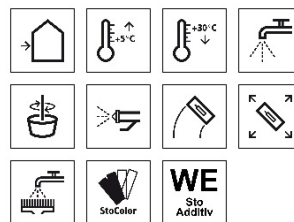


# Tekninen tietolehti

## StoSilco® blue MP

Silikonihartsiperustainen muotoilupinnoite ilman biosidisuojakalvoa



### Ominaisuudet

#### Käyttö

- ulkokäyttöön
- muuratuilla rakenteilla, eristerapatuilla ja tuulettuvilla julkisivuilla verkotuslaastin kanssa
- mineraalisilla ja orgaanisilla alustoilla
- ei sovellu säälle altistuville kalteville pinnoille eikä vaakapinnoille
- optimaalinen käyttö yhdessä julkisivun rakenteellisen kosteussuojauksen kanssa

#### Ominaisuudet

- ulkotilojen pinnoite EN 15824 mukaisesti
- aito silikonihartsiperustainen pinnoite hyvillä käsittelyominaisuuksilla ja pitkäikäisille julkisivuille
- ilman biosidisuojakalvoa, perustuu luonnollisiin vaikutusperiaatteisiin
- alentaa biosaatavuutta ja vähentää likaantumista
- A2-s1, d0 standardin EN 13501-1 mukaisesti
- ei sisällä liuotainaineita eikä pehmentimiä VdL-RL01 mukaan
- hyvä vesihöyryn läpäisevyys
- alhainen vedenläpäisevyys
- korkealaatuista, luonnossa esiintyvää marmoriraketta

#### Ulkonäkö

- muotoilupinnoite
- hierrettynä hienopinnoitteena

#### Erikoisominaisuuksia/ huomautuksia

- jos värisävyn valonheijastusarvo on  $\geq 20$ , viimeistelypinnoitusta ei tarvita
- hierretty hienopinnoite saattaa tarvita kaksi maalikerrosta tasaisen värisävyn saavuttamiseksi
- kohde- ja käyttökohtaisesti tarvitaan mahdollisesti lisätoimenpiteitä mikro-organismeilta suojaamiseen:
  - Suositus: Sokkeli on toteutettava porrastetusti julkisivuun nähden (roiskevesialue)
  - Lisäpinnoitus julkisivumaalilla
  - Julkisivun rakenteelliset kosteussuojaustoimenpiteet

### Tekniset tiedot

| Kriteeri                                    | Standardi/ testausmenetelmä | Arvo/ Yksikkö               | Viittaukset        |
|---------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Tiheys                                      | EN ISO 2811                 | 1,7 - 1,9 g/cm <sup>3</sup> |                    |
| Diffuusioekvivalentti ilmakerroksen paksuus | EN ISO 7783                 | 0,16 - 0,18 m               | V2 keskinkertainen |
| Vedenläpäisyarvo w                          | EN 1062-1                   | < 0,1 kgm <sup>2</sup> h    | W3 alhainen        |
| Vesihöyryn diffuusiovastusluku $\mu$        | EN ISO 7783                 | 110 - 140                   | V2 keskinkertainen |

## Tekninen tietolehti

### StoSilco® blue MP

|                                            |             |             |
|--------------------------------------------|-------------|-------------|
| Paloluokka                                 | DIN 13501-1 | A2-s1, d0   |
| Mitoitusarvo, lämmönjohtavuus<br>$\lambda$ | DIN 4108    | 0,7 W/(m*K) |

Ilmoitetut ominaisarvot ovat keskiarvoja tai noin-arvoja. Tuotteissamme käytettävien luonnon raaka-aineiden vuoksi yksittäisten toimitusten arvot voivat hieman poiketa ilmoitetuista arvoista. Se ei kuitenkaan vaikuta tuotteen soveltuvuuteen.

#### Alusta

##### Vaatimukset

Alustan pitää olla kiinteä, kuiva, puhdas ja kestävä sekä puhdas tartuntaa haittaavista aineista, epäpuhtauksista ja muista irrallisista kerroksista. Kosteat tai huonosti kuivuneet alustat voivat aiheuttaa vauriota seuraavissa pintakerroksissa esim. ilmakuplien muodostumista tai halkeamia.

Kun tuotetta käytetään ohutkerroksisena, hierrettynä hiertopinnoitteena, alustaan on levitettävä yksi lisätasoiuskerros. Eristerappausjärjestelmissä alueet joissa materiaali vaihtuu, esim. palokatko tai palosuojaus, tasoitetaan ensin ja sen jälkeen levitetään verkotuslaasti.

Kerrospaksuus eristerappausjärjestelmässä:

- Kokonaisrappausjärjestelmä: vähintään 4 mm
- Tasoitelaastin alla olevan verkotuslaastikerroksen pitää olla yli 3,0 mm.
- Suositus: Alustan aiheuttamien värierojen välttämiseksi on verkotuslaastin tasoituksen lisäksi levitettävä lisäkerroksia.

##### Esikäsittely

Tarkista, että olemassa olevat pinnoitteet ovat kestäviä. Älä poista kiinteitä kerroksia.

#### Materiaalin käyttö

##### Materiaalin käyttöedellytykset

Materiaalia ei saa käyttää suorassa, voimakkaassa auringonvalossa tai kuumilla pinnoilla.

Vältä voimakasta ilman liikettä käytön ja kuivumisen alkuvaiheessa, koska se voi lisätä kuivumishalkeamien ja huokosten muodostumista pinnoitteessa.

##### Käyttölämpötila

Alin alustan ja ilman lämpötila: +5 °C  
Ylin alustan ja ilman lämpötila: +30 °C

##### Materiaalin valmistelu

Materiaalin valmistelu:

- Sääolosuhteista ja alustasta riippuen lisätään mahdollisimman vähän vettä levitysnäköisyyden säätämiseksi.
- Materiaali pitää sekoittaa hyvin ennen käyttöä.

Jos materiaali levitetään ruiskulla:

- Levitysnäköisyys säädetään.
- Voimakkaat värisävyt eivät tarvitse tai tarvitsevat vähemmän vettä materiaalin näköisyyden optimoimiseen.
- Liian voimakas ohennus heikentää materiaalin ominaisuuksia, esim. materiaalin käyttöä, peittävyttä, värisävyä.

## Tekninen tietolehti

### StoSilco® blue MP

Huomautus: Tuote sopii yhteen StoAdditiv WE:n kanssa.

| Materiaalimenekki                                                                                                                                                                                                       | Käyttötapa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menekki n.  |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|
|                                                                                                                                                                                                                         | riippuu levityksestä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,50 - 4,00 | kg/m <sup>2</sup> |
| Materiaalimenekki riippuu muun muassa materiaalin käyttötavasta, alustasta ja materiaalin koostumuksesta. Ilmoitetut menekkimäärät ovat vain ohjeellisia. Tarkat menekit pitää tarvittaessa selvittää kohdekohtaisesti. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                   |
| Menetelmäkuvaus                                                                                                                                                                                                         | <p>Pohjustus:<br/>Alustan laadusta ja kunnosta riippuen lujittavat ja imevyyttä säätelevät pohjustukset voivat olla tarpeen.</p> <p>Primerointi kestävillä, mineraalisilla alustoilla:<br/>Mineraalisilla alustoilla on suositeltavaa käyttää imevyyttä tasaavaa ja tartuntaa parantavaa primeriä.</p> <p>Huomautus:<br/>Primerin puuttuminen voi vaikuttaa haitallisesti tuotteen käsittelyominaisuuksiin ja ulkonäköön.<br/>Tuotteet: StoPrep Miral tai Sto Primer</p> <p>Primerointi kestävillä, orgaanisilla alustoilla:<br/>Suositus: Jos viimeistelypinnoitteen värisävy poikkeaa huomattavasti alustan värisävystä, alusta primeroidaan viimeistelypinnoitteen värisävyllä.<br/>Tuotteet: Sto Primer</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                   |
|                                                                                                                                                                                                                         | <p>Käyttötapa</p> <p>Käsin, ruiskulla</p> <p>Halutun struktuurin ja toimivuuden saavuttamiseksi pinnoite voidaan vielä viimeistellä käsin.</p> <p>Tuote levitetään tasaisesti ruostumattomalla teräslastalla. Kerrospaksuus: min. 1 mm, paikoitellen maks. 5 mm Muotoillaan lastalla, harjalla, muotoilutelalla, sienihierkimellä yms. halutun pintastruktuurin saavuttamiseksi.</p> <p>Suositus hienopinnoitteen hiertämiseen:<br/>Vaihe 1: Pinnoite levitetään esikäsitellylle alustalle hiertopinnoitteena K 1,5 ruostumattomalla teräslastalla kevyesti vetäen. Sen jälkeen painetaan tasoihtaan ylimääräinen pasta ja rakeet pintaan. Pinnan annetaan kuivua. Poista esiin työntyvät rakeet leveällä lastalla.</p> <p>Vaihe 2: Muotoilupinnoitteen käyttö hienopinnoitteena: Muotoilupinnoite levitetään tasaisesti n. 1 mm:n kerrospaksuuteen. Pinnan annetaan sitoutua hetken ja sen jälkeen pinta hierretään sienihierkimellä. Sienihierintä kostutetaan säännöllisesti vedellä hiertämisen aikana, esim suihkepullolla.</p> <p>Työtekniikka, työvälineet ja alusta vaikuttavat oleellisesti työn lopputulokseen. Ilmoitetut työkalut ovat suosituksia.</p> |             |                   |

## Tekninen tietolehti

### StoSilco® blue MP

**Kuivuminen, kovettuminen, viimeistelyaika**

Tuote kuivuu fysikaalisesti veden haihtuessa. Tuote on täysin kuivunut n.14 vrk kuluttua. Korkea ilmankosteus, alhainen lämpötila ja vähäinen ilmanvaihto pidentävät kovettumis- ja kuivumisaikaa.

Epäsuotuisissa sääolosuhteissa työstettävä tai vastakäsitelty julkisivupinta pitää ehdottomasti suojata sopivilla toimenpiteillä (esim. suojaus sateelta).

Ilman ja alustan lämpötila +20 °C ja 65 % suhteellinen ilmankosteus: pinta voidaan jatkokäsitellä aikaisintaan 24 tunnin kuluttua.

**Työvälineiden puhdistaminen**

Puhdista heti käytön jälkeen vedellä.

**Toimitus****Värisävy**

Valkoinen, voidaan sävyttää rajoitetusti StoColor System mukaan

Värisävyyn tasaisuus:

Sääolosuhteet, UV-säteilyn voimakkuus ja kosteusvaikutus muuttavat pintaa ajan mittaan. Ne voivat aiheuttaa näkyviä värimuutoksia. Tähän muutosprosessiin vaikuttavat materiaali ja kohteen olosuhteet. Suositus: Värisävyä pitää vakauttaa voimakkaissa ja/tai erittäin tummissa värisävyissä ylimaalauksella.

Rae:

Rakeina käytetään luonnonvalkoisia marmorilajeja. Marmorin luonnollinen kuvio voi olla satunnaisesti havaittavissa tummempina rakeina pinnoitteessa.

Joissakin kirkkaissa, erityisesti kirkkaan keltaisissa värisävyissä, rakeen väri voi kuultaa valmiin pinnoitteen läpi. Marmorirae voi luonnollisten ainesosien vuoksi, esim. pyriitti, aiheuttaa harvoissa tapauksissa pistemäisiä jälkiä.

Molemmat vaikutukset ovat marmoritäyteaineisen pinnoitteen ominaisuuksia ja osoitus käytettyjen raaka-aineiden luonnollisista ominaisuuksista. Tämä on tuotteelle ominaista.

Täyteainehäiriö:

Mekaaninen rasitus voi vahingoittaa materiaalin täyteaineita ja aiheuttaa vaaleita jälkiä. Tuotteen laatuun ja toimivuuteen sillä ei ole vaikutusta.

Värisävyyn tarkkuus:

Sää- ja kohdeolosuhteet vaikuttavat värisävyyn tarkkuuteen ja värisävyyn tasaisuuteen. Vältä seuraavia olosuhteita (a - d):

- alustan imukyky on epätasainen
- alustan pintakosteus vaihtelee alueella
- alustassa on osittain hyvin erilainen alkalisuus ja/tai sisältö
- suora auringonvalo rajaa jyrkästi varjot vastakäsitellyllä pinnalla

Lisäaineiden huuhtoutuminen:

Vesirasitus, esim. kaste, sumu tai sade, voi aiheuttaa vesiliukoisten lisäaineiden irtoamista ja kiinnittymistä pinnoitteen pintaan, joka ei ole vielä täysin kuivunut.

Vaikutus vaihtelee värisävyyn tummuudesta riippuen. Tuotteen laadun heikentymisestä ei ole kyse. Tämä vaikutus häviää itsestään.

# Tekninen tietolehti

## StoSilco® blue MP

Värisävyn muutokset:  
Metallipinnoilla juokseva poistovesi voi aiheuttaa, erityisesti kuparia ja rautaa sisältävien rakenneosien värjäytymistä StoSilco® blue -pinnoilla.

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sävytys</b>                          | Voidaan sävyttää enintään 1 % StoTint Aqualla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Mahdolliset erilliset lisäaineet</b> | Biosideja tehoaineita ei voi lisätä (kalvonmuodostus).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Pakkaus</b>                          | Astia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Varastointi</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Varastointiolosuhteet</b>            | Säilytettävä huolellisesti suljetussa alkuperäispakkauksessa viileässä tilassa, ei saa jäätyä. Suojattava suoralta auringonvalolta.<br><br>Avattujen pakkausten varastoitavuus heikkenee.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Varastointiaika</b>                  | Paras laatu alkuperäispakkauksessa taataan viimeiseen käyttöpäivään asti varastointiolosuhteita noudatettaessa. Se selviää pakkauksessa olevasta eränumerosta.<br>Eränumeron selitys:<br>Numero 1 = vuoden loppunumero, numero 2 + 3 = kalenteriviikko<br>Esimerkki: 6450013223 – säilytysaika 45. kalenteriviikon loppuun vuonna 2026<br>Avaamisen jälkeen käytettävä heti. Epäpuhtaudet voivat lyhentää säilyvyyttä, esim. likaisten työkalujen vuoksi. |
| <b>Asiantuntijalausunnot/hyväksynät</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ETA-06/0107                             | StoTherm Vario 4 (EPS ja StoLevell Duo)<br>Eurooppalainen tekninen arviointi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ETA-06/0197                             | StoTherm Cell<br>Eurooppalainen tekninen arviointi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ETA-09/0058                             | StoTherm Classic® 5 (EPS ja StoArmat Classic plus / StoArmat Classic plus QS)<br>Eurooppalainen tekninen arviointi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ETA-09/0231                             | StoTherm Mineral 1 (MW/MW-L ja StoLevell Uni)<br>Eurooppalainen tekninen arviointi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ETA-09/0266                             | StoTherm Classic® 8 (EPS ja StoArmat Classic/Classic plus)<br>Eurooppalainen tekninen arviointi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ETA-09/0288                             | StoTherm Classic® 5 (kivivilla/kivivilla-L ja StoArmat Classic plus/StoArmat Classic plus QS)<br>Eurooppalainen tekninen arviointi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ETA-09/0304                             | StoTherm Wood 2 (puurakenne - HWF ja StoLevell Uni/StoLevell FT, tulpat/liima)<br>Eurooppalainen tekninen arviointi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ETA-13/0581                             | StoTherm Mineral 8 (puurakenne - MW-L ja StoLevell Uni/StoLevell Novo, kiinnitys: liimaus)<br>Eurooppalainen tekninen arviointi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ETA-17/0041                             | StoTherm PIR<br>Eurooppalainen tekninen arviointi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ETA-18/0582                             | StoTherm Classic® 8 (puurakenne - MW/MW-L ja StoArmat Classic S1/StoLevell Classic + QS/Sto Lujitelaasti+)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

# Tekninen tietolehti

## StoSilco® blue MP

|             |                                                                                                                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | QS/StoPref<br>Eurooppalainen tekninen arviointi                                                                                                        |
| ETA-19/0443 | StoTherm Vario 8 (Puurakenne - EPS ja StoLevell Duo/StoLevell Duo plus/StoLevell Uni/StoLevell Novo/StoLevell FT)<br>Eurooppalainen tekninen arviointi |
| ETA-20/0465 | StoTherm Classic® 11 (EPS ja StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD)<br>Eurooppalainen tekninen arviointi                                                 |
| ETA-20/0480 | StoTherm Classic® 11 (kivivilla/kivivilla-L ja StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD)<br>Eurooppalainen tekninen arviointi                               |

### Merkintä

**Tuoteryhmä** Julkisivupinnoite

**Koostumus** Saksalaisen VdL-ohjeen mukaisesti  
polymeeridispersio  
silikonihartsiperustainen emulsio  
valkopigmentit  
mineraaliset täyteaineet  
silikaattiset täyteaineet  
alumiinihydroksidi  
vesi  
sakeuttamisaine  
dispergoimisaine  
kiihdytin  
vaahdonestoaine  
varastoinnin säilöntäaineiden perustana 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni (BIT)  
varastoinnin säilöntäaineiden perustana CIT/MIT 3:1  
Vaikuttavan aineen pitoisuus alle raja-arvojen RAL-UZ-102 liitteen1 mukaan.

**Turvallisuus** Noudata käyttöturvallisuustiedotetta!

**EUH210** Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

**EUH208** Sisältää 1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni, reaktiomassa(3:1):5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni [EY-numero 220-239-6]. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Nämä ovat säilöntäaineita.

Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

**EUH211** Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua.

### Lisätietoja

Tämän teknisen tietolehden tiedot on tarkoitettu tavallisen käyttötarkoituksen tai soveltuvuuden varmistamiseen ja ne perustuvat tietoihimme ja kokemukseemme. Ne eivät kuitenkaan vapauta käyttäjää omasta vastuusta tarkastaa soveltuvuus.  
Käyttöalueista, joita ei yksiselitteisesti mainita tässä teknisessä tietolehdessä, pitää ensin sopia Sto Finexter Oy:n kanssa. Ilman hyväksyntää käyttö tapahtuu omalla vastuulla. Tämä koskee erityisesti tuotteiden käyttämistä muiden tuotteiden kanssa.

## Tekninen tietolehti

---

# StoSilco® blue MP

Uuden teknisen tietolehden ilmestyessä kaikki siihen asti julkaistut tekniset tietolehdet eivät ole enää päteviä. Uusin versio on saatavana Internetistä [www.sto.fi](http://www.sto.fi).

Sto Finexter Oy  
Suokallionkuja 8 G  
FI - 01740 VANTAA  
Puhelin: 0201 104 728  
E-mail: [asiakaspalvelu@sto.com](mailto:asiakaspalvelu@sto.com)  
[www.sto.fi](http://www.sto.fi)