

PROTECTOSIL® CIT

Organofunkčný inhibítor korózie novej generácie na báze silanov.

Popis produktu

Protectosil CIT je nízkoviskózný jednozložkový inhibítor korózie novej generácie. Okamžite použiteľná, číra tekutina, kombinujúca vysoko penetračnú schopnosť silanovej zložky s organofunkčným inhibítorom korózie, zabraňujúcemu prenikaniu chloridových iónov.

Vlastnosti

- Inhibitor korózie Protectosil CIT sa nanáša nástrekom priamo na povrch železobetónových konštrukcií.
- Je vhodný a použiteľný na staveniskové a prefabrikované betóny, pre prvky vystužené všetkými bežnými druhmi výstuže (klasická, predpínaná).
- Inhibitor korózie Protectosil CIT je obzvlášť vhodný na:
 - mostné objekty (mostovky, piliere a stĺpy, trámy)
 - nadzemné parkoviská a garáže
 - fasády, balkóny, lodžie
 - objekty a konštrukcie v prímorských oblastiach a v kontakte s morskou vodou
- Inhibitor korózie Protectosil CIT je vhodné používať ako plnohodnotnú súčasť systému sanácie železobetónových konštrukcií systémom EMACO a PCI. Inhibitor korózie Protectosil CIT razantne preruší tok elektrolytického prúdu a preruší tak korózný cyklus prebiehajúci medzi rôznymi betónovými zmesami (tzv. efekt kruhovej anódy).
- Inhibitor korózie Protectosil CIT možno samozrejme využiť tiež ako hospodárne a cenovo prijateľné preventívne opatrenia proti korózii výstužných prvkov.
- Pre doplňujúce informácie a technologické postupy je vhodné kontaktovať technický servis BASF Slovensko spol. s r. o. Stavebné hmoty.

Výhody

- Významná redukcia korózie výstužných prvkov spôsobenej chloridami
- Redukcia korózie v už skarbonizovanom železobetóne
- Funguje na molekulárnej báze, efektívna makroinhibícia (medzi výstužnými prvkami) a mikroinhibícia (v jednotlivých výstužných prvkoch)
- Vyskúšaná dlhodobá (cez 7 rokov) efektívna ochrana proti korózii v laboratórnom prostredí i priamo v silnom korozívnom prostredí (chemické a rozmrazovacie látky a dopravné zaťaženie)
- Funkčnosť aj pri vysokej vlhkosti prostredia
- Je zaistená chemická väzba k oceli (k výstužným

prvkom), odpadá nebezpečenstvo vyplavenia či vybielenia z cementových a silikátových materiálov a to aj po dlhodobom striedajúcom sa cykloch (vlhko/sucho)

- Veľmi jednoduchá a rýchla aplikácia
- Nemá vplyv na okamžité či neskoršie sfarbenie betónu.
- Umožňuje dýchanie podkladovej konštrukcie
- Zabraňuje budúcemu vnikaniu chloridov a vody do konštrukcie

Technické údaje

Farba	Číra
Hustota	0,88 g/cm ³
pH	7 až 8
Bod vzplanutia	63 oC
Viskozita	0,95 mPas

Skúšobné testy podľa U. S. Federal Highways Administration (USA) na trhlinami poškodených betónových trámoch.

Skúšobný postup

Inhibitor korózie Protectosil CIT bol aplikovaný schváleným postupom (nástrekom) na skúšobné trámy (betón s vodným súčiniteľom v/c 0,47), na ktorých boli umelo vytvorené pozdĺžne trhliny (rovnobežne s výstužnou oceľou v trámoch), čím boli simulované reálne podmienky v mostnom stavebníctve. Niektoré vzorky boli napadnuté koróziou, iné koróziou napadnuté neboli.

Vzorky boli vystavené nasledujúcim skúšobným podmienkam:

- 48 týždňov cyklického ponárania do slaného roztoku (15 % koncentrácia)
- Relatívna vlhkosť: 70 – 80 %
- Teplota: 37 °C

Výsledky skúšok:

Popis vzorky	Porovnávanie ošetrených vzoriek s „nulovou“ neošetrenou vzorkou
Trhliny v betóne: Bez počiatočnej korózie	99 % -ná redukcia korózie
Trhliny v betóne: počiatočnou koróziou	92 % -ná redukcia korózie

Redukcia vnikania chloridov

Skúška v zmysle normy ASTM 1152 (hĺbka vniknutia 12,5 mm 32 mm, 50 mm a 69 mm)

„Nulová“ neošetrená vzorka			Vzorka ošetrená inhibítorom korózie Protectosil CIT		
12 týžd.	24 týžd.	48 týžd.	12 týžd.	24 týžd.	48 týžd.
0,703*	0,861	1,02	0,007	0,01	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	0,04	0,04	0,007	0,007	0,007

* Chloridy, merané podľa ASTM 1152

Technologický postup

Príprava podkladu

- Podklad musí byť suchý a musí byť zbavený všetkých nečistôt, ktoré môžu v konečnom efekte znížiť funkčnosť inhibítora korózie. Jedná sa hlavne o olej, tuky, vosky, odbedňovacie nátery a pod.

- Vhodné metódy prípravy podkladu sú brokovanie, brúsenie alebo otryskanie vysokotlakovým vodným lúčom. Nesúdržné a voľné časti betónu musia byť zodpovedajúcim spôsobom opravené vhodnou sanačnou opravou maltou, napr. EMACO.

- Inhibitor korózie Protectosil CIT je možné nanášať aj na obnaženú výstuž ešte pred nanášaním sanačných mált. Statické vlasové trhlinky (bez vplyvu na statiku konštrukcie) je možné ošetriť niekoľkonásobným náterom či napustením inhibítorom korózie Protectosil CIT.

- Iné trhliny a škáry sa najprv ošetria inhibítorom korózie Protectosil CIT a potom sa zodpovedajúcim spôsobom vyplnia buď injektážou alebo elastickou hmotou.

Nanášanie inhibítora korózie

- Inhibitor korózie Protectosil CIT sa nanáša celoplošne (aj na opravené a sanované miesta) nástrekom pomocou nízkotlakového striekacieho zariadenia so zodpovedajúcou tryskou (tryska by mala vytvoriť plochý postrekový kužel s eliptickou základňou).

- Bežne postačuje spotreba 600 ml/m vo dvoch alebo troch pracovných krokoch (na vodorovné plochy 2 x 300 ml/m, na zvislé plochy a pri aplikácii cez hlavu 3 x 200 ml/m). Medzi jednotlivými krokmi by mal byť časový odstup aspoň 15 minút (resp. predchádzajúca vrstva musí byť viditeľne suchá).

Dôležité upozornenia

- Neaplikovať pri teplotách pod +5 oC a viac ako +35 oC. Pred nanášaním inhibítora korózie Protectosil CIT po silnom daždi či po čistení podkladu VVP je nutné nechať betón vyschnúť (24 až 72 hodín s ohľadom na množstvo vlhkosti).

- Inhibitor korózie Protectosil CIT by sa nemal aplikovať, ak je očakávaný dážď v najbližších 4 hodinách.

- Inhibitor korózie Protectosil CIT sa nesmie riediť a je nutné zohľadniť dobu skladovania (neaplikovať materiál po záručnej dobe).

Odstraňovanie prázdnych obalov

Všetky informácie o likvidácii prázdnych obalov, produktov a ich zvyškov sú uvedené na priloženom letáku.

Spotreba

- 600 ml/m v dvoch až troch pracovných krokoch.
- Vodorovné podklady: 2 x 300 ml/m.
- Zvislé podklady a aplikácia cez hlavu: 3 x 200 ml/m

Balenie

Inhibitor korózie Protectosil CIT je dodávaný v sudoch 205 litrov alebo vo vedrách po 28 litrov.

Skladovanie

- Inhibitor korózie Protectosil CIT by mal byť skladovaný podľa bežných podmienok medzi -15 oC a +50 oC, v uzavretých obaloch a mimo dosahu otvoreného ohňa či iných zápalných zdrojov (iskry,...).
- Za vyššie uvedených podmienok je inhibitor korózie Protectosil CIT skladovateľný po dobu 12 mesiacov.

Bezpečnostné pokyny

- Protectosil CIT je ľahko zápalná látka.
- Prostriedok je nutné skladovať a aplikovať mimo otvoreného ohňa a dbať na veľmi dobré vetranie priestoru.
- Sudy musia byť veľmi dobre uzavreté
- Nevdychovať výpary ani „hmlu“ pri rozstrekávaní, zabrániť kontaktu s pokožkou.

Technická podpora

Príslušný spolupracovník firmy BASF Slovensko spol. s r. o. je Vám s ďalšími informáciami a technickou podporou rád k dispozícii.

BASF Slovensko spol. s r.o.

Divízia Stavebné hmoty, Žilina
T: 041/76 314 83, T: 0918 888 918
F: 041/72 345 92

E-mail: info.sk@basf.com

Zákaznícky servis:

T: 041/72 345 91

F: 041/72 345 92

E-mail: objednavky.sk@basf.com

Internet: www.basf-sh.sk

www.fasadnestudio.sk

Technicko - poradenský servis

T 0918 828 828 Bratislava, Malacky, Pezínok, Senec

T 0918 588 688 Trnava, Dunajská Streda, Galanta, Hlohovec, Myjava, Piešťany, Senica, Skalica

T 0918 490 825 Trenčín, Bánovce nad Bebravou, Ilava, Nové Mesto nad Váhom, Partizánske, Piešťany, Považská Bystrica, Prievidza, Púchov,

T 0903 776 400 Žilina, Bytča, Čadca, Dolný Kubín, Liptovský Mikuláš, Martin, Námestovo, Ružomberok, Turčianske Teplice, Tvrdošín

T 0905 033 303 Banská Bystrica, Banská Štiavnica, Brezno, Detva, Krupina, Lučenec, Poltár, Rimavská Sobota, Revúca, Zvolen, Žarnovica, Žiar nad Hronom, Nitra, Komárno, Levice, Nové Zámky, Šala, Topoľčany, Zlaté Moravce

T 0918 688 688 Košice, Gelnica, Michalovce, Rožňava, Sobrance, Spišská Nová Ves, Trebišov, Vranov nad Topľou, Prešov, Bardejov, Humenné, Kežmarok, Levoča, Medzilaborce, Poprad, Sabinov, Snina, Stará Ľubovňa, Stropkov, Svidník

Pracovné podmienky a rozsah použitia produktov sú veľmi rozdielne. V našich výrobných listoch sú uvedené len všeobecné pokyny na spracovanie, zodpovedajúce súčasným znalostiam. Spracovateľ je povinný preskúšať vhodnosť a možnosť použitia produktu na zamýšľaný účel. Pri zvláštnych požiadavkách je potrebné si vyžiadať naše poradenstvo. Poradenstvo a doporučenia sú vykonávané v rámci predzmluvných/zmluvných vedľajších povinností. Platia naše obchodné a dodacie podmienky.

Vydané: Február 2008

Novým vydaním stráca staré platnosť.