



BERMANTO®

Uimahalli- ja kylpylätilojen pinnoitukset

Bermanto Oy:n edustamia hygieniatilojen pinnoitteita on käytetty Suomessakin jo 1980-luvun alkupuolelta lähtien. Merkittävin käyttäjä on ollut elintarviketeollisuus, mutta myös terveydenhuollon kohteet sekä hygienia- ja saniteettitilat muissa kohteissa kuuluvat käyttökohteisiin. Tärkeä kohderyhmä on myös urheilurakentaminen, erityisesti uimahallit ja kylpylät.



Uimahallit ja kylpylät ovat pintamateriaalien valinnan kannalta erittäin vaativia kohteita. Korkea kosteus ja lämpötila ovat yhdistelmä, joka useimpien rakennusmateriaalien kannalta on erittäin rasittava. Lisäksi pinnoille tulee useita muita vaatimuksia, kuten hygieenisuus, kloridien ja muiden kemikaalien kesto, kulutuksenkesto ja luonnollisesti pinnoitteen alla olevien materiaalien suojaus em. rasituksilta.



Olemme koonneet tähän esitteeseen rakennusmateriaalien ja rakenteiden kannalta parhaita vaihtoehtoja tuotevalikoimastamme. Luonnollisesti tuotteet soveltuvien osin sopivat käytettäväksi myös muissa kosteissa tiloissa kuten erilaiset WC-, suihku-, peseytymis- ja saniteettitilat.

Kosteiden tilojen sisäseinä- ja sisäkattopinnat

Kosteiden tilojen sisäseinä- ja sisäkattopintojen pintamateriaaleille tärkeitä vaatimuksia ovat mm.

- Pintamateriaali on niin tiivis, ettei ilmassa oleva kosteus tai säännöllisessä korkeapainepesussa käytettävä vesi pääse pinnan läpi turmelemaan rakenteita.
- Pintamateriaalin vesihöyrynläpäisykyky on niin hyvä, että rakenteisiin joutunut kosteus pääsee haihtumaan pinnan läpi ilman, että pinnoite hilseilee, irtoaa tai halkeilee.

Erityisesti hygieniaa vaativissa tiloissa pintamateriaalin tulee olla sellainen, etteivät bakteerit tai muu kasvusto pysty kasvamaan sen pinnalla.

Edellä mainittujen ominaisuuksien lisäksi esiintyy myös erityyppisiä tapauskohtaisia vaatimuksia, kuten

- Hyvä iskun- tai kulutuksenkesto tiloissa, joissa seinäpintoihin saattaa kohdistua iskuja esimerkiksi kuljetuskärryistä tai vastaavista liikuteltavista esineistä.
- Hyvä joustavuus rakenteissa, jotka saattavat "elää", kuten esimerkiksi puurakenteet (liimapuupalkit ja -pilarit).
- Hyvät kondenssiominaisuudet kattopinnoilla.

Bermanto Oy:n tuotevalikoimaan kuuluu useita tuotteita, jotka täyttävät em. vaatimukset tai tarpeen mukaan osan niistä.

Biodex HB

Biodex HB on erittäin joustava hygieniatilojen seinäpinnoite. Tuote on erittäin kestävä ja pysyvästi joustava. Se sopii erityisesti alustoille, jotka saattavat liikkua/elää tai joissa pinnoitusta halutaan vahvistaa saumanauhoilla tai vahvistuskankailla. **Biodex HB:n** pinta on matta, vähäkiiltainen ja siten sopiva myös leikkaussaleihin. Useassa sävyssä valmistettava tuote sopii vaativiinkin hygieniatiloihin. Tuotteessa olevat hopeaionit estävät myös mikrobien lisääntymistä.



Biodex Sheen

Biodex Sheen on sitkeä, puolikiiltävä hygieniatilojen seinäpinnoite. **Biodex Sheenin** erittäin alhaiset VOC-päästöt tekevät siitä turvallisen pinnoitteen vaativiin hygieniaympäristöihin, joissa tuote on tehokas ja pitkäikäinen. **Biodex Sheen** biostaattinen pinnoite sekä uudis- että korjausrakentamiseen. Tuote sopii erinomaisesti nopeaan rakentamiseen, sillä se kuivuu nopeasti ja molemmat pinnoituskerrokset voidaan levittää saman työpäivän aikana.



Biodex Wash

Biodex Wash on tehokas pesuaine, jolla voidaan tuhota aktiivinen home-, sieni- tai bakteerikasvusto ennen betonikorjauksia tai pinnoituksia. **Biodex Wash** on kehitetty tuhoamaan aktiivista kasvustoa kuten homeet, sienet ja bakteerit sekä sammaleet, jäkälät ja levät ennen pohjusteiden, pinnoitteiden tai betonikorjaustuotteiden käyttöä. **Biodex Washia** ei tarvitse huuhdella pois eikä huuhteluedellä näin myöskään aiheuteta uutta kosteusongelmaa.



Lattiapinnat kosteissa tiloissa

Uimahalli- ja kylpylätilojen lattiapinnoille asetetaan muutamia erityisvaatimuksia:

- Pintamateriaalin tulee kestää hyvin kosteutta ja olla riittävän vesitiivis, ettei pinnoituksen alle pääse vettä ja toisaalta riittävän höyrynläpäisykykyinen, jotta pinnoitteen alle joutunut kosteus pääsee haihtumaan pinnoitteen irtoamatta tai hilseilemättä.
- Pintamateriaalin tulee kestää päivittäistä pesua ja käytettävien pesukemikaalien rasitusta.
- Lattiapinnat, erityisesti alueilla, joilla liikutaan paljon eivät saa märkänäkään olla liukkaista.

Em. vaatimusten lisäksi lattiapinnoilta vaaditaan korkeaa hygieniää (ihmiset liikkuvat pääsääntöisesti paljain jaloin) ja esteettisyyttä.

Yleisin lattiamateriaali on perinteisesti ollut laatta, usein vielä kuvioitu, jottei pinta olisi liukas. Myös muita pinnoitusratkaisuja on alettu käyttää alueiden haastavien muotojen tai saumojen puhtaanapidon aiheuttamien ongelmien takia. Viihdekylpylätiloissa lattioiden design on usein sellaisia, etteivät suorat laatat sovi siihen. Erilaisia polymeeripohjaisia hiertopinnoitteita käyttäen voidaan kirkkaan hartsin ja värihiekkan eri yhdistelmien avulla toteuttaa monimuotoisia saumattomia, vesitiiviitä, hygieenisiä ja hyvän liukastumisvastuksen omaavia lattiaratkaisuja.

Bermanto Oy:n tuotevalikoimaan kuuluu lattiapinnoitusmenetelmiä, jotka soveltuvat sekä yleisten että teknisten tilojen pinnoittamiseen myös kylpylöissä ja uimahalleissa.

Lattioiden polymeeripinnoitteet

Bermanto STB epoksihiertopinnoite ja **Bermanto TR** akryylipinnoite soveltuvat erinomaisen hyvin kovan vesirasituksen alaisiin tiloihin. Hiertopinnoitteilla voidaan myös tehdä lattian ja seinän liittymien ylösnostot yhtenäisenä rakenteena. Sementtipohjainen **Cemprotec E-Floor** hybridipinnoite soveltuu erilaisten teknisten ja muiden tilojen lattiaratkaisuksi, myös maanalaisissa rakenteissa, A2_{FL}-s1 -paloluokituksensa ansiosta.

Pinnoitteet ovat biologisesti resistiivisiä ja estävät home- ja bakteerikasvustojen muodostumista kosteissa olosuhteissa. Bermanto lattiapinnoitteet kestävät kovaa kulutusta sekä vesi- ja kemikaalirasitusta.

Bermanto STB Epoksinpinnoite on M1-päästöluokiteltu käyttöturvallinen hyvän sisäilman laadun ylläpitäen edistävää lattiaratkaisua.



Kemikaalinkestävä



Kulutuskestävä



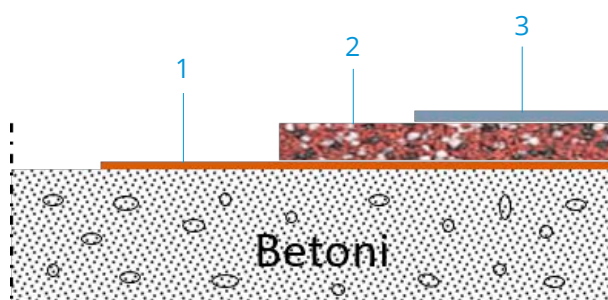
Dekoratiivinen



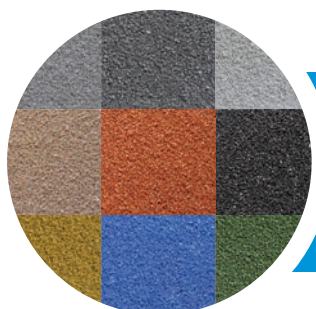
Liukastumista estävä



Saumaton ja hygieeninen



1. Bermanto STB
2. Bermanto STB + Sidec-värihiekkä
3. Bermanto STB



Sidec

Sidec värihiekoilla ja niiden yhdistelmillä saadaan akryyli- tai epoksihiertopinnoitteen haluttu värisävy. Epoksivärjättyt hiekat ovat raekooltaan 0,8-1,2 mm ja 0,3-0,8 mm.

Betonirakenteet kosteissa tiloissa

Betonirakenteet ovat uimahalli- ja kylpylätiloissa pääsääntöisesti pinnoitettuja (maalilla, pinnoitteella, muovimateriaalilla, laatoituksella), joten ne eivät ole kovin alttiita vaurioille. Kuitenkin ko. tiloilla, ja varsinkin "piilossa" olevissa aputiloissa, on myös pinnoittamattomia betonipintoja. Samoin pinnoituksen jostain syystä pettäessä joutuvat betonirakenteet alttiiksi tilojen kostealle, lämpimälle, klooripitoiselle ilmalle.

Tiivis, hyvälaatuinen betonipinta kestää hyvin tämän tyyppisiä rasituksia. Mutta iän myötä betonipintaan tulee halkeamia tai muita vaurioita, joiden kautta kosteus pääsee rakenteisiin. Betonirakenteiden vaurioriskiä voidaan vähentää hyvällä pinnoituksella. Mikäli betoni on kuitenkin jo päässyt vaurioitumaan, tulee rakenteet ennen pinnoitusta korjata tuotteilla, jotka sopivat hyvin yhteen vanhan betonin ja mahdollisen pinnoituksen kanssa, ja jotka myös pinnoittamatta kestävät hyvin em. vaativissa tiloissa.

Bermanto Oy:n tuotevalikoimaan kuuluu Flexcrete-tuotesarja, jonka tuotteet kestävät erinomaisesti niin ulkobetonirakenteissa kuin vaativassa teollisuusympäristössäkin. Näin ollen ne ovat sopivia myös uimahalli- ja kylpylärakenteiden korjaamiseen.

Flexcrete-tuotesarja

Tuotesarja on laaja sisältäen lukuisia eri käyttötarkoituksiin tarkoitettuja tuotteita kuten **Monolevel** huokosten täyttöön ja pinnan tasoitukseen, **FCR 841** betoniterästen korroosiosuojaukseen, **Monomix** yleiskorjauslaasti betonirakenteiden korjaamiseen, nopeasti kovettuva **Fastfill** betonikorjauksiin paikoissa, jotka eivät voi olla pitkää aikaa poissa käytöstä sekä **Fastfill WP** korjausmassa vesivuotojen korjaamiseen betonirakenteissa. **Flexcrete FCR 851** on kaksikomponenttinen, tiksotrooppinen pinnoite, jonka komponentit, sementtipohjainen jauhe ja polymeeridispersio, reagoivat keskenään ja lopputuotteena syntyy vesitiivis pinnoite. **FCR 851** sopii erinomaisesti esimerkiksi tasausaltaiisiin.



Muut rakenteet uimahalli- ja kylpylätiloissa

Luonnollisesti uimahalleihin ja kylpylöihin liittyy aina myös itse rakennus, jossa ko. laitos on. Bermanto Oy:n tuotevalikoimaan kuuluu sekä katto- että julkisivupinnoitteita eri materiaaleille. Pääsääntöisesti ne ovat ns. erikoispinnoitteita, joissa on jokin erityinen ominaisuus, kuten betonirakenteiden karbonatisoitumista erittäin tehokkaasti ehkäisevä **Monodex**-sarja.

Ulkoseinien kannalta kosteissa tiloissa on kuitenkin yksi ominaisuus, joka on huomioitava julkisivumaalia valittaessa, kosteuden siirtyminen rakenteen läpi.

Monosil impregnointiaine estää kosteuden ja lian tukeutumista pinnan läpi ja sopii erinomaisesti esimerkiksi tiilipintojen käsittelyyn. **Monosil** sopii myös laattasaumojen käsittelyyn estämään veden tunkeutumista laatastons alle.

