

SCHEMA DATI PRODOTTO

Sikagard®-8500 CI

(formerly MProtect 8500CI)

Inibitore di corrosione migrante a doppia azione per la prevenzione e il rallentamento della corrosione delle strutture in cemento armato anche con presenza di fessure.

DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Sikagard®-8500 CI è un liquido chiaro monocomponente, pronto all'uso, a bassa viscosità che combina la potenza di un inibitore di corrosione penetrante, reattivo al 100% e un inibitore di corrosione a fase latente per mitigare la corrosione elettrochimica del calcestruzzo armato nuovo o invecchiato.

Sikagard®-8500 CI abbina il penetrante attivo primario al secondo inibitore di corrosione a fase latente. Questo inibitore a fase latente si attiva quando il calcestruzzo si fessura, migrando verso l'armatura di acciaio per fornire un ulteriore livello di protezione quando è più necessario.

IMPIEGHI

Sikagard®-8500 CI viene spruzzato direttamente sulla superficie di strutture e edifici in calcestruzzo armato. È ugualmente adatto per l'impiego su cls gettato in opera, prefabbricato, post-teso, precompresso, GFRC (Glass Fiber Reinforced Concrete - Calcestruzzo armato rinforzato con fibra di vetro) o altri tipi di calcestruzzo armato.

Sikagard®-8500 CI può essere utilizzato nell'ambito di una complessiva strategia di riparazione, utilizzando i sistemi di riparazione del calcestruzzo SikaEmaco® per mitigare i tassi di corrosione all'interno dell'equilibrio della struttura e ridurre in modo significativo, la possibilità di sfaldamento successivo indotto da "anodo ad anello".

Allo stesso modo, Sikagard®-8500 CI può essere utilizzato come misura preventiva efficiente in termini di costo prima che si manifestino i problemi causati dalla corrosione.

È particolarmente adatto per la protezione di:

- calcestruzzo armato, compreso il calcestruzzo gettato in opera, prefabbricato, precompresso e post-teso;

- Calcestruzzo contaminato da cloruri (fino al 2% in peso rispetto al contenuto di cemento a livello delle armature) nonché carbonatato;
- facciate di edifici e balconi, strutture di parcheggi, percorsi pedonali, impalcati ed elementi di supporto (travi, colonne, ecc.), banchine e moli in calcestruzzo;
- ambienti marini e altri ad elevata umidità non soggetti a pressione idrostatica;
- calcestruzzo armato esposto a sali disgelanti.

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

Sikagard®-8500 CI presenta le seguenti peculiarità:

- Ingredienti attivi al 100% – senza diluenti né riempitivi.
- Facile da applicare e ad asciugatura rapida per un'installazione veloce.
- Fornisce una superficie idrorepellente per prevenire la penetrazione di umidità e cloruri.
- Consente una protezione anticorrosiva profonda, non influenzata dai raggi UV o dall'usura superficiale.
- Aumenta la durabilità della riparazione riducendo l'effetto dell'anodo incipiente.
- Adatto sia per nuove costruzioni che per interventi di riparazione.
- Efficace su calcestruzzo contaminato da cloruri e carbonatato, rallentando significativamente il tasso di corrosione.
- L'inibitore di corrosione in fase latente si attiva in caso di fessurazione del calcestruzzo o penetrazione di umidità, offrendo protezione prolungata quando più necessaria.
- Permette la traspirazione del vapore, evitando l'intrappolamento dell'umidità e consentendo al calcestruzzo di "asciugarsi".
- Efficace in ambienti ad alta umidità per mitigare la corrosione dell'acciaio d'armatura.
- Può essere ricoperto con la maggior parte dei rivestimenti Sika successivi, riducendo i costi di manodopera a valle rispetto a molti altri inibitori di corrosione.
- efficace in calcestruzzo contaminato da cloruro e car-

bonatato per rallentare significativamente la velocità di corrosione. La tabella sotto riportata evidenzia una diminuzione significativa del copriferro minimo per la durabilità, oppure un allungamento della vita utile della struttura a parità di copriferro (rif. Studio di additivi inibitori di corrosione migranti per calcestruzzi, Università degli Studi di Bergamo);

	Classe di esposizione	Riduzione $cf_{min,dur}$ [mm]
Vita nominale 50 anni	XD1/XS1	16,12
	XD2/XS2	12,22
	XD3/XS3	12,22
Vita nominale 100 anni	XD1/XS1	22,81
	XD2/XS2	17,28
	XD3/XS3	17,28

CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

In ottemperanza al Regolamento Europeo (EU No 305/2011 e EU No. 574/2014) il prodotto risulta essere provvisto di marcatura CE secondo UNI EN 1504-2 e della relativa DoP (Dichiarazione di Performance).

INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Base chimica	Silano
Imballaggio	Taniche da 20 litri
Colore	Chiaro tendente al leggermente ambrato
Durata di conservazione	18 mesi dalla data di produzione
Condizioni di immagazzinamento	Sikagard®-8500 CI deve essere conservato in un luogo asciutto e fresco, evitando lo stoccaggio permanente a temperature superiori a +30 °C. Tenere i contenitori chiusi quando non in uso e lontani da fiamme libere, fonti di calore e scintille.
Densità	0,88 kg/litro
Punto di infiammabilità	+ 62 °C (143,6 °F) (EN 2719)
Viscosità	0,82cP (a +23 °C) (Anton Paar MCR 301)

INFORMAZIONI TECNICHE

Resistenza agli agenti atmosferici	Nessun ingiallimento o decolorazione NCHRP Report 244, Series IV [Southern Exposure]	
Permeabilità al vapore acqueo	Prestazione di trasmissione del vapore d'acqua	> 75 %
	Prestazioni impermeabilizzanti dopo l'abrasione	> 85 %
	Alberta B388, Type 1b	
Profondità di penetrazione	> 10 mm	(EN 1504-2)
Resistenza alla diffusione di ioni di cloruro	Riduzione del cloruro	> 88 %
	Riduzione dell'assorbimento d'acqua	> 88 %
	NCHRP Report 244, Serie II (Esposizione al nord - USA)	
	Riduzione del cloruro	> 90 %
	NCHRP Report 244, Serie IV (Esposizione al sud - USA)	

Scheda Dati Prodotto
Sikagard®-8500 CI
Ottobre 2025, Version 03.01
02030300000002079

Rapporti di prova

Le prestazioni superiori di Sikagard®-8500 CI sono state dimostrate da numerosi rapporti di prova indipendenti.

- Test ICCET - Valutazione delle prestazioni degli inibitori di corrosione applicati in superficie esposti all'attacco di cloruro e carbonatazione;
- ASTM G109 - Determina gli effetti della corrosione dell'armatura in acciaio nel calcestruzzo quando esposto ad ambienti clorurati;
- FHWA-HRT-07-043 - Prove di corrosione su travi di cemento fessurate esposte ai cloruri;
- Test M-82 - Valuta le prestazioni delle tecnologie di mitigazione della corrosione nelle riparazioni del calcestruzzo;
- ASTM C 876 - Misura i potenziali di corrosione dell'acciaio per cemento armato non rivestito nel calcestruzzo;
- Test EIS - Spettroscopia di impedenza elettrica per misurare la velocità di corrosione su elementi in calcestruzzo armato.

Resistenza ai cicli gelo-disgelo	Perdita di massa dopo sol- licitazione da gelo - disgelo	≥ 30 cicli in più rispetto al campione non impregnato	(EN 13581)
Assorbimento d'acqua	rispetto al campione non trattato dopo l'immersione in solu- zione alcalina	< 7,5% < 10%	(EN 13580)
Assorbimento d'acqua e resistenza agli alcali Calcestruzzo tipo C (0,45) Serie A.			
Velocità di essiccazione	> 30%		(EN 13579)
Velocità d'essiccazione (per impregnazione idrofoba)			

INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

Consumo	0,6 litri/m ² – 0,5 kg/m ²
Temperatura ambiente	Min: +5 °C, Max: +38 °C
Temperatura del substrato / supporto	Min: +5 °C, Max: +38 °C
Tempo di indurimento	Sikagard®-8500 CI completa la reazione chimica in 2 settimane
Tempo di attesa / sovracopertura	Attendere almeno 24 ore dopo l'ultima applicazione di Sikagard®-8500 CI prima di applicare eventuali rivestimenti successivi

VALORI BASE

Per informazioni e consigli per una corretta e sicura manipolazione, stoccaggio e smaltimento dei prodotti chimici, gli utenti devono fare riferimento alla più recente versione della Scheda di Sicurezza, contenente dati fisici, ecologici, tossicologici e di altro tipo relativi alla sicurezza.

LIMITAZIONI

- Sikagard®-8500 CI termina le sue reazioni chimiche in due settimane.
- Sikagard®-8500 CI reagisce solo con substrati a base minerale. Pertanto, non reagisce all'interno del contenitore o della pompa di applicazione. A condizione che venga conservato nel suo contenitore originale o all'interno di una pompa a tenuta stagna, può essere utilizzato, quando necessario, durante tutta la sua shelf life.
- Non applicare a temperature inferiori a 5°C o superiori a 38°C.
- Non applicare se è prevista pioggia entro quattro ore dall'applicazione o se venti forti o altre condizioni che impediscono un'applicazione appropriata.
- Lasciare asciugare le superfici in calcestruzzo per 24-72 ore dopo pioggia battente o dopo aver pulito con acqua prima di applicare Sikagard®-8500 CI.
- L'efficacia di Sikagard®-8500 CI dipende dai tassi di corrosione esistenti, dalle condizioni dell'armatura di acciaio e dalle condizioni di servizio.
- Solo per uso professionale; non destinato alla vendita o all'uso al pubblico.
- La corretta applicazione è responsabilità dell'utente. Le visite sul campo da parte del personale Sika Italia servono solo a formulare raccomandazioni tecniche e non a supervisionare o fornire un controllo di qualità sul luogo di lavoro.
- Non alterare o diluire il materiale come viene fornito.

ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

PREPARAZIONE DEL SUBSTRATO / SUPPORTO

Il nuovo calcestruzzo deve essere adeguatamente fatto maturare. Il calcestruzzo dovrebbe ottenere l'80% della resistenza strutturale.

Le superfici in calcestruzzo devono essere asciutte e pulite per rimuovere tutte le tracce di olio per casseforme, agenti stagionanti, sporco, polvere, efflorescenza, muffa, alghe, grasso, olio d'asfalto, vernice, lacche o altri rivestimenti o altri materiali che impedirebbero la penetrazione.

Metodi di pulizia accettabili includono granigliatura o sabbiatura, idrosabbiatura a pressione medio-alta o levigatura. Un ICRI 310.2R CSP 3 - 5 è preferito per la migliore penetrazione.

Tutto il calcestruzzo delaminato, smarrito o scheggiato deve essere rimosso e riparato con un prodotto approvato da SikaEmaco® o altra gamma di riparazione di calcestruzzo approvato. Le malte da ripristino devono essere adeguatamente polimerizzate ed è necessario ottenere l'80% della loro resistenza strutturale.

Sikagard®-8500 CI può, come misura di protezione aggiuntiva, essere applicato direttamente sull'armatura esposta prima che inizi il lavoro di ripristino.

Le fessure di ritiro superficiali non in movimento (<0.3mm) senza alcuna importanza strutturale vengono semplicemente trattate con strati multipli o accumulo di Sikagard®-8500 CI.

Altre fessurazioni o giunti dovrebbero essere posati, puliti e trattati con Sikagard®-8500 CI prima di essere

riempiti con appropriato sigillante per giunti della Sika.

MISCELAZIONE

Sikagard®-8500 CI è un prodotto pronto all'uso. Non mischiare o aggiungere nulla al materiale. Agitare il contenitore prima di aprirlo.

APPLICAZIONE

1. Utilizzare Sikagard®-8500 CI come viene fornito. Non alterare o diluire il prodotto in alcun modo.
2. Applicare Sikagard®-8500 CI sul calcestruzzo asciutto. Le temperature dell'aria e del calcestruzzo devono essere comprese tra +5 °C e +35 °C. Temperature di applicazione inferiori o superiori richiedono la previa approvazione scritta del servizio tecnico Sika Italia.
3. Applicare Sikagard®-8500 CI su tutte le superfici in calcestruzzo, comprese le riparazioni, in un'applicazione con strati multipli. Attendere almeno 15 minuti tra una mano e l'altra, ma non ricoprire prima che l'applicazione precedente sia visibilmente asciutta.
4. La maggior parte delle applicazioni richiede due o tre mani applicate ad un consumo di 230 – 180 ml/m² ciascuna. Applicare almeno 600 ml/m² in totale. La quantità esatta di Sikagard®-8500 CI varierà a causa della porosità del calcestruzzo, dell'ambiente di applicazione e con il grado di corrosione, il contenuto di cloruri del calcestruzzo e la gravità delle condizioni di servizio previste. Contattate il rappresentante Sika Italia per discutere i requisiti specifici del progetto.
5. Sikagard®-8500 CI può essere applicato con un'apparecchiatura a spruzzo a bassa pressione con un ugello con getto a ventaglio bagnato o con pennello o rullo. Il prodotto può essere versato anche nel pretrattamento delle fessurazioni in superfici orizzontali.

PRECAUZIONI DURANTE L'INDURIMENTO

Si raccomanda di lasciare indisturbata qualsiasi superficie trattata con Sikagard®-8500 CI per almeno 4 ore, al fine di consentire una corretta penetrazione

NOTE LEGALI

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Nella pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico può essere dedotta da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

Sika Italia S.p.A.

Via Luigi Einaudi, 6
20068 Peschiera Borromeo (MI)
Phone: +39 02 54778 111
Fax: +39 02 54778 119
info@sika.it
www.sika.it

Scheda Dati Prodotto

Sikagard®-8500 CI
Ottobre 2025, Version 03.01
02030300000002079

Sikagard-8500CI-it-IT-(10-2025)-3-1.pdf