

MSS 400 Kristallointipinnoite



MSS 400 Kristallointipinnoite suojaa betonia vedeltä ja klorideilta ainutlaatuisella tavalla. Tuote on kehitetty sementistä, erityiskvartsista ja monitehoisista kemikaaleista, jotka suojaavat betonia tehokkaasti vedeltä ja klorideilta.

Ominaisuudet

MSS 400:n ainutlaatuinen vesi- ja kloridisuojaus saadaan aikaan tuotteen eri kemikaalien tullessa kosketuksiin betonin kanssa. MSS 400 tunkeutuu syvälle betoniin kapillaarivoiman ja osmoosipaineen avulla. Se kehittää kristalleja, jotka peittävät pienimmänkin huokokset ja raot ja ajavat pois kosteuden. Prosessi toimii yhdessä veden paineen kanssa tai sitä vastaan. Kun kosteutta ei ole, MSS 400 pysyy passiivisena. Jos kosteutta jälleen ilmaantuu, kemiallinen reaktio lähtee liikkeelle automaattisesti ja tunkeutuu syvemmälle betoniin. MSS 400:n kemikaalit tiivistävät yhä uudelleen ja uudelleen, mikä johtuu niiden rakenteesta ja ominaisuuksista. Kristallimuodostelmia on mitattu niinkin syvältä kuin 1 metri levityskohdasta. MSS 400 on 100%:sti betoniin, tiileen, laastiin ja kiveen seostuva.



Käyttö

Käytetään kaikenlaisiin betoneihin joko veden estämiseen tai sen sisällä pitämiseen. Sitä voidaan käyttää myös betonin suojaukseen eri kemikaaleilta. MSS 400 Kristallointipinnoite voidaan levittää joko paine- tai negatiiviselle puolelle, ja kuitenkin saadaan aikaan tiivis vesi- ja kloridisuojaus.

Edut

sekoittuu betoniin ja tulee sen osaksi, Ei pidä sotkea väriin tai pinnoitteisiin
tunkeutuu syvälle ja tiivistää pienimmänkin huokoksen tai murtuman
voidaan levittää sekä paine- että negatiiviselle puolelle
vesi- ja kemikaalisuojaus pysyy vaikka pinta vaurioituisi
erittäin tehokas hydrostaattista painetta vastaan
lisää betonin paineenkestokykyä
tiivistää 0,4 mm ja sitä pienemmät raot
antaa betonin hengittää, mikä poistaa vesihöyryriskin.

kemikaalienvastustuskyky pH 3-11
jatkuva kontaktissa, pH 2-12
tilapäisessä kontaktissa
antaa suojan klorideja, saastunutta vettä, suolavettä, karbonaatteja, sulfaatteja ja nitraatteja vastaan
voidaan levittää kostealle betonille
suojaava betoniraudoitusta
juomavesikelpoista
helpokäyttöinen
suojaava jäätymis- ja ruostumisvaurioilta
Ei ylimääräistä kovettumisaikaa (paitsi lämpötilan ollessa korkea ja kosteuden matala)



Esivalmistelu

Betonin tulee olla homogeenista, puhdasta liasta kuten öljy, rasva, ja aikaisempi maali- / pinnoitekalvo on poistettava. Betonissa ei saa olla kuivuneita jäämiä ja siihen pitää työstää profiili pinnan avautumisen aikaansaamiseksi. Tämä voidaan tehdä esimerkiksi painevesipesulla, hionnalla tai puhaltamalla.



Erittäin sileä betonipinta täytyy painevesipestä, hiekka-puhaltaa tai etsata hapolla sen varmistamiseksi, että betonin pinta avautuu ja kristallointiaineen tunkeutuminen sisään on mahdollista

Avoimet, näkyvissä olevat, suuruudeltaan yli 0,4 mm olevat halkeamat on avattava 20-25 mm:n syvyyteen korjattava

MSS 420 laastilla ennen pintakalvon levittämistä

Kuivat pinnat kostutetaan huolella ennen MSS 400:n levittämistä. Betonipinnan täytyy olla kostea, jotta tuote tunkeutuu sisään mahdollisimman hyvin.

Levitys pensselillä

0,8 kg/m ²	5 osaa MSS 400:aa	2 osaan vettä
1,1 kg/m ²	3 osaa MSS 400:aa	2 osaan vettä

Pinnoituslähtökohdista johtuen paksuutta voidaan säädellä veden määrää vähentämällä tai lisäämällä. kuitenkin niin ettei pinnoitevahvuus missään vaiheessa ylitä 1,2 millimetriä

Levitys

Tapahtuu joko keinomateriaalista tehdyllä pensselillä / harjalla tai soveltuvalla ruiskulla. Jos korjataan halkeamia, koloja, tai saumoja, esikäsittele ne MSS 420 laastikerroksella ennen korjauspinnoitteen laittamista. Levittäminen tulee tehdä aina kostealle pinnalle Toinen kerros levitetään, kun ensimmäinen kerros on kosketuskuiva. Kerrosten välillä saattaa olla tarpeen kevyt kostuttaminen ilman ollessa lämpöinen / kuiva. Vaakasuora levitys voidaan tehdä yhtenä kerroksena jäykällä varsipensselillä tai harjalla. Lämpötilan tulee aina olla yli 0°C.



Levitys ruiskuttamalla

0,8 kg/m ²	5 osaa MSS 400:aa	2,75-3,25 osaan vettä
-----------------------	-------------------	-----------------------

Sekoita seosta jatkuvasti levittämisen aikana ja sekoita vain niin paljon kuin käytät 35 minuutin aikana.



Riittoisuus

Vaakasuorat pinnat 1.4-1.6 kg/m². Levitetään yhtenä kerroksena

Pystysuorat pinnat 1,4-1,6 kg/m². Levitetään 2 kerroksena (0,8 kg/kerros)

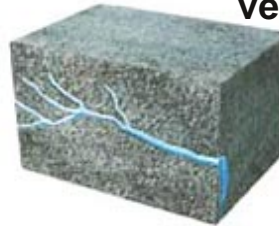
Kovettuminen

MSS 400 ei tarvitse pitkää kovettumisaikaa paitsi erittäin lämpimällä säällä ja kosteuden ollessa hyvin alhainen. Useimmissa tapauksissa riittää, kun MSS 400:lla suojatut pinnat kostutetaan kolme kertaa ensimmäisen vuorokauden aikana asennuksen jälkeen.

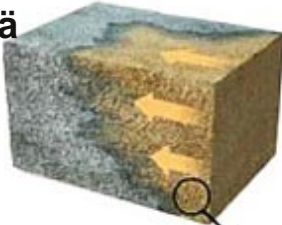
sisältä märkä betoni



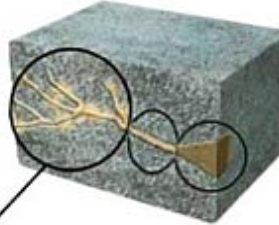
vesi tihkuu huukosista



kristallointi tiivistää sen



kristallointi tiivistää huukokset syvälle



kristallointi on pysyvästi täyttänyt betonin huukoskanavat

Tekniset tiedot

MSS 400 Kristallointipinnoitella käsitelty betoni

Veden läpäisykyky	CRD-C-48-73	28 päivän kuluttua ennen käsittelyä	<1.9x10 ⁻¹⁴ cm/sek 1.8x10 ⁻¹¹ cm/sek
Veden läpäisykyky	CRD-C-48-73		Kestää 156,7m hydrostaattista painetta (16Bar) ilman merkittävää vuotoa
Paineenkestokyky	ASTM C39	28 päivän kuluttua	>6% parannus
Jäätymis-, sulamistesti	ASTM C-672-76	50 sykliä,	vähentynyt eroosio verrattuna käsittelemättömään betoniin
Säteilynvastustus	ASTM N69-1967	Gammasäteily ei vaikuttanut	>5.76x10 ⁴



**Tämä dokumentti löytyy myös sähköisenä
www.teke.fi/kristallointi.pdf**

**Toimitusjohtaja
Esa Moilanen
040 730 2862
esa.moilanen@teke.fi**



**Myyntipäällikkö
Jouni Silventoinen
040 828 5749
jouni.solventoinen@teke.fi**

**TEKE / Kymen Teollisuuskehitys Oy
Kivistönkuja 5, 45370 Valkeala
fax (05) 379 4286
www.teke.fi**

TEKE on metalli- ja betonipinnoituksiin, rakennevahvistuksiin sekä puhalluksiin erikoistunut palveluyritys, jolta löytyy laaja valikoima pinnoitteita metallin ja betonin suojaukseen, vaativissa hankaus-, eroosio-, korroosio- ja kemikaalirasitukseen joutuissa kohteissa. Yhteispohjoismaisen toimintamme ansiosta palvelunopeutemme on hyvä ja sen avulla pystymme toteuttamaan laajojakin kokonaisprojekteja.

TEKEN PALVELUT (katso lisää osoitteesta www.teke.fi)

Metalli- ja betonipinnoitukset

- tyhjö- ja keskipakopumpuille, siirtoruuveille
- säiliöille, savukaasulaitteille, lattioille

Rakenteiden hiilikuitukomposiittivahvistukset

- betoni-, metalli- ja puurakenteille

Sponge-Jet suihkupuhdistukset, lähes pölyttömästi

- paperikonerungoille (ja MSS 595 Hybridipinnoite päälle halutulla RAL-sävyllä)
- turbiineille, soodakattiloiden pohjille

Voimalaitosten erikoispuhdistuspuhallukset

- tulistimille, ekolaitteille ja luvoille