

Информация за продукта**Protectosil® CIT****Съвременна органофункционална силианова система за предпазване на стоманобетона от корозия****Описание на продукта**

Органофункционалните молекули на **Protectosil® CIT** проникват дълбоко в бетона и предотвратяват процеса на електрохимична корозия между армировката и хлоридните йони, кислорода и влагата.

Protectosil® CIT

- реагирайки с цимента в бетона, значително намалява степента на корозия на армировката
- намалява корозията в армировката, дори когато конструкциите се намират в среда с висока относителна влажност
- ефективно предпазва стоманобетона от корозия, причинена от ефекта на “макроклетката” (материал до материал) и “микроклетката” (по протежение на армировката)
- намалява корозията в карбонизирани стоманобетонни конструкции
- течна, ниско вискозна силианова система
- полага се не разреден върху бетонната повърхност, от която се абсорбира бързо
- лесен за прилагане продукт, който прониква в бетона и съхне бързо
- химически се свързва със стоманата, циментовата паста и другите силикатни материали в бетона
- не променя цвета на повърхността, върху която се нанася, както и коефициента ѝ на сцепление
- отблъсква водата и хлоридните йони
- запазва паропропускливостта на основата, върху която се нанася

Приложение

- армиран, отлят на място, лят в заводски условия, напрегнат, дисперсно армиран или друг вид стоманобетон
- многоетажни паркинги, фасади, балкони, тротоари, стълбове, мостови плочи, мостови конзоли, греди, колони и други стоманобетонни конструкции
- съоръжения в морска среда с висока относителна влажност и места, където се използва луга **Protectosil® CIT** значително предотвратява електрохимичната корозия, причинена от “макроклетката” (материал до материал), така и от “микроклетката” (по протежение на армировката).

Информацията се основава на нашите познания и на опита ни до момента. Опитът, който предаваме, не съдържа параметрите, считани за задължителни и неоспорими. Всеки може да даде своя принос за техническо и функционално усъвършенстване. Информацията описва единствено свойствата на нашите продукти и постижения и не дава гаранция. Потребителят не се освобождава от задължението за тестване на функциите и областите на приложение на продуктите от съответно квалифициран персонал. Това се отнася в еднаква степен и по отношение на правата на трети лица върху обектите на интелектуалната собственост. Назоваването на търговски имена не е препоръка и не изключва използването на други подобни.

Internet:

www.protectosil.com

E-mail:

protectosil@degussa.com

Degussa AG

Aerosil & Silanes

Weissfrauenstraße 9

D-60287 Frankfurt am Main

Germany

Phone: +49-69-218-3922

Fax: +49-69-218-3967

Degussa Corporation

Aerosil & Silanes

379 Interpace Parkway

P.O. Box 677

Parsippany

NJ 07054-0677

USA

Phone:

800-828-0919 (Toll Free)

+1-973-541-8506

Fax: +1-973-541-8503

Degussa (China) Co., Ltd.

Aerosil & Silanes

55, Chundong Road

Xinzhuang Industry Park

Shanghai 201108

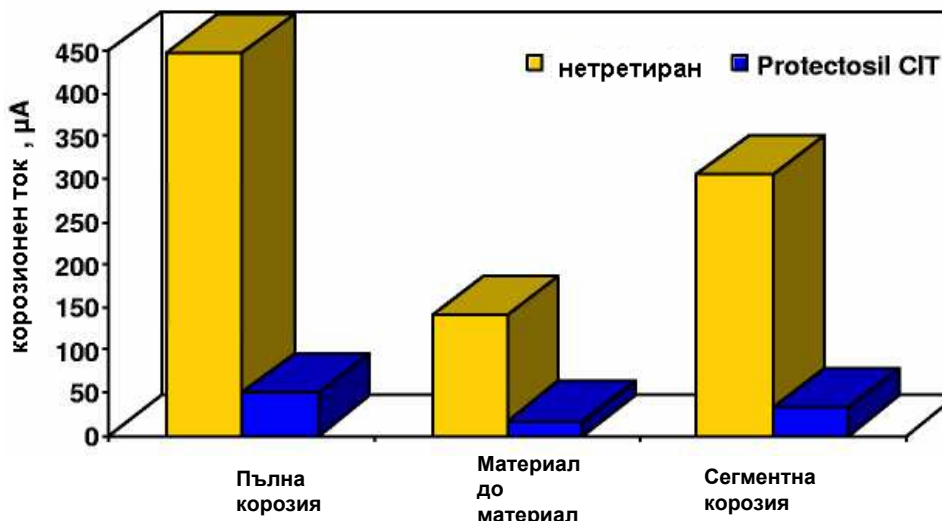
P.R. China

Phone: +86-21-5133-2791

Fax: +86-21-5442-3597

Protectosil®

Информация за продукта



Както показва таблицата по-горе, органофункционалната химична структура на **Protectosil® CIT** намалява значително електричеството, предизвикващо корозия. Това се осъществява химически, посредством прекъсване на електролитния ток, като по този начин се намалява процесът на корозия.

Технически характеристики

Качество	Стойност	Мярка	Метод
Цвят	Прозрачен до светъл кехлибар	-	-
pH	11		
Плътност (20 °C)	0.882	g/cm ³	DIN 51757
Точка на запалване	>60	°C	DIN 51755
Вискозитет	0.95	mPa.s	-

Измереният корозионен ток, след прилагането на **Protectosil® CIT** е незначителен, в сравнение с този, измерен в необработен бетон, при който в рамките само на няколко години се наблюдават видими признаци на корозия (ръжда и пукнатини). **Protectosil® CIT** действа на молекулярно ниво, като ефективно възпира електрохимичното въздействие на корозионния процес. Високо ефективните, възпиращи корозията свойства на **Protectosil® CIT** го правят най-доброто средство за преодоляване на тежки проблеми с корозията. Когато се прилага върху конструкции, за чиято поправка е използван полимер-бетон, **Protectosil® CIT** може да изравни разликата в електрохимичния потенциал, между полимер-бетона и оригиналния бетон на конструкцията.

Информацията се основава на нашите познания и на опита ни до момента. Опитът, който предаваме, не съдържа параметрите, считани за задължителни и неоспорими. Всеки може да даде своя принос за техническо и функционално усъвършенстване. Информацията описва единствено свойствата на нашите продукти и постижения и не дава гаранция. Потребителят не се освобождава от задължението за тестване на функциите и областите на приложение на продуктите от съответно квалифициран персонал. Това се отнася в еднаква степен и по отношение на правата на трети лица върху обектите на интелектуалната собственост. Назоваването на търговски имена не е препоръка и не изключва използването на други подобни.

Internet:
www.protectosil.com
E-mail:
protectosil@degussa.com

Degussa AG
Aerosil & Silanes

Weissfrauenstraße 9
D-60287 Frankfurt am Main
Germany

Phone: +49-69-218-3922
Fax: +49-69-218-3967

Degussa Corporation
Aerosil & Silanes
379 Interpace Parkway
P.O. Box 677
Parsippany
NJ 07054-0677
USA

Phone:
800-828-0919 (Toll Free)
+1-973-541-8506
Fax: +1-973-541-8503

Degussa (China) Co., Ltd.
Aerosil & Silanes
55, Chundong Road
Xinzhuang Industry Park
Shanghai 201108
P.R. China

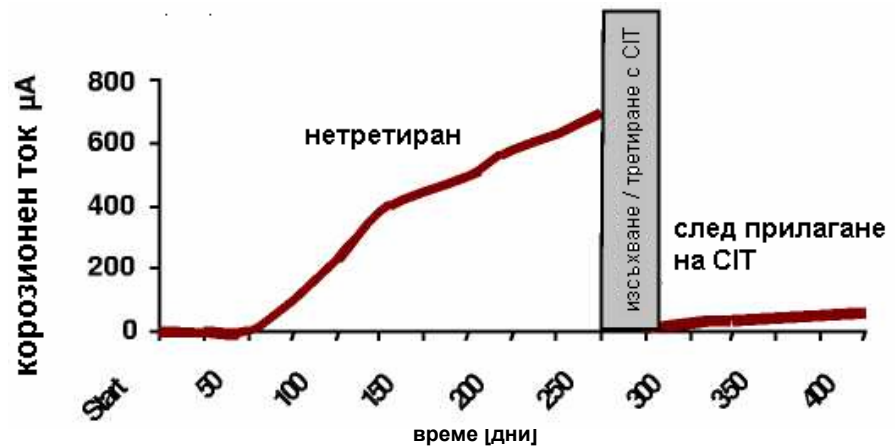
Phone: +86-21-5133-2791
Fax: +86-21-5442-3597

Protectosil®

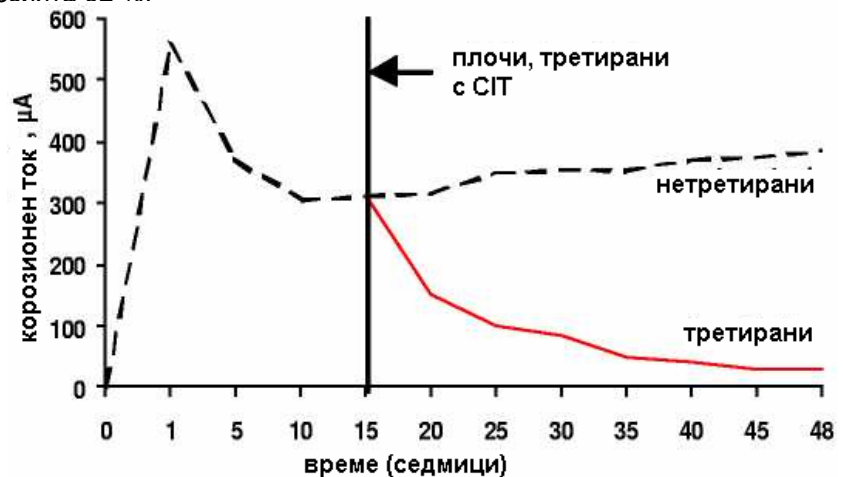
Информация за продукта

Ефективността на Protectosil® CIT

Стоманената армировка в бетона е изключително чувствителна към хлоридни йони. След продължително задържане на солена вода върху бетона, корозионното електричество нараства, както е показано на графиката по-долу (не третирана проба). След това пробата е изсушена, обработена с **Protectosil® CIT** и отново подложена на идентично въздействие от солена вода. Корозионният ток намалява драстично. Дори и след продължителното въздействие на солената вода, нарастването му е незначително.



Американската автомагистална администрация е изготвила протокол за изпитване и оценка на корозионни инхибитори и за армировка с нанесено покритие в условия на агресивна корозионна среда. Изпитването е проведено в продължение на 48 седмици при циклично взаимодействие на образец със солена вода (15 % сол), висока относителна влажност (70-80 %) и висока температура (38 °C). За да бъдат изпитванията по-реалистични, в опитните образци, по протежение на армировката са направени пукнатини. Това е с цел симулиране на напречни пукнатини по мостова плоча. Резултатите от изпитването са показани на графиката по-долу. Ако напуканият бетонът не е бил преди това в контакт с хлориди **Protectosil® CIT** препяства 99 % образуването на корозия. В случай, че бетонът е имал контакт с хлориди (т.е. вече има корозия), то прилагането на **Protectosil® CIT** намаляването тази корозията 92 %.



Информацията се основава на нашите познания и на опита ни до момента. Опитът, който предаваме, не съдържа параметрите, считани за задължителни и неоспорими. Всеки може да даде своя принос за техническо и функционално усъвършенстване. Информацията описва единствено свойствата на нашите продукти и постижения и не дава гаранция. Потребителят не се освобождава от задължението за тестване на функциите и областите на приложение на продуктите от съответно квалифициран персонал. Това се отнася в еднаква степен и по отношение на правата на трети лица върху обектите на интелектуалната собственост. Назоваването на търговски имена не е препоръка и не изключва използването на други подобни.

Internet:
www.protectosil.com
E-mail:
protectosil@degussa.com

Degussa AG
Aerosil & Silanes

Weissfrauenstraße 9
D-60287 Frankfurt am Main
Germany

Phone: +49-69-218-3922
Fax: +49-69-218-3967

Degussa Corporation
Aerosil & Silanes
379 Interpace Parkway
P.O. Box 677
Parsippany
NJ 07054-0677
USA

Phone:
800-828-0919 (Toll Free)
+1-973-541-8506
Fax: +1-973-541-8503

Degussa (China) Co., Ltd.
Aerosil & Silanes
55, Chundong Road
Xinzhuang Industry Park
Shanghai 201108
P.R. China

Phone: +86-21-5133-2791
Fax: +86-21-5442-3597

Protectosil®

Информация за продукта

Internet:
www.protectosil.com
E-mail:
protectosil@degussa.com

Degussa AG
Aerosil & Silanes

Weissfrauenstraße 9
D-60287 Frankfurt am Main
Germany

Phone: +49-69-218-3922
Fax: +49-69-218-3967

Degussa Corporation
Aerosil & Silanes
379 Interpace Parkway
P.O. Box 677
Parsippany
NJ 07054-0677
USA

Phone:
800-828-0919 (Toll Free)
+1-973-541-8506
Fax: +1-973-541-8503

Degussa (China) Co., Ltd.
Aerosil & Silanes
55, Chundong Road
Xinzhuang Industry Park
Shanghai 201108
P.R. China

Phone: +86-21-5133-2791
Fax: +86-21-5442-3597

Поправки на бетона

Всички отделени или отлюспващи се части от бетона трябва да бъдат премахнати и след това сечението възстановено. Плитките съсъхвателни пукнатини, в които няма движение и нямат конструктивно значение, могат да бъдат третираны с няколко слоя **Protectosil® CIT**. Другите пукнатини трябва да бъдат почистени и разширени, третираны с **Protectosil® CIT** и след това запълнени с подходящ материал. **Protectosil® CIT** не оказва влияние върху адхезията на повечето от запечатващите продукти към бетона или на бетона към армировката. **Protectosil® CIT** може да бъде нанесен върху почистената армировка преди да бъде използван ремонтният материал, който възстановява сечението. **Protectosil® CIT** не влияе негативно върху способността на бетона да образува връзка с армировката.

Подготовка на повърхността

Повърхността на бетона трябва да бъде чиста. Трябва да бъдат отстранени всички следи от замърсяване, прах, отложени соли (ефлоресценция), плесен, мазнини, асфалт, боя, покрития, кюринги и други чужди материали, които биха препятствали проникването. Подходящи методи за почистване са: дробинкоструене, пясъкоструене, водоструене, механично изстъргване и химично почистване.

Приложение

Нанесете няколко слоя от **Protectosil® CIT** по цялата повърхност на бетона, включително поправените участъци. Изчакайте минимум 15 минути преди да нанесете всеки следващ слой (или докато предишният видимо изсъхне). Препоръчително е да се нанесат два или три слоя от около 180 до 230 ml/m² за всеки. Точното количество от **Protectosil® CIT** зависи от състоянието на наличната корозия, нивото на съдържащите се хлоридни йони и експлоатационната среда на конструкцията.

- **Protectosil® CIT** трябва да се нанася върху бетона с помощта на помпа с ниско налягане и с чадървидно разпръскваща дюза. Алтернативните методи включват: валеж, четка или обливане (в пукнатините например).
- Не променяйте и не разреждайте продукта с вода или разтворители. Не нанасяйте **Protectosil® CIT** върху мокра или водонаситена повърхност.

Изключение може да се направи за циклично намокрящите се повърхности: преди да се нанесе **Protectosil® CIT** те трябва да се оставят да съхнат колкото е възможно по-дълго време. Ако повърхността е все още мокра, абсорбиционната ѝ способност е понижена. По тази причина **Protectosil® CIT** трябва да бъде нанесен няколко пъти (6 и повече пъти) с оглед достигане на необходимия разход от 500 g/m².

Условия за приложение на **Protectosil® CIT**

Подходящите температурни условия за приложение на продукта са между 5 и 40 °C (40 – 100 °F). Не трябва да се предприема нанасяне на продукта, ако се очаква да валеж в рамките на 4 часа, в условия на силен вятър или други атмосферни явления, препятстващи нормалното приложение. Преди да нанасяне на продукта повърхността трябва да бъде възможно максимално суха. Времето необходимо за изсъхване на повърхността след почистване с вода или след валеж е от 24 до 72 часа и зависи от метеорологичните условия.

Информацията се основава на нашите познания и на опита ни до момента. Опитът, който предаваме, не съдържа параметрите, считани за задължителни и неоспорими. Всеки може да даде своя принос за техническо и функционално усъвършенстване. Информацията описва единствено свойствата на нашите продукти и постижения и не дава гаранция. Потребителят не се освобождава от задължението за тестване на функциите и областите на приложение на продуктите от съответно квалифициран персонал. Това се отнася в еднаква степен и по отношение на правата на трети лица върху обектите на интелектуалната собственост. Назоваването на търговски имена не е препоръка и не изключва използването на други подобни.

Информация за продукта

Internet:
www.protectosil.com
E-mail:
protectosil@degussa.com

Degussa AG
Aerosil & Silanes

Weissfrauenstraße 9
D-60287 Frankfurt am Main
Germany

Phone: +49-69-218-3922
Fax: +49-69-218-3967

Degussa Corporation
Aerosil & Silanes
379 Interpace Parkway
P.O. Box 677
Parsippany
NJ 07054-0677
USA

Phone:
800-828-0919 (Toll Free)
+1-973-541-8506
Fax: +1-973-541-8503

Degussa (China) Co., Ltd.
Aerosil & Silanes
55, Chundong Road
Xinzhuang Industry Park
Shanghai 201108
P.R. China

Phone: +86-21-5133-2791
Fax: +86-21-5442-3597

Регистрация

EINECS/ELINCS (Европейски съюз)	Да
AICS (Австралия)	Да
DSL/NDSL (Канада)	Да
PICCS (Филипини)	Да
TSCA (САЩ)	Да
IECS (Китай)	Да
ENCS (Япония)	Да
ECL (Южна Корея)	Да

Безопасност и манипулиране

Преди да пристъпите към употреба на който и да е химикал прочетете внимателно информацията за безопасно боравене със съответния продукт, данните за токсичността му, както и информация за подходящите начини на транспортиране, съхранение и употреба.

Опаковка, Съхранение и срок на годност

При условие, че не се навлажнява **Protectosil® CIT** има срок на годност повече от 12 месеца. Контейнерите трябва да се съхраняват запечатани и защитени от влага. **Protectosil® CIT** се доставя в туби по 28 л, варели по 205 л и контейнери – 1000 л. Температурите за съхранение са между -10 °C и 40 °C.

Protectosil® CIT-EN-2006-01

Protectosil®

Информацията се основава на нашите познания и на опита ни до момента. Опитът, който предаваме, не съдържа параметрите, считани за задължителни и неоспорими. Всеки може да даде своя принос за техническо и функционално усъвършенстване. Информацията описва единствено свойствата на нашите продукти и постижения и не дава гаранция. Потребителят не се освобождава от задължението за тестване на функциите и областите на приложение на продуктите от съответно квалифициран персонал. Това се отнася в еднаква степен и по отношение на правата на трети лица върху обектите на интелектуалната собственост. Назоваването на търговски имена не е препоръка и не изключва използването на други подобни.