

## **MŰSZAKI ADATLAP**

### **Protectosil® CIT**

**Fejlett, organofunkcionális, szilán bázisú korróziógátló szer**

#### **A termék leírása**

Protectosil® CIT egykomponenses, használatra kész, alacsony viszkozitású, áttetsző folyadék, mely egyesíti magában a szilán jól bevált és hatékony behatoló, nedvesség kizáró és nedvesség ellen védő képességét, illetve a klorid ionok behatolása ellen védő képességét a fejlett organofunkcionális korrózióvédelemmel.

#### **Alkalmazási területek**

A Protectosil® CIT korróziógátló folyadékot közvetlenül a vasbeton szerkezet felületére kell permetezni. A termék használható helyszínen zsaluzott vb. szerkezeteknél, előregyártásnál, elő- és utánfeszített szerkezeteknél, üvegszál erősítéses, illetve vasalt beton szerkezeteknél is.

Főbb alkalmazási területek::

- Híd pálya lemezek, pillérek, oszlopok és gerendák védelmére
- Többszintes gépkocsi parkolók, épülethomlokzatok és balkonok védelmére
- Vízépítési műtárgyak védelmére.

A Protectosil® CIT alkalmazható az Emaco® vb. szerkezet javító rendszereknél a szerkezeti korrózió arányának csökkentésére, illetve az anód jelenség kialakulásának erőteljes fékezésére, mely idővel a betonfelület lepattogzódását váltja ki. A Protectosil® CIT használható továbbá a korrózió okozta problémák hatékony megelőzésére is.

Kérjük, további információért forduljanak a BASF Építőkémi Hungária Kft. szakembereihez.

#### **A termék előnyös tulajdonságai:**

- Rendkívül nagy mértékben csökkenti a betonvas kloridok által okozott korrózióját.
- Csökkenti a korróziót a karbonátosodott vasbetonban.
- Hatását molekuláris szinten fejt ki, melynek során gátolja a makrocellás (acélbetétek közötti) és mikrocellás (az acélbetéteken jelentkező) korróziót.
- Hosszú időre szóló hatását laboratóriumi és építési helyszíni kísérletek bizonyítják, melyek során a termék hét évnél hosszabb ideig megőrizte korrózióvédő képességét olyan agresszív környezetben is, mely ki volt téve az olvasztósó és a gépjármű közlekedés hatásának.
- Hatékony védelmet nyújt erősen nedvesség-telített környezetben is.

- Az acéllal, cementhabarccsal és egyéb kovasav tartalmú anyagokkal vegyi kötésbe lép, ezért nem fog sem kioldódni, sem pedig kimosódni a nedvesedési/száradási ciklusok során, miáltal nyújtott aktív hatást képes kifejteni.
- Egyszerűen és könnyen bedolgozható.
- Nem változtatja meg a beton színét, vagy külső megjelenését.
- Könnyen beszívódik a szerkezetbe.
- Megakadályozza a víz és a kloridok további behatolását.

#### **Műszaki adatok/Jellemző tulajdonságok**

Szín	Áttetsző
Fajsúly	0,88g/cm <sup>3</sup>
pH	7-8
Forráspont	63°C
Viszkozitás	0,95 mPa s

#### **Teljesítmény adatok**

U.S. Federal Highways Administration Test protocol for cracked Beam Concrete (Az USA Szövetségi Autópálya Hivatalának betongerendák repedéseivel kapcsolatos vizsgálati jegyzőkönyve.)

#### **Vizsgálati módszer:**

A Protectosil® CIT folyadékot az előírt felhordási mennyiségben felszórták a szabvány vizsgálati mintákra, melyek víz/cement tényezője 0,47 volt. Majd a mintákat a betonvas hosszanti tengelye mentén repesztették és így szimulálták a való életben előforduló harántirányú betonpálya repedéseket. Néhány mintán már az anyag felhordása előtt korrózió volt megfigyelhető, míg néhány mintán nem volt ilyen. A mintákat ezt követően az alábbi, nagy terhelést adó körülmények között helyezték el:

48 hetes ciklikus sós vizes árasztás (15 %-os sóoldatban)

Magas relatív páratartalom: 70 –80%

Megnövelt hőmérséklet: 37°C

A kísérlet eredményét az alábbiakban foglaljuk össze.

#### **Korrózióvédelem**

<b>Minta korrodáltsága:</b>	<b>Vizsgálati eredmények összehasonlítva a kezeletlen kontrollmintákkal</b>
Repedezett beton előzetes korrózió NÉLKÜL	99% korróziócsökkenés
Előzetesen már korrodált repedezett beton	92% korróziócsökkenés

#### **A kloridok behatolásának csökkenése**

A vizsgálat az ASTM 1152 szerint történt 12,5mm, 32mm, 50mm és 69 mm mélységben.

<b>Kontrollminták</b>	<b>Protectosil® CIT-tel kezelt minták</b>
-----------------------	---

12 hét után	24 hét után	48 hét után	12 hét után	24 hét után	48 hét után
0,703*	0,861	1,020	<0.007	0,010	<0.007
0.321	0,628	0,645	<0.007	<0.007	<0.007
0.032	0,386	0,0386	<0.007	<0.007	<0.007
<0.007	0,040	0,040	<0.007	<0.007	<0.007

\* A kloridok mérése az ASTM 1152 szerint történt.

### **Az anyag bedolgozása**

#### **Aljzatelőkészítés**

A betonfelületnek száraznak kell lennie. Nem lehetnek rajta zsaluolaj- és kipárolgásgátló maradványok, egyéb szennyező anyagok, por, kivirágzások, algatelepek, zsírok, olajok, aszfalt, festékek, lakkok, bevonatok, amik az anyag behatolását akadályozzák.

- Megfelelő felületelőkészítési módszerek: sörétszórás, magas nyomású vízszugaras szórás, vagy csiszolás. A laza, elvált, vagy morzsalékos részeket el kell távolítani, és ki kell javítani az Emaco®, vagy más bevált betonjavító rendszer megfelelő termékével.
- A Protectosil® CIT kiegészítő védelemként felhordható közvetlenül az acélbetétre is, még mielőtt a javítási munka elkezdődne.
- A szerkezeti jelentőséggel nem rendelkező, már nem mozgó felületi zsurorpedéseket egyszerűen több réteg Protectosil® CIT felhordásával kell megvédeni.
- Egyéb repedéseket, vagy károsodott rugalmas fugákat ki kell tisztítani és a Protectosil® CIT-tel kell kezelni, mielőtt a réseket, vagy fugákat kitöltenék a Masterflex® termékcsalád megfelelő termékével, vagy más egyenértékű anyaggal.

#### **Bedolgozás**

A Protectosil® CIT korróziógátló szert alacsony nyomású és megfelelő fúvókával felszerelt szóróberendezéssel kell felhordani a védendő felületre, beleértve a már kijavított felületeket is. Az egyes rétegek közötti várakozási idő minimum 15 perc (vagy amennyi idő alatt az előző réteg szemmel láthatóan meg nem száradt.)

#### **Bedolgozási utasítások**

Nem szabad 5°C alatt, vagy 35°C felett bedolgozni.. Erős esőzést, vagy vizes mosást követően a beton felületet 24-72 órán keresztül hagyni kell száradni a Protectosil® CIT felhordása előtt. Nem szabad a felhordást megkezdeni, ha előre láthatólag 4 órán belül esni kezd az eső. Az anyagot sem hígítani, sem más anyaggal keverni nem szabad.

#### **Anyagszükséglet**

600ml/m<sup>2</sup> két, vagy három rétegben felhordva.

Vízszintes felületeken: 2 réteg - 300ml/m<sup>2</sup>/réteg

Függőleges, vagy fej feletti felületeken:: 3 réteg - 200ml/m<sup>2</sup>/réteg.

#### **Kiszerezés**

A Protectosil® CIT 1000 literes konténerekben



The Chemical Company

(880 kg), 205 literes hordókban (180 kg) és 28 literes kannákban (25 kg) kerül szállításra.

### **Tárolás**

A Potectosil® CIT normál raktári körülmények között -15°C és 50°C között tárolandó. A tartályokat zárva kell tartani, távol a tűz-, hő- és szikraforrásoktól.

### **Tárolhatósági időtartam**

A Protectosil® CIT zárt, sértetlen tartályban 12 hónapig tárolható.

### **Biztonságtechnikai előírások**

\*A termékre vonatkozó biztonságtechnikai és egészség-védelmi előírásokat a termék Biztonságtechnikai adatlapja tartalmazza.

Az alábbi utasítások általános érvényűek minden termékre..

Mint minden vegyi termék esetén, a termék tárolása és használata során el kell kerülni, hogy az anyag a szembe, a szájba, a bőrre kerüljön, vagy érintkezésbe kerüljön élelmi-szerekkel (ezeket a termék gőze a felhordás és a teljes kiszáradás során szintén szennyezheti.) A szembe, vagy bőrre fröccsent anyagot azonnal el kell távolítani. Lenyelése esetén orvoshoz kell fordulni. Gyermekek és állatok elől elzárva kell tartani. A tartályt használat után gondosan vissza kell zárni.

### **Oldószer tartalmú termékek**

Csak jól szellőző helyen használhatók, belégzésüket el kell kerülni. PI. szórásuk esetén megfelelő légzőkészülékről kell gondoskodni. Bőr- és szemirritációkat okozhatnak. Védőszemüveget és védőkesztyűt kell viselni alkalmazásuk során. Az ilyen anyagok használatakor, vagy tárolásakor dohányozni tilos, ki kell zárni szikra, vagy láng keletkezését.

### **Szennyeződés**

A vegyi termékek károsodásokat okozhatnak, ezért a kiömlött anyagot azonnal fel kell tisztítani.

### **Felelősségvállalás**

A jelen termékismertetőben leírt információk megfelelnek a valóságnak, jelenlegi legjobb ismereteinket tartalmazzák, melyek nem csak laboratóriumi kísérleteken alapulnak, hanem építési helyszíni gyakorlati tapasztalatokon is.

Ugyanakkor, miután a végeredményt számos egyéb tényező is befolyásolja, a jelen termékismertetőben foglalt információkra garanciát, vagy szabadalmi kötelezettséget nem vállalunk.

Az összes termék használata során, kérjük tartsák be a gyártó utasításait. A gyártó semmiféle felelősséget nem vállal, ha a termék használatának körülményeit nem tudja ellenőrizni.

A felhasználó felelőssége, hogy a mindenkor érvényes műszaki adatlapban foglaltakat betartsa, mely az összes korábbi vonatkozó leírást érvényteleníti.

### **Kizárólagos magyarországi importőr:**

BASF Építőkémi Hungária Kft.  
1222 Budapest, Háros u. 11.  
Tel.: 226-0212, fax: 226-0218  
info@basfcc.hu  
www.basf-cc.hu