

MIGRATORY CORROSION INHIBITOR (MCI®) PRODUCTS FOR CONCRETE



MCI®-2022 Siler Patentirano

OPIS PROIZVODA



MCI®-2022 je hidrofobna impregnacija na bazi vodene otopine silan-sloxana sa sadržajem migrirajućih inhibitora korozije za zaštitu betona, cementnog morta, opeke, žbuke i drugih građevinskih materijala od oborinske vlage/kiše i atmosferilija a posebice za zaštitu armature od korozije u ab-konstrukcijama.

Komponenta silan-siloxana penetrira u beton gdje kemijski reagira/veže se sa silikatnom grupom stvarajući trajne vodoodbojne molekule. Novostvorena struktura povećava gustoću betona, zatvara porozitet i spriječava ulaz/penetraciju klorida i ugljičnog dioksida te štiti beton od navlaživanja. Pored povećanja gustoće betona tretirana betonska površina potpuno je propusna za vodenu paru.

Jedinstvena karakteristika materijala MCI®-2022 je sadržaj MCI-inhibitora koji migrira i kroz najgušće strukture betona – dospijeva do armature gdje na njenoj površini formira antikorozijski zaštitni monomolekularni film. MCI®-2022 štiti od korozije razne vrste metala uključivo ugljični (armatura) i galvanizirani čelik te aluminij. Na taj način MCI®-2022 produžava životni vijek AB-konstrukcija.

Visokoviskozni tip inhibitora dostupan je kao MCI®-2022 V/O koji služi za obradu kosih, i vertikalnih površina dok je MCI®-2022 prvenstveno namijenjen za obradu horizontalnih površina.

PODRUČJA PRIMJENE

MCI®-2022 preporučuje se za:

- Zaštitu betona i armature svih vrsta armiranih i prednapregnutih betonskih konstrukcija, pretgotovljenih elemenata, AB-konstrukcija objekata mostova, viadukata, spremnika, silosa, rashladnih tornjeva, konstrukcija autoputeva, parkirnih i garažnih konstrukcija, priobalnih i maritimnih objekata, pilota, stupova, brana, off-shore platformi, za zaštitu podnih konstrukcija, etc. tj., svih vrsta AB- i drugih konstrukcija izloženih agresivnoj i korozivnoj okolini: kloridima, CO₂, topivim solima, itd.
- MCI®-2022 koristi se za preventivnu zaštitu novih kao i za sanaciju postojećih agresivnom okolinom napadnutih AB- i drugih građevinskih konstrukcija.

PREDNOSTI

- Produžuje životni vijek konstrukcija jer štiti materijal i armaturu od agresivnih supstancija okoliša.
- Štiti sve vrste betona uključivo i najgušće strukture.
- Migrirajući korozijski inhibitori (MCI) smanjuju ili čak posve blokiraju daljnju koroziju već korodiranih metala/armature.

- Jednostavna ugradnja: nanošenje četkom, valjkom, polijavanjem, špricanjem
- MCI®-2022 nije otrovan: ne sadrži nitrite, fosfate ili otapala
- Ne zagađuje okolinu, nije zapaljiv (jer je u vodenom mediju), jednostavno rukovanje
- Duboko penetrira u betonsku strukturu štiteći armaturu od anodnih i katodnih procesa korozije
- Povećava trajnost armiranog betona i povećava otpornost betonske površine prema habanju
- Spriječava karbonatizaciju betona i penetraciju klorid-iona
- Tretirana površina je paropropusna a vodonepropusna, otporna prema kiselom, alkalnom i drugom kemijskom i fizikalnom (smrzavice, topive soli) opterećenju
- Tretirana površina ne mijenja izgled, boju ili/i strukturu površine

POKRIVNOST

Potrošnja će ovisiti o poroznosti/upojnosti podloge i obroju nanesenih slojeva. Prosječna potrošnja je 3-4 m²/l.

FIZIKALNA SVOJSTVA

Svojstva	MCI®-2022	MCI®-2022 V/O
Izgled	mliječno bijela tekućina	mliječno bijela viskozna tekućina
pH	9,5-10,5	9,5-10,5
Gustoća	0,99-1,01 kg/l	0,97-0,99 kg/l
Ukupna alkalnos	100 mg/l	100 mg/l

PRIPREMA I KVALITETA POVRŠINE

Obradivana površina treba biti suha, zdrava, čista i bez prašine, cementne skramice, uljnih i masnih mrlja, iscjetalih topivih soli, bez premaza i dr. onečišćenja.

Čišćenje površine vrši se vodenom parom, hidrodinamički mlazom vode visokog pritiska, pjeskarenjem i sl. metodama.

PRIMJENA

Prije upotrebe proizvod mora biti dobro promješan da biste bili sigurni da su sve aktivne komponente dobro distribuirane u cjelosti pakiranja. Nanošenje hidrofozne impregnacije MCI®-2022 odn. MCI®-2022 V/O vrši se u originalnom stanju bez razrjeđivanja ili drugih prepravaka materijala četkom, valjkom, polijevanjem/oplavljanjem.

Na vertikalne površine impregnacija MCI®-2022 V/O nanosi se polijevanjem/oplavljanjem odozdo prema gore oplahujući po ca 15-20 cm površine po kojoj se otopina slijeva i biva upijana od podloge.

Na horizontalne površine otopina impregnacije MCI®-2022 nanosi se tako da se na površini zadržava najmanje 5 sekundi prije nego biva upijana od podloge.

Obradivana površina treba biti suha temperature iznad smrzavanja a ispod +50°C (ne ugrađivati ako se očekuju smrzavice u narednih 12 sati), novi beton treba biti starosti najmanje 14 dana, za optimalne rezultate preporuča se 28 i više dana starosti.

TEHNIČKI PODACI LABORATORIJSKIH TESTOVA

Metoda testiranja	Svojstva	Rezultati testa
SS-W-110C	Smanjenje absorpcije vode	92%
NCHRP 244 Serija II	Smanjenje intruzije iona klorida	90%
EIS (Electrochemical Impedance Spectroscopy)	Zaštita od korozije armature	Korozija armature je 2-4 puta manja nego kod primjene konvencionalnog silera bez MCI

PAKIRANJE I SKLDIŠTENJE

MCI®-2022 isporučuje se u kantama po 19 litara i bačvama po 208 litara.

Rok upotrebe 12 mjeseci u originalnom pakiranju i skladišteno u zatvorenom prostoru bez smrzavica i temperaturi ispod +50°C.

Samo za industrijsku uporabu

Čuvati dalje od dohvata djece

Držati bačve dobro zatvorene

Pregledati sigurnosnu listu o proizvodu prije uporabe