



Rakennuksen sisäpuoliset saumaukset

BOSTIK OY, TIMO SALONEN

Saumausmateriaaleja käytetään rakennuksen sisäpuoliseen saumaamiseen ja tiivistykseen mm. seuraavissa tarkoituksissa:

- Esteettiset saumaukset (eri materiaalien ja rakenteiden väliset liitokset)
- Rakennuksen ulkovaipan sisäpuoliset tiivistykset (höyrynsulku, ilmavuodot, melu..)
- Ääneneristysaumaukset
- Märkätilojen saumaukset
- Palosaumaukset
- Radonsaumaukset
- Lämmöneriste (PU-vaahdot)

Akryylisaumausmassat



YLEISTÄ AKRYYLISAUMAUSMASSOISTA

- Akryylimassat ovat vesiperustaisia *plastoelastisia* saumausmassoja
- Suosittu ja kustannustehokas ratkaisu **sisäsaumauksiin**, kun saumoihin kohdistuu vain vähäistä liikettä
- Helppoja työstää
- Ympäristöystävällisiä
- Soveltuvat hyvin päällemaalattaviksi



YLEISTÄ AKRYYLISAUMAUSMASSOISTA

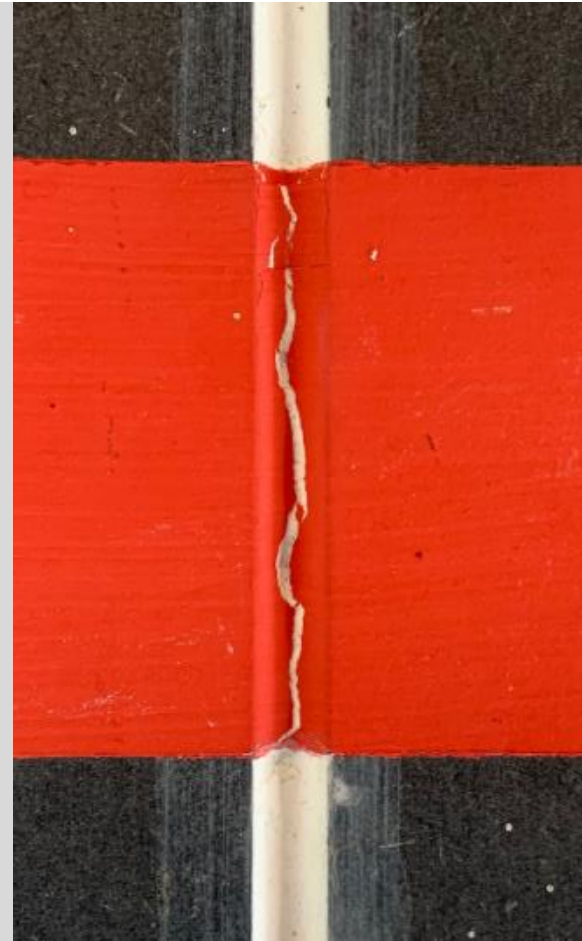
Akryyli ei sovellu jatkuvasti vedelle tai kosteudelle alttiisiin saumoihin!

**Suomen ilmasto-olosuhteissa
akryylisaumausmassaa on suositeltavaa käyttää
vain sisätiloissa**



AKRYYLISAUMOJEN MAALAUUS

Liian aikaisin suoritettu päällemaalaus, tai sauman muodonmuutokset rakenteiden liikkuessa, aiheuttaa helposti maalikalvon halkeilua



Silikonisaumassat



Silikonisaumausmassojen käyttökohteita

- Märkätilojen elastiset saumaukset
- Lasitussaumaukset
- Liikuntasaumamat



YLEISTÄ SILIKONISAUMAUSMASSOISTA

- Elastisia saumausmassoja
- Hyvä kemiallinen kestävyys
- Korkea lämpötilankesto
- Hydrofobinen, ei saumausta kosteille pinnoille!
- Alhainen pintaenergia, ei päällemaalattavissa



YLEISTÄ SILIKONISAUMAUSMASSOISTA

Kaksi tuotetyyppiä kovettumistavan mukaan: etikkapohjainen- ja neutraali silikonit



Etikkapohjainen silikonit



Neutraali silikonit



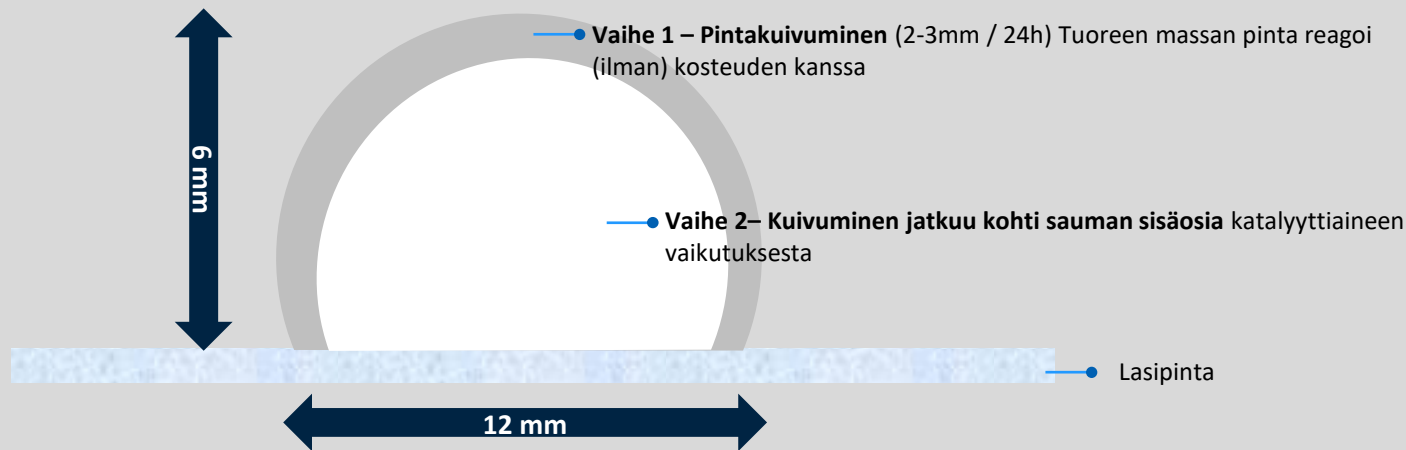
Oxim



Alcoxy



KOSTEUSKOVETTUVAN SAUMAUSMASSAN KUIVUMINEN



Sauman kuivuminen ja lopullisen tartuntalujuuden saavuttaminen voi kestää n. viikon, alustasta ja sauman mitoituksesta riippuen

Hybridisaumaussmassat



YLEISTÄ HYBRIDISAUMAUSMASSOISTA

Hybridimassa voidaan valmistaa eri polymeerejä hyväksikäyttäen. Näitä polymeerejä ovat esim.

- **MS** Polymers
 - **STPE** polymers
 - **SPUR** Polymers
- Modified Silane Polymers**
Silyl Terminated Polyether Polymers
Silyl Terminated Polyurethane Polymers

Asian yksinkertaistamiseksi, alan teollisuus on alkanut kutsua näitä teknologioita hyödyntäviä massoja **Hybrideiksi**.



Hybridisaumausmassat (ja –asennusliimat)

ETUJA

- Elastisuus
- Hydrofiilisiä; hyvä tarttuvuus jopa kosteille pinnoille on mahdollinen
- Hyvä mekaaninen kestävyys
- Ei sisällä isosyanaatteja
- Päällemaalauskelpoisia



Yleisimmät käyttökohteet

- Rakenteiden liikuntasumat Elastiset liimaukset
- Palosaumaukset

POLYURETAANIVAHDOT



PU-vaahdotyypit



1-komponentti

- Käytössä rakennusteollisuudessa 1970 –luvulta alkaen
- Vaahto laajenee ja kovettuu kosteuden vaikutuksesta
- “Pistooli-” tai “pillivaahto” tai näiden yhdistelmä “kombiventtiili”



2-komponentti

- Komponentit on pakattu eri “osastoihin” pullon sisällä
- Laajeneminen ja kovettuminen perusaineen ja kovettimen välisen reaktion kautta. Se on kosteudesta riippumaton
- Nopeampi kovettuminen(15-30 min), korkeampi tiheys ja lujuus 1K –vaahtoon verrattuna.

PU-vaahdon ominaisuuksia



Edut

- Erinomainen lämmön- ja ääneneriste
- Alhainen tiheys, ja suuri nettomäärä eristevaahtoa pienestä pakkauksesta
- Tiivistää ja täyttää myös hankalanmuotoiset kohteet

Huomioitavaa

- Valmiste sisältää isosyanaatteja (pl. erityisvaahdot)
 - > asentajan tulee olla Reach-asetuksen mukaisen isosyanaattikoulutuksen suorittanut
- Painepakkaus (vaarallinen korkeissa lämpötiloissa $>50^{\circ}\text{C}$)
- PU-vaahdolla tehty sauma ei kestä UV-säteilyä
- **Ulkoseinien ikkuna- ja ovikarmien tiivistäminen pelkällä PU-vaahdolla on riski rakenteen kosteusteknisen toiminnan kannalta**

PU-vaahdon käyttökohteita

- Ovi- ja ikkunakarmit
- Rakenteiden liittymät, seinän/katon/lattianrajat
- Halkeamat ja reiät
- Putki / sähkö/ iv-asennukset
- Lämmöneristelevyjien asennus ja liimaus
- Ei-kantavien harkkojen ja betonituotteiden liimaus

Käyttökohte

- Asennus ja liimaus
- Aukkojen täyttö
- Lämmöneristys
- Palosuojaus
- Ääneneristys

Toimintatapa



Kiitos!

