

**CORTEC**  
CORPORATION  
Environmentally Safe VpCI®/MCI® Technologies

**Surface Treatment**    **MIGRATORY CORROSION INHIBITOR (MCI®) PRODUCTS FOR CONCRETE**

**ISO/IEC-17025** **ISO 9001** **ISO 14001**

### MCI®-2018

### MCI®-2018 UV

### MCI®-2018 VO

### MCI®-2018 VO Red

### MCI®-2018 VO FD

### MCI®-2018 FD

### MCI®-2018 Blue

### MCI®-2018 Red

### MCI®-2018 VO Blue



#### OPIS PROIZVODA

MCI-2018 je sredstvo za zaštitu betona (siler) na 100% bazi silana uz dodatak migrirajućeg inhibitora korozije (MCI). MCI-2018 prodire duboko u beton te pruža zaštitu od korozije armaturi u betonu, štiti od prisutne vode, klorida i ostalih onečišćenja. MCI-2018 također posjeduje svojstvo odbijanja vode pomoću kemijske reakcije sa cementom, te prilikom ispravne primjene sprječava dodatno prodiranje agresivnih tvari.

MCI-2018 V/O je posebno formuliran proizvod kojeg je moguće nanositi na vertikalne površine. MCI-2018 FD i MCI-2018 V/O FD oboje sadrže crveni pigment koji olakšava vizualno nanošenje i pregled primjene. Boja će ostati na cementu oko 7 dana i izblijediti nakon 30 dana ovisno o izloženosti sunčevom zračenju (UV zračenju).

MCI-2018 UV sadrži UV pigment koji služi za potvrdu aplikacije na površinama bez da utječe na izgled površina. UV pigment je vidljiv pod posebnim osvjetljenjem.

MCI-2018 i MCI 2018 V/O su dostupni u crvenoj ili plavoj verziji sa trajnom bojom.

#### PRIMJENE

- Poslovne zgrade
- Podovi garaža
- Strukture mostova
- Tuneli
- Molovi i ostale pomorske strukture
- Naftne platforme
- Sve ostale armirane betonske strukture

#### PREDNOSTI

- Prodire i u najgušći cement
- Stvara monomolekularni sloj inhibitora na čeliku (armaturi betona), i sprječava elektrokemijski korozijski proces između metala i klorida, kisika i vlage u cementu
- Tretirane površine su hidrofobne i zadržavaju svoj originalan izgled
- Površine zadržavaju prirodna svojstva paro propusnosti
- Sprječava karbonizaciju i prodiranje klorida
- Produljuje rok upotrebe struktura
- Lako se nanosi pomoću prskanjem valjka ili grecalom
- Nije toksičan, ne sadrži nitrite, fosfate ili kromate
- Ne uzrokuje mrljanje, ljuštenje ili pojave žute boje na površini betona
- Zadovoljava uvjete Alberta DOT Standarda za tip 1b i 1c sredstva za pečaćenje cementa

#### STANDARDNA SVOJSTVA

Izgled:

MCI-2018 tekućina (različite boje)  
(i modifikacije)

pH 9-11(1% u vodi)

Gustoća 0.87-0.92 kg/l

VOC 245 g/l

Prekrivanje 3-4.3 m<sup>2</sup>/l



MIGRATING CORROSION INHIBITORS  
FROM GREY TO GREEN

## **PREKRIVANJE**

Potrošnja ovisi o poroznosti površine i broju aplikacija. Približna potrošnja je  $3\text{-}4.3 \text{ m}^2/\text{l}$ . Prije primjene preporuča se preliminarno testiranje kako bi se odredila potrošnja.

## **PAKIRANJE I SKLADIŠTENJE**

MCI-2018 se mora skladištiti na suhom. Kada se skladišti u originalnom pakiranju, čvrsto zatvoreno, na hladnom i dobro ventiliranom mjestu MCI-2018 ima rok trajanja od 12 mjeseci od datuma isporuke. Prije primjene je potrebno proizvod dobro promiješati.

MCI-2018 je dostupan u kantama od 19L i bačvama od 208L.

## **TEHNIČKI PODACI LABORATORIJSKIH TESTIRANJA**

### Alberta Transportation Specification B388

MCI-2018 zadovoljava Alberta DOT tip 1b i tip 1c zahtjeve prijenosa vodene pare i vodozaštite za sredstva za pečaćenje.

### NCHRP - Serija II

#### Smanjenje sadržaja klorida

Jedan premaz pri potrošnji  $3 \text{ m}^2/\text{l}$ , pokazao je 88%-tно smanjenje udjela klorida.

### NCHRP - Serija IV, Southern Exposure

#### Ubrzani testovi na vremenske uvjete

Jedan premaz pri potrošnji  $3 \text{ m}^2/\text{l}$ , nije uzrokovao promjenu boje i smanjio prodiranje klorida za 98% naspram kontrolnog uzorka.

### ASTM C-642

#### Apsorpcija vode

Jedan premaz pri potrošnji  $3 \text{ m}^2/\text{l}$ , pokazao je 74%-tно smanjenje nakon 50 dana naspram kontrolnog uzorka.

### ASTM C-672

#### Standardna metoda za evaluaciju otpornosti cementa na pucanje pri izloženosti sredstvima za odleđivanje

Rezultati pokazuju malu ili nikakvu promjenu izgleda testirane površine nakon više od 50 ciklusa zaledivanja/odleđivanja uz pomoć soli za odleđivanje.

### AASHTO T-259

#### Otpornost cementa na prodiranje kloridnih iona

Tretirani uzorci su pokazali smanjenje prodiranja od 82.6% naspram kontrolnog uzorka. Uzorci uzeti sa dubine od 1.3 cm do 2.5 cm su pokazali zanemarivu količinu kloridnih iona.

### ASTM E-514

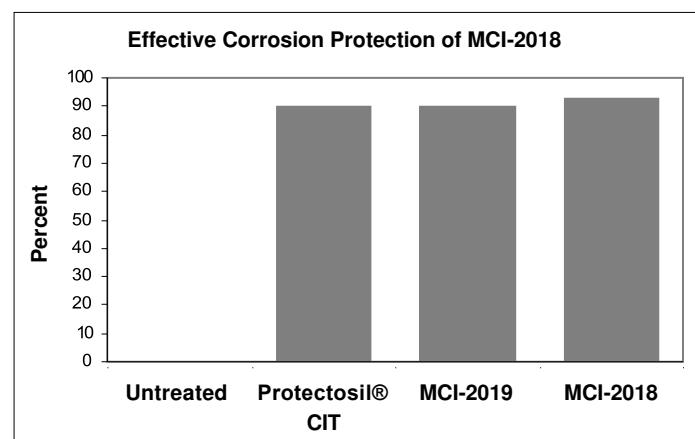
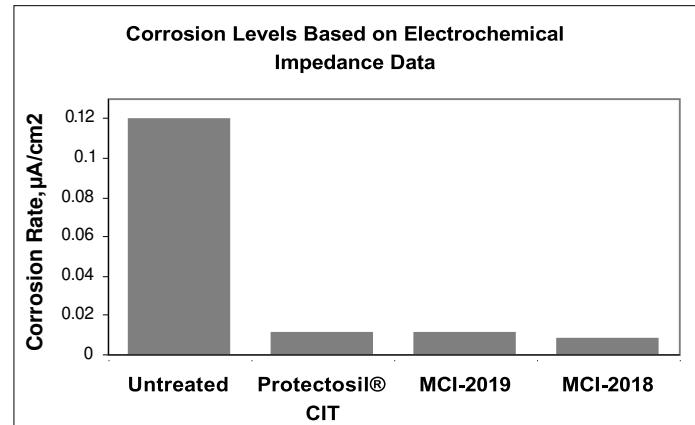
#### Prodiranje vode i propuštanje vode kroz zidove

Tretirani uzorci su pokazali smanjenje u propuštanju vode od 95% naspram kontrolnog uzorka.

Federalna specifikacija SS-W-110C

### Odbijanje vode

Jedan premaz pri potrošnji  $3 \text{ m}^2/\text{l}$ , rezultirao je apsorpcijom vode od 0.39%, što zadovoljava uvjete ( $<1.0\%$ ).



\*Prema Cortec laboratoriju, izvještaj 08-121-1425

\*\*Protecsil je registrirana trgovacka marka Evonik Industries

Kao što je vidljivo na grafu, MCI-2018 pruža >92% zaštitu od korozije u usporedbi sa netretiranom cementom i pruža bolju zaštitu od proizvoda konkurencije.

## **PRIMJENA**

Površine moraju biti očišćene od lokvi vode, bez prašine, ulja, masti, tvari za stvrđivanje, soli, nepravilnosti i ostalih kontaminanata. MCI-2018 se može nanositi na vlažne površine, ali za najbolje prodiranje proizvoda preporuča se da su površine suhe.

Proizvod se može nanositi prskalicom, kistom ili valjkom. Ako se koristi kist ili valjak, novi slojevi se trebaju nanositi sve dok površina ne ostane vlažna nekoliko minuta. Ako se koristi bez zračna prskalica, potrebno je proizvod nanositi sve dok površina nije u potpunosti zasićena. Prskalice moraju biti montirane sa crijevima i brtvama za otapala.

Za najbolje rezultate preporučaju primjena u dva sloja primjene, s tim da se druga primjena nanosi kada je prvi sloj napolnju suh. Prilikom primjene potrebno je zaštititi okolni prostor od viška i otjecanja proizvoda.

## **NAPOMENE**

- Proizvod dobro promiješati prije upotrebe
- Nanositi na čisti cement, očišćen od ulja, prašine, sredstva za pečaćenje, premaza, boja, membrana i asfalta.
- Koristiti samo kada je temperatura 5-37°C
- Ne smije se koristiti pri prejakom vjetru jer će isparavanje otapala biti prebrzo
- Svježi cement se mora sušiti bar 28 dana prije aplikacije proizvoda
- Mort za reparaciju mora biti potpuno suh prije nanošenja proizvoda
- Ako se preko MCI-2018 nanosi dodatan premaz, potrebno je dopustiti razmak od 7 dana između primjena. Test kompatibilnosti se preporuča prije šire primjene.
- Ako se preko MCI-2018 nanosi membrana dopustiti period sušenja od bar 24 sata
- Ne smije se koristiti na strukturama pod hidrostatskim tlakom.

## **SAMO ZA INDUSTRIJSKU PRIMJENU**

**DRŽATI VAN DOHVATA DJECE**

**SPREMNIK MORA BITI ČVRSTO ZATVOREN**

**NIJE ZA UNUTRAŠNJIJU POTROŠNJU**

**ZA VIŠE INFORMACIJA PROČITATI STL**



4119 White Bear Parkway, St. Paul, MN 55110 USA  
Phone (651) 429-1100, Fax (651) 429-1122  
Toll Free (800) 4-CORTEC, e-mail: info@cortecvci.com  
<https://www.cortecvci.com>

Proizvodi:

**CORTECROS d.o.o.**  
A Subsidiary of Cortec® Corporation

Nova Ves 57, 10000 Zagreb, Hrvatska  
Tel: +385 1 466 9280  
Fax: +352 1 466 7382  
email: info@cortecros.hr

Za sve informacije kontaktirajte CorteCros Nova Ves 57 10000 Zagreb, član grupe Cortec Corporation USA  
Telefon: 385 /1/ 466 73 83, Fax: 385 /1/ 466 73 82, E-mail: info@cortecros.hr, Internet <http://www.cortecros.com>