



Mapesil LM



Neutraali homesuojattu silikonitiivistysmassa kivelle ja marmorille

KÄYTTÖKOhteITA

Mapesil LM on alhaisen kimmokertoimen omaava liuotteeton tiivistysmassa suunniteltu erityisesti hapoille ja pehmentimille herkkien materiaalien kuten marmorin, graniitin, hiekkakiven ja kvartsin tiivistämiseen. Koostumuksensa ansiosta se ehkäisee pehmentimien pintaannousua ja erottumista jotka voisivat aiheuttaa tahroja.

Tuotteen kemiallisten ominaisuuksien ansiosta se soveltuu erityisesti myös herkille materiaaleille kuten peilit, tiilet, kevytbetoni, lakattu tai käsitelty puu.

Mapesil LM omaa yleensä erinomaisen tartunnan myös tiiviisiin materiaaleihin kuten lasi, keramiikka, klinkkeri, emaloidut pinnat, vesi- ja liuotinhenteiset lakat, metallipinnat yleensä ja erilaiset muovit.

Tuote soveltuu myös asennettaviksi huokoisille mineraalialustoille kuten betoni, rappaus ja kuitusementti. Tuote muodostaa yleensä em. alustoille erinomaisen tartunnan jopa ilman edeltävää pohjustuskäsittelyä (lisätietoja MAPEIn teknisestä neuvonnasta).

Mapesil LM-silikonitiivistysmassan matalan kimmokertoimen ansiosta se soveltuu liikuntasaujojen tiivistämiseen sisällä ja ulkona, myös kohteissa joissa ne altistuvat suurille liikkeille, esim:

- tehdasvalmisteiset elementit;
- ikkuna/oviliitokset;
- läpiviennit seinissä;

- saman- tai eriaineisten päällysteiden välissä.

Tuote soveltuu myös saumojen tiivistämiseen latioissa jotka altistuvat rajoitetulle jalankulkuliikenteelle.

TEKNISET OMINAISUUDET

Mapesil LM on yksikomponenttinen, liuotteeton, neutraalisti kovettuva silikonitiivistysmassa ilman epämiellyttäviä hajupäästöjä. Hyytelömäisenä massana se on helppo asentaa sekä pysty- että vaakapinnoille ja se kovettuu huoneenlämmössä ilmankosteuden vaikutuksesta joustavaksi massaksi.

Mapesil LM-tiivistykset ovat pitkäikäiset huolimatta altistuksesta äärimmäisille ilmasto-olosuhteille, teollisuusympäristölle, lämpötilanvaihteluille ja vedelle. Tuote säilyttää joustavuutensa -40°C... +150°C lämpötilaan saakka.

Mapesil LM hidastaa pintahomeen muodostumista.

Mapesil LM-silikonitiivistysmassan kemikaalien kestävyys on yleensä hyvä. Lukuisista erilaisista tiivistettävistä materiaaleista ja käyttöolosuhteista johtuen on kuitenkin suositeltavaa tehdä etukäteen koe epäselvissä tapauksissa.

Mapesil LM-silikonitiivistysmassaa tarttuu ilman pohjustusta erinomaisesti useimpiin rakentamisessa käytettäviin materiaaleihin (lasi, keramiikka, marmori, alumiini, galvanoitu metallilevy, betoni, ruostumaton teräs ja PVC).

Pidempiaikaisessa vesiupotuksessa tulee tiivistettävät materiaalit ensin käsitellä **Primer FD**-pohjustella.

Mapesil LM

Epäselvissä tapauksissa tulee varmistua soveltuvuudesta MAPEIn teknisestä neuvonnasta tai suorittamalla koe etukäteen.

Mapesil LM-silikonitiivistysmassaa soveltuu erityisen hyvin hapoille aroille pinoille joissa tavanomaiset neutraalit tai happopohjaiset tiivistysmassat voivat aiheuttaa värimuutoksia tai tahroja (esim. kivi, peili, jne).

Mapesil LM on yhdenmukainen normin EN 15651-1 kanssa (*Sealants for internal and external facade elements*) luokassa F-EXT-INT-CC, normin EN 15651-2 kanssa (*Sealants for glazing applications, intended for use in cold climates*) luokassa C-CC, normin EN 15651-3 kanssa (*Sealants for joints in sanitary areas*) tyyppi XS1, ja normin EN 15651-4 kanssa (*Sealants for pedestrian walkways*) luokassa PW-EXT-INT-CC.

SUOSITUKSIA

- **Mapesil LM**-silikonitiivistysmassaa ei tule käyttää kumin, runsaasti pehmentimiä sisältävien muovien tai bitumin kanssa. Materiaalien sisältämät öljyt ja pehmentimet voivat nousta pintaan aiheuttaen huonon tartunnan, tai tunkeutua tiivistysmassaan muuttaen sen väriä ja mekaanisia ominaisuuksia.

- **Mapesil-LM**-massan ollessa pysyvässä vesiupotuksessa tyypillisesti uima-altaan käsitellyssä vedessä, massan fysikaalimekaaninen toiminta voi muuttua ennenaikaisesti. Ottaen huomioon vedenkäsittelykemikaalien lukuisuus ja kohteessa käytetyt määrät, massan pitkäaikaisesta soveltuvuudesta voi varmistua ainoastaan soveltuvilla laboratoriotesteillä.

- Tietyissä olosuhteissa **Mapesil LM**-massa hylkii vettä saumojen reunoissa. Tämän näkee ainoastaan pinnan ollessa märkä, ja on näkymätön pinnan ollessa kuiva. Tämä ilmiö ei kuitenkaan vaikuta tuotteen suorituskykyyn.

- **Mapesil LM** ei tule käyttää jatkuvassa kooripitoisessa vesiupotuksessa.

- **Mapesil LM**-silikonitiivistysmassaa ei tule käyttää vilkkaalle liikenteelle altistuvien lattioiden saumojen tiivistämiseen (käytä **Mapeflex PU45**, **Mapeflex PU20** tai **Mapeflex PU21**).

- **Primer FD** ei tule käyttää kiven ja marmorin tiivistyksen yhteydessä.

KÄYTTÖSOVELLUS

Tiivistettävien pintojen tulee olla kiinteät eikä niissä saa olla pölyä tai murenevaa ainesta, öljyä, rasvaa, vahaa, vanhaa maalia ja ruostetta.

Jotta tiivistetty sauma toimisi moitteettomasti asennuksen jälkeen, on varmistuttava, että silikonitiivistysmassa voi vapaasti laajentua ja puristua kokoon.

Siksi tulee huolehtia että:

- silikonitiivistysmassa tarttuu täydellisesti sauman sivuihin mutta ei sen pohjaan;

- sauman leveys on mitoitettu oikein; käytössä suurin liike ei ylitä 25% sauman alkuleveydestä.

- **Mapesil LM**-sauman paksuus on esitetty viereisessä taulukossa.

Jotta vältetään materiaalien likaantumiselta on suositeltavaa käyttää sauman reunoissa maskeerausteippiä **Mapesil LM**-silikonitiivistysmassan asentamisen yhteydessä.

Säädä sauman syvyyttä ja estä **Mapesil LM**-silikonitiivistysmassaa tarttumasta sauman pohjaan asentamalla saumaan polystyreenivahtonauha kuten **Mapefoam**.

Primer FD-pohjusteen levitys

Kohteisiin, joissa **Primer FD** on välttämätön se levitetään pienellä sivelimellä ja annetaan kuivua muutama minuutti, jotta liuotainaine haihtuu. Tämän jälkeen asennetaan **Mapesil LM**.

Mapesil LM-silikonitiivistysmassan asennus

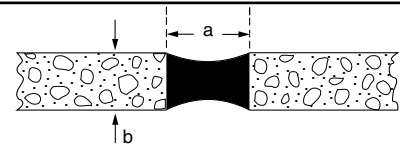
Mapesil LM-silikonitiivistysmassa on pakattu 310 ml:n patruunoihin. Leikkaa patruuna auki kierteen yläpuolelta ja kiinnitä suukappale kierteeseen, katkaise suukappale 45° kulmassa kohdasta joka on yhteensopiva

Saumon tiivistys luonnonkivi-päälysteessä ulkotiloissa

Luonnonkivipäälysteen viimeistely sisätiloissa

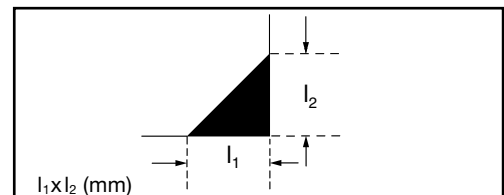
MENEKKITAUUKKO (juoksumetriä/patruuna)

PÄÄTUSAUMA



Saumakoko millimetreissä mm (axb)	juoksumetriä/patruuna
5x5	12
5x10	6
10x10	3
15x10	2
20x10	1,5
25x10	1,25
30x15	0,7
40x20	0,4

NURKKASAUMA



Saumakoko millimetreissä mm (l1x l2)	juoksumetriä/patruuna
5	25
10	6
15	3
20	1,5

TEKNISET TIEDOT (tyypilliset arvot)

Yhdenmukainen seuraavasti:

- DIN 18545-2 luokka E
- DIN 18540
- ISO 11600 - F luokka 25 LM
- ISO 11600 - G luokka 25 LM
- ASTM C 920 luokka 25
- TT-S-00230 C luokka A
- TT-S-001543 A luokka A
- ASTM C 1248
- BS 5889 tyyppi A

TUOTEKUVAUS

Väri:	valkoinen (100), manhattan 2000 (110), keskiharmaa, (113), antrasiitti (114), beige 2000 (132)
luokitus EN 15651-1 mukaisesti:	F-EXT-INT-CC
luokitus EN 15651-2 mukaisesti:	G-CC
luokitus EN 15651-3 mukaisesti:	XS1
luokitus EN 15651-4 mukaisesti:	PW-EXT-ONT-CC
Tiheys ISO 1183 Met. B (g/cm ³):	1,02
Kuiva-ainepitoisuus (%):	100
EMICODE:	EC1 Plus - erittäin vähäpäästöinen

KÄYTTÖSOVELLUS (+23°C ja 50% R.H.)

Asennuslämpötila:	+5°C... +40°C
Pursotusnopeus, 3,5 mm suukappale, 0,5 MPa (ml/min):	50-70
Pintakalvonmuodostus:	15 min
Kovettuminen pinnasta sisäänpäin (mm): - 1 vrk: - 7 vrk:	4 10

LOPULLINEN SUORITUSKYKY

Vetolujuus ISO 8339 (N/mm ²):	0,5
Murtovenymä ISO 8339 (%):	250
Repäisylujuus (ISO 34) (N/mm ²):	4
Shore-A-kovuus (DIN 53505):	21
Venymäkerroin mitattuna ISO 8339 Method A 100% (N/mm ²):	0,35
Suurin sallittu liike käytössä (%):	25
Veden kestävyys:	erinomainen
Vanhenemisen kestävyys:	erinomainen
Ilmastotekijöiden kestävyys:	erinomainen
Kemikaalien, happojen ja laimennettujen alkalien kestävyys:	hyvä
Saippuoiden ja pesuaineiden kestävyys:	erinomainen
Liuottimien kestävyys:	rajoitettu
Lämpötilojen kestävyys:	-40°C... +150°C

Mapesil LM



Julkisivusauman
tiivistys
Mapesil LM

Värikartta

100 VALKOINEN

110 MAHATTAN 2000

113 SEMENTINHARMAA

114 ANTRASIITTI

132 BEIGE 2000

tiivistettävän sauman kanssa. Aseta patruuna soveltuvaan puristimeen.

Viimeistele **Mapesil LM**-silikonitiivistysmassan pinta soveltuvalle kostutetulla välineellä tai esim. saippuaveteen kostutetulla työkalulla ennen kun massan pintaan ehtii muodostua kalvo.

Lisätietoja käyttöturvallisuustiedotteesta.

Massan kovettuminen

Massan altistuessa ilman sisältämälle kosteudelle se reagoi muodostaen joustavan massan.

Reaktio on ainoastaan vähäisessä määrin riippuvainen ympäristön lämpötilasta mutta suuresti riippuvainen ilman kosteudesta. Suosittelemme että tuotetta ei koskaan asenneta lämpötilan ollessa alle 0°C.

Puhdistus

Osittain kovettunut **Mapesil LM**-silikonitiivistysmassa poistetaan tavanomaisilla liuottimilla kuten etyyliasettaatti, bentseeni tai tolueni. Kovettunut silikonikumi voidaan poistaa ainoastaan mekaanisesti.

PAKKAUS

Mapesil LM-silikonitiivistysmassa toimitetaan 310 ml patruunoissa. Sävyt: valkoinen (100), harmaa (110), harmaa (113), antrasiitti (114) ja beige (132), 12 patruunaa laatikossa.

VARASTOINTI

Mapesil LM voidaan varastoida 18 kuukautta viileässä ja kuivassa tilassa.

KÄYTTÖTURVALLISUUS

VALMISTELUSSA JA ASENNUKSESSA
Ohjeet tuotteen turvalliselle käytölle löytyvät käyttöturvallisuustiedotteen uusimmasta versiosta

osoitteessa www.mapei.fi

AMMATTIKÄYTTÖÖN.

HUOMIOITAVAA

Tuotteen tekniset tiedot ja suositukset pohjautuvat parhaaseen tietoomme ja kokemukseemme kyseisestä tuotteesta. Kaikissa tapauksissa täytyy muistaa, että edellä mainittu informaatio perustuu kokemuksiin tuotteen käytöstä oikeassa käyttötarkoituksessa. Tämän vuoksi jokainen joka käyttää kyseistä tuotetta, täytyy varmistaa tuotteen soveltuvuus käyttökohteeseen. Kaikissa tapauksissa käyttäjä yksin on vastuussa seurauksista käytettäessä tätä tuotetta.

Kaikki toimitukset Mapeilta ovat tehty myynti- ja toimitusehtojen mukaan ja nämä ehdot on hyväksytty tilausta tehtäessä.

Viitaten voimassa olevaan tekniseen tuote- esitteeseen, joka on saatavilla osoitteesta www.mapei.fi



Tätä symbolia käytetään tunnistamaan matalan emissioon (VOC) omaavat MAPEI-tuotteet jotka ovat sertifioituit kansainvälisen lattia-asennustuotteiden emissiotarkastusjärjestön GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegwerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.) toimesta.



Ympäristöön sitoutumisemme
MAPEI-tuotteet auttavat suunnittelijoita ja urakoitsijoita luomaan innovatiivisia, sertifioituja U.S Green Building Council-yhdenmukaisia LEED-projekteja (The Leadership in Energy and Environmental Design).

Kaikki tuotteeseen liittyvät referenssit ovat saatavissa pyydetessä sekä osoitteista www.mapei.fi



RAKENTAA TULEVAISUUTTA