksen jälkeen on alustan, laastin ja laattojen oltava yli +10°C. Viile-ät olosuhteet hidastavat tuotteen lujuuskehitystä oleellisesti.
Pakkaus	25 kg:n paperisäkki
Kovettumisaika	<b>Normaalikäyttö:</b> 2 viikkoa (T= 20°C, RH 50%)
Vedentarve	n. 7,25 l/kg (=n. 0,29 l/kg)
Tartuntalujuus 28 vrk	> 1,0 N/mm <sup>2</sup> (EN 1348)
Elastisuusluokka	S1 (SFS-EN12002)
Sideaine	Sementti
Käyttöaika	5 tuntia veden lisäyksestä
Avoaika	n. 20 min.
Värisävy	Harmaa

### Sekoitus

Laastijauhe sekoitetaan aina puhtaaseen, juomakelpoiseen, korkeintaan +30°C veteen. Laastijauhe sekoitetaan veteen porakoneeseen kiinnitettyllä vispilillä, kunnes tuote on ta-sainen. Laastia seisotetaan n. 10 min, jonka jälkeen sekoite-taan kevyesti uudelleen.

### TYÖOHJEET

#### Laatoittaminen

Laasti levitetään alustalle painaen hammaslastan sileällä reunalla, jonka jälkeen laasti kammataan auki lastan ham-mastetulla reunalla. Laastia levitettäessä on huomioitava laastin ns. avoaika eli tarttuva aika. Tämän vuoksi laastia le-vitetään vain niin suurelle alueelle, että laatat ehditään kiin-nittää tuoreeseen laastiin. Veto, korkea lämpötila ja imevä alusta lyhentävät avoaikaa.

Laatat painetaan laastipintaan niitä samalla liikauttaen. Laa-tojen asentoa voidaan korjata alustan imukyvyystä riippuen n.10 minuutin ajan. Tänä aikana laatoituksen pinta ja sau-mat tasataan ja laatat naputetaan kiinni. Laatoitustyö teh-dään avosaumatyönä, ja seinäpinoilla vaakasauman leveys säädetään haluttaessa saumanarulla. Laatan riittävä tartunta varmistetaan koelaatalla, joka irrotetaan ajoittain tuoreel-taan alustasta. Irrotetun laatan tulee olla tartuntapinnaltaan kokonaan laastin peitossa. Suuria laattoja asennettaessa le-vitetään laastia isohampaisella lastalla jotta laastin riittävästä kerrospaksuudesta voidaan varmistua. Suurilla laatoilla laa-toitettaessa on laastia levitettävä myös laatan tartuntapin-nalle. Laasti ei saa nousta yli saumojen puolivälin. Laatoi-tetulle lattialle saa astua aikaisintaan 1 vrk, imemättömillä alustoilla 2 vrk kuluttua.

Työvälineet puhdistetaan vedellä heti käytön jälkeen.

**Huom!** Muista Pukkila Kosteussulku- ja Vedeneristysmassa-  
käsittely märkätiloissa! Märkätiloissa noudatetaan Pukkila  
märkätilajärjestelmän työohjetta 7-2011

### **Käytännön neuvoja**

Pukkila Saneerauslaastia voidaan käyttää tasoitteiden tar-  
tuntasiltana käyttökohteissa mainituilla alustoilla. Tällöin  
Pukkila Saneerauslaasti levitetään puhdistettuun ja karhen-  
nettuun alustaan pienihampaisella lastalla.

Pukkila kiinnityslaastit ja –dispersiot on luokiteltu Sisäilmäyhdistys  
r.y:n luokitusohjeiden mukaan parhaaseen luokkaan M1.



Pukkila-vedeneristysjärjestelmälle on myönnetty VTT:n  
sertifikaatti Nro 195/04



# Pukkila Saniteettisilikoni

**1-komponenttinen, neutraali, homesuojattu liikunta- ja elastisten saumojen tiivistemassa.**

## Käyttökohteet

Pukkila Saniteettisilikonilla saumataan mm. keraamisten seinäpintojen nurkkasaumat, seinä- ja lattialaatoituksen väliset saumat, liikuntasaumot sekä keittiö- ja kylpyhuonekalusteiden liittymäkohdat. Massalla tiivistetään myös erilaiset läpiviennit (vesijohdot jne.). Massa tarttuu hyvin lasiin, metalleihin, puuhun, muoviin, betoni- sekä useimpiin maalipintoihin. Ei sovellu käytettäväksi luonnonkiven yhteydessä, sillä se saattaa aiheuttaa kiven värjäytymistä.

## Käyttöohjeet

Saumattavien pintojen tulee olla puhtaita, kuivia ja kiinteitä. Voit suojata käsiteltävän sauman vierustat maalarinteipillä, mikä toimenpide helpottaa sauman viimeistelyä. Aukaise patruunan pää esim. veitsellä ja leikkaa suokappale sopivan levyiseksi. Purista massa saumaan ja tasoita tarvittaessa märällä puulastalla tai sormella. Poista mahdollisesti käytetty maalarinteippi. Massa on pintakuiva n. 15 minuutissa. Viimeistely on syytä suorittaa heti, koska kuivunut massa voidaan poistaa vain mekaanisesti. Saumaa ei voida maalata.

## Väri

Saniteettisilikonin värit saattavat poiketa vastaavista sementtipohjaisten saumalaastien väreistä. Katso värikartta.

## Lämpötilaraja

Saumaustemperatuuritila 5 °C ... + 35 °C  
Lämmönkesto - 40 °C ... + 100 °C

## Menekki

Patruunalla saa n. 12 m 5x5 mm saumaa.

## Pakkaus ja varastointi

0,3 l muovipatruuna. Varastointi kuivassa, viileässä (alle 25°C). Säilyy toimintakelpoisena avaamattomana oikein varastoituna vähintään 12 kk valmistuspäivästä.

# Pukkila Saumalaasti

## Sementtipohjainen saumauslaasti seinä- ja lattialaatoituksiin.

### Käyttökohteet

Kaakeli- ja klinkkerilaattojen saumaukseen sisätiloissa.

### Sekoitus

Laastijauhe sekoitetaan aina puhtaaseen, juomakelpoiseen korkeintaan +30°C veteen.

Laastijauhe sekoitetaan veteen porakoneeseen kiinnitetyllä vispilällä kunnes tuote on tasainen. Laastia seisotetaan n.5 min jonka jälkeen sekoitetaan kevyesti uudelleen.

### Työohjeet

Saumattaessa sekä 2 vrk saumauksen jälkeen on alustan, laastin ja laattojen lämpötilan oltava yli + 10°C. Oikea saumausajankohta riippuu käytetyistä kiinnityslaasteista sekä olosuhteista. Saumojen tulee olla puhtaat eikä kiinnityslaasti saa nousta yli sauman puolivälin. Puhdistuksen helpottamiseksi on lasittamattomat laatat kostutettava kostealla sienellä ennen saumausta. Pukkila Saumalaasti levitetään kumilastalla vinosti yli saumojen, painaen saumat voimakkaasti täyteen. Laattojen pintaan jäänyt liika saumauslaasti poistetaan. Lämpötilasta ja kosteudesta riippuen saumojen annetaan kuivua n. 5 - 30 min., jonka jälkeen laatoitus puhdistetaan kostealla sienellä. Saumat tasataan esim. pyöreäpäisellä puutikulla ja puhdistus uusitaan. Puhdistusvettä on käytettävä mahdollisimman vähän ja vesi on aina poistettava huolella saumoista. Liika vesi vaalentaa saumoja ja aiheuttaa kirjavuutta. Kun kosteus on haihtunut laattojen pinnalta suoritetaan laattapinnan ja saumojen loppupuhdistus kuivaa puuvillariepua tai trasselia käyttäen. Saumat on pidettävä kosteina vähintään 2 vrk. Lattialämmitys voidaan kytkeä päälle asteittain viikon kuluttua saumauksesta.

### Liikuntasauamat

Suurimmat laatoitukset jaetaan liikuntasaumoin suunnittelijan ohjeen mukaan. Myös rakenteiden nurkkien, alustan liikuntasaumojen ja eri materiaalien rajakohtien ja läpivientien ympärille tehdään laatoituskerrokseen liikuntasaumat Pukkila Saniteettisilikonilla.

### Hyviä neuvoja

Paras lopputulos saavutetaan käyttämällä oikeaa vesimäärää ja aloittamalla laatoituksen puhdistus vasta, kun sauma on riittävästi kuivunut. Pesussa on vältettävä liiallista veden käyttöä, sillä se heikentää sauman lujuutta ja aiheuttaa kirjavuutta.

Vaaleiden lasittamattomien ja vaaleiden himmeälasitteitten laattojen saumaukseen suosittelemme ainoastaan valkoisen, marmorinvalkoisen, vaaleanharmaan ja harmaan sauman käyttöä. Huokoisilla ja matalasitetuilla laatoilla saattaa saumamassajäänteitä jäädä huokosiin. Näille laatoille suosittelemme koesaumausta

TUOTEKUVAUS	
Väri	14 vakioväriä.
Käyttölämpötila	Laatoitettaessa sekä 2 vrk laatoituksen jälkeen on alustan, laastin ja laattojen oltava yli +10°C.
Puristuslujuus(28 vrk)	≥ 15N/mm <sup>2</sup> SFS-EN 12808-3.
Taivutusvetolujuus(28 vrk)	≥ 3,5 N/mm <sup>2</sup> SFS-EN 12808-3.
Kutistuma(28 vrk)	≤ 2 mm/m SFS-EN 12808-4.
Veden imeytyminen	Vedenimukyky: ≤ 5 g (30 min), ≤ 10g (240 min) SFS-EN 12808-5.
Runkoaine	Kalkkikivi, maks. rækoko 0,3 mm
Veden lämpötila	Korkeintaan +30°C.
Käyttöaika	Käytettävä 2 tunnin kuluessa veden lisäyksestä.
Kuivumisaika	Puhdistuskuiva: 15-30 min saumauksesta. Låpikovettunut: 2vrk, olosuhteista riippuen.
Menekki	0,7 - 1,5 kg/m <sup>2</sup> sauman leveydestå, laatan koosta ja paksuudesta riippuen.
Veden tarve	n. 4,5 l / 15 kg (= 0,3 l / kg).
Sauman leveys	2- 6 mm.
Pakkaus	15 kg säkki ja 5 kg pienpakkaus.
Såilyvyys ja varastointi	n.18 kk valmistuspåivåmääråstå, kuivassa tilassa ja avaamattomassa pakkauksessa.

**Huom!** Ei sovellu käytettäväksi uima-altaissa eikä kovaa kulu- tusten kesto- ja vaatimissa julkisten tilojen lattioissa. Tållöin saumaukseen tulee käyttää epoksi- tms. saumalaastia.

### Vårit:

Valkoinen F10, Marmorinvalkoinen F11, Vaa-leanharmaa F12, Harmaa F13, Tummanharmaa F14, Grafiitinharmaa F15, Mustanharmaa F16, Kerma F21, Vaalea beige F22, Hiekanruskea F23, Tummanruskea F24, Sammaleenvihreå F41. Siniharmaa F42, Tiilenpunainen F43.

### Ympåristöohjeita

Håvitysohjeet: Jauhe ja kovettunut laasti voidaan kåsitellä rakennusjåtteenå. Jauhetta tai lastia ei saa päästää viemåriin. Pa- perisåkki voidaan polttaa.

Pukkila kiinnityslaastit ja -dispersiot on luokiteltu Sisåilmayhdistys r.y:n luokitusohjeiden mukaan parhaaseen luokkaan M1.



Pukkila-vedeneristysjårjestelmålle on myönnetty VTT:n sertifiikaatti Nro 195/04



## Pukkila vaalea saneerauslaasti

Vaalea vähemmän pölyävä sementtipohjainen kiinnitys-laasti seinä- ja lattialaatoituksiin tavanomaisille ja vaativille alustoille.

### Käyttökohteet

Keraamisten laattojen ja tummien enintään 10 mm:n paksujen luonnonkivilaattojen kiinnitys seuraaville alustoille:

Betoni (RH<90 %), kevytbetoni, tiili, rappaus, sementtipohjaiset tasoitteet, soveltuvat levyrakenteet, keraamiset laatat, maali-, Pukkila Vedeneristysmassa- sekä Pukkila Kosteussulku1 pinnat.

Lämpöeristetyt alustat, kuten kuorelliset tulisijat ja lämmitetyt lattiat. Lattialämmitys on kytkettävä pois päältä väh. 2 vrk ennen laatoittamista. Lattialämmitys voidaan kytkeä päälle asteittain aikaisintaan viikon kuluttua saumauksesta.

### Alusta

Laatoitettaessa sekä 2 vrk laatoituksen jälkeen on alustan, laastin ja laattojen lämpötilan oltava yli +10 °C. Laatoitettavien pintojen tulee olla puhtaat, kuivat, kiinteät ja pölyttömät. Betonin kutistumasta tulee osan olla jo tapahtunutta. Rasva, sementti-liima yms. sekä vesiliukoiset tasoitteet on poistettava. Pienehköt pintaepätasaisuudet tasoitetaan Pukkila Saneerauslaastilla. Suuremmat epätasaisuudet tasoitetaan tarkoitukseen soveltuvilla tasoitteilla. Laatoitus-alustan tulee täyttää SisäRYL 2000:n vaatimukset.

PVC-matot, maali- ja keraamiset laattapinnat: Alustan tulee olla ehjä ja lujasti kiinni alustassaan. Lika, rasva ja muut tartuntaa heikentävät aineet poistetaan pesemällä esim. kristallisoodalla. Pesun jälkeen huolellinen vesihuuhtelu. PVC-maton pinta ja maalipinta karhennetaan karkealla hiontapaperilla, jonka jälkeen pöly poistetaan. Keraamisen laatan päälle laatoitettaessa on pinta ensin tasoitettava. **Huom.** Maalin ja muovimaton soveltuvuus laastin alustaksi on tarkistettava valmistajalta.

### Sekoitus

Laastijauhe sekoitetaan aina puhtaaseen, juomakelpoiseen, korkeintaan +30°C veteen. Laastijauhe sekoitetaan veteen porakoneeseen kiinnitetyllä vispilällä, kunnes tuote on tasainen. Laastia seisotetaan n. 10 min, jonka jälkeen sekoitetaan kevyesti uudelleen.

TEKNISET TIEDOT	
Menekki	n. 3 kg/m <sup>2</sup> käytettäessä 9 x 6 x 6 mm hammastettua teräslastaa (hammasleveys,-väli ja -syvyys.) Mosaiikkilaattaa kiinnitettäessä on hammastus 6 x 6 x 4 mm ja laastimenekki n. 2 kg/ m <sup>2</sup>
Käyttölämpötila	Laatoitettaessa sekä 2 vrk laatoituksen jälkeen on alustan, laastin ja laattojen oltava yli +10°C. Viileät olosuhteet hidastavat tuotteen lujuuskehitystä oleellisesti
Pakkaus	25 kg:n paperisäkki
Kovettumisaika	<b>Normaalikäyttö:</b> 2 viikkoa(T= 20°C, RH 50%)
Vedentarve	n. 7,25 l/kg (=n. 0,29 l/kg)
Tartuntalujuus 28 vrk	> 1,0 N/mm <sup>2</sup> (EN 1348)
Elastisuusluokka	S1 ( SFS-EN12002)
Sideaine	Sementti
Käyttöaika	4 tuntia veden lisäyksestä
Avoin aika	n. 20 min.
Värisävy	Vaalea

### Työohjeet

#### Laatoittaminen

Laasti levitetään alustalle painaen hammaslastan sileällä reunalla, jonka jälkeen laasti kammataan auki lastan hammastulla reunalla. Laastia levitettäessä on huomioitava laastin ns. avo-aika eli tarttuva aika. Tämän vuoksi laastia levitetään vain niin suurelle alueelle, että laatat ehditään kiinnittää tuoreeseen laastiin. Veto, korkea lämpötila ja imevä alusta lyhentävät avo-aikaa.

Laatat painetaan laastipintaan niitä samalla liikuttaen. Laattojen asentoa voidaan korjata alustan imukyvystä riippuen n. 10 minuutin ajan. Tänä aikana laatoituksen pinta ja saumat tasataan ja laatat naputetaan kiinni. Laatoitustyö tehdään avosaumatyönä, ja seinäpinoilla vaakasauman leveys säädetään haluttaessa saumanarulla. Laatan riittävä tartunta varmistetaan koelaatalla, joka irrotetaan ajoittain tuoreeltaan alustasta. Irrotetun laatan tulee olla tartuntapinnaltaan kokonaan laastin peitossa. Suuria laattoja asennettaessa levitetään laastia isohampaisella lastalla jotta laastin riittävästä kerrospaksuudesta voidaan varmistua. Suurilla laatoilla laatoitettaessa on laastia levitettävä myös laatan tartuntapinnalle. Laasti ei saa nousta yli saumojen puolivälin. Hyvissä olosuhteissa laatoitus voidaan saumata aikaisintaan 12 h kuluttua. Olosuhteet, käytetty laatta sekä alustan imukyky vaikuttavat saumausajankohtaan oleellisesti. Laatoitetulle lattialle saa astua aikaisintaan 1 vrk, imemättömillä alustoilla 2 vrk kuluttua. Työvälineet puhdistetaan vedellä heti käytön jälkeen.

### Käytännön neuvoja

Pukkila Vaalea Saneerauslaastia voidaan käyttää tasoitteiden tartuntasiltana käyttökohteissa mainituilla alustoilla. Tällöin Pukkila Vaalea Saneerauslaasti levitetään puhdistettuun ja karhennettuun alustaan pienihampaisella lastalla.

### Huom!

Märkätiloissa noudatetaan Pukkila märkätilajärjestelmän työohjetta 7-2011

### Varastointi

Varastointiaika kuivissa tiloissa ja suljetussa pakkauksessa on n. 12 kk valmistuspäivämäärästä.

### Pakkaus

Laasti toimitetaan 25 kg:n paperisäkeissä.

### Ympäristöohjeita

Hävitysohjeet: Jauhe ja kovettunut laasti voidaan käsitellä rakennusjätteenä. Jauhetta tai laastia ei saa päästää viemäriin. Paperisäkki voidaan polttaa.

Pukkila kiinnityslaastit ja –dispersiot on luokiteltu Sisäilmäyhdistys r.y:n luokitusohjeiden mukaan parhaaseen luokkaan M1.



Pukkila-vedeneristysjärjestelmälle on myönnetty VTT:n sertifikaatti Nro 195/04



## Pukkila Vedeneristysmassa

Telattava yksikomponenttinen massa märkätilojen lattioiden ja seinien vedeneristykseen. Tuotteella on hyvä halkeamansilloituskyky ja sopii kaikkiin kodin märkätiloihin

### Käyttökohteet

Märkätilojen, kuten pesuhuoneen ja kodinhoituhuoneen sekä saunan lattian vedeneristämiseen. Ei sovellu uima-altaiden, kylmilleen jäävien tilojen eikä saunan seinien tai katon vedeneristykseen.

### Alusta ja käyttöolosuhteet

Alustaksi sopivat kaikki kivipohjaiset tasoitetut pinnat sekä tarkoitukseen sopivat rakennuslevyt. Alustan tulee olla tasainen, puhdas, kiinteä, kuiva, pölytön sekä riittävän luja. Mahdolliset epäpuhtaudet, kuten sementtiliima, on poistettava esim. hioamalla ja imuroimalla. Alusta on tarvittaessa tasoitettava tarkoitukseen soveltuvilla esim. weber.vetonit-seinä- ja lattiatasoiteilla ohjeen mukaan. Alustan on täytettävä SisäRYL 2000:n tasaisuus- ja lujuusvaatimukset. Alustan suhteellinen kosteus RH saa olla enintään 90%. Tilan tuuletuksesta on huolehdittava. Ennen Pukkila Vedeneristysmassan levittämistä on alusta käsiteltävä Pukkila Kosteussululla1 tai Pukkila Lattiadispersiolla ohjeen mukaan. Pohjuste valitaan alustarakenteen mukaan.

### Levitys

Pukkila Vedeneristysmassaa levitetään runsaasti ohjeen mukaan pohjustetulle alustalle telalla tai liimakammalla. Saumat, nurkat, materiaalien rajakohdat sekä läpiviennit vahvistetaan Pukkila Kuitukankaalla. Lattiakaivon eristämisessä käytetään kahta Kuitukangas-palaa. Vedeneristysmassakäsittely tehdään vähintään kahteen kertaan kaikille pinnoille, ja käsittelyjen välillä on kerroksen annettava kuivua. Vedeneristeen riittävästä kerrospaksuudesta on varmistuttava. Laatat kiinnitetään kuivuneeseen vedeneristyspintaan aikaisintaan 12 tunnin kuluttua viimeisen levityskerrasta. Korkea ilmankosteus hidastaa kuivumista. Soveltuvat laastit Pukkila Saneerauslaasti, Pukkila Vaalea saneerauslaasti, tai Pukkila Pikasaneerauslaasti.

### Käytännön neuvoja

Vedeneristeen toimivuuden kannalta riittävä kalvopaksuus on ensiarvoisen tärkeä. Riittävän kalvopaksuuden varmistamiseksi suosittelemme pitkänukkaisen telan käyttöä massan levityksessä sekä massamenekin arviointia etukäteen.

### Huom!

Ei kestä jäätymistä. Varastoitava ja kuljetettava lämpimässä

Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

**Hävitysohjeet:** Käyttämättä jäänyt Vedeneristysmassa toimitetaan ongelmajätelaitokselle. Kovettunut massa voidaan toimittaa talousjätteen mukana kaatopaikalle. Tyhjä pakkaus toimitetaan puhdistettuna muovinkeräyspisteeseen.

TUOTEKUVAUS	
Väri	Harmaa.
Ominaispaino	1,13 kg/l.
Käyttölämpötila	+ 15°C...+ 30°C.
Valmiin kalvon lämmönkesto	< 60°C.
Alustan kosteus	maks. RH 85%(tai maks. 90 % RH, mikäli rakenne pääsee kuivumaan vedeneristämisen jälkeen).
Menekki	seinät: min. 0,8 l/m <sup>2</sup> min. Lattiat: 1,0 l/m <sup>2</sup> (määriteltä tasaisella alustalla)
Kuivumisaika	Seinät: väh. 4 h Lattiat: väh. 6 h 2. levityksen jälkeen väh. 12 h
Vähimmäiskerospaksuus	Kuivakalvon paksuus:seinissä min. 0,4 mm lattioissa min. 0,5 mm.Tuotteen menekki tasaisella alustalla on 0,8 l/m <sup>2</sup> , jolla kalvopaksuus 0,5 mm saavutetaan. Eristettävän tilan yksityiskohdat (kulmat, läpiviennit..) sekä alustan epätasaisuus lisäävät menekkiä oleellisesti.
Säilyvyys ja varastointi	n. 12 kk valmistuspäivämäärästä, kuivassa tilassa (+5°C...+30°C lämpötilassa) ja avaamattomassa pakkauksessa. Ei saa jäätyä!
Pakkaus	15 l
Vesihöyryn läpäisykyky	< 80x 10-22kg/m <sup>2</sup> sPa(DIN 52615 kalvonpaksudella 0,5 mm)

Pukkila Vedeneristysmassa on osa Pukkila Vedeneristysjärjestelmää, jolla on VTT:n myöntämä järjestelmäsertifikaatti.

**Vedeneristystöissä on noudatettava Pukkila Vedeneristys -työohjetta heinäkuu 2011**



Pukkila-vedeneristysjärjestelmälle on myönnetty VTT:n sertifikaatti Nro.195/ 04

