

SCHEMA DATI PRODOTTO

Sikagard®-680 S Betoncolor

Vernice protettiva per calcestruzzo



DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Sikagard®-680 S Betoncolor è una vernice monocomponente a base di resine metacriliche in solvente, resistente all'invecchiamento, agli alcali e alle intemperie. E' disponibile trasparente e colorata per applicazioni su supporti minerali inclusi il calcestruzzo e altri sottofondi cementizi.

Sikagard®-680 S protegge il calcestruzzo dalle atmosfere aggressive e realizza un effetto autopulente sulle superfici trattate. Non influenza il grado di ruvidità delle superfici.

Il prodotto risponde ai requisiti della norma EN 1504-2 quale rivestimento protettivo.

IMPIEGHI

Sikagard®-680 S Betoncolor è usato per proteggere e migliorare elementi costruttivi cementizi e in calcestruzzo di edifici e opere infrastrutturali. Il prodotto riduce velocità di deterioramento del calcestruzzo e fornisce un contributo nel controllo della corrosione dell'acciaio di rinforzo. aumenta la vita di servizio dei strutture in calcestruzzo di edifici, ponti e parcheggi auto. Utilizzo solo in esterno.

- Idoneo alla protezione contro l'ingresso (Principio 1, metodo 1.3 delle EN 1504-9);
- Idoneo al controllo dell'umidità (Principio 2, metodo 2.3 delle EN 1504-9);
- Idoneo ad incrementare la resistività (Principio 8, metodo 8.3 delle EN 1504-9).

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Buona resistenza alle intemperie e all'invecchiamento;
- A base di resine metacriliche in solventi a rapida asciugatura;
- Grazie alle proprietà di rapida asciugatura Sikagard®-680 S Betoncolor resiste alla pioggia poco dopo l'applicazione;

- Sikagard®-680 S Betoncolor trasparente forma un film lucido ideale per la protezione di superfici con aggregati a vista.
- Sikagard®-680 S Betoncolor pigmentato realizza un film semi-lucido ed è disponibile in una vasta gamma di colori a richiesta.
- Protegge il calcestruzzo dalla penetrazione dell'anidride carbonica, grazie all'elevata resistenza alla sua diffusione, e riduce la velocità di propagazione della carbonatazione;
- Permeabile al vapore acqueo;
- Favorisce l'effetto autopulente della superficie trattata, lo scolorimento del calcestruzzo causato dalla pioggia è fortemente ridotto;
- Idoneo per l'applicazione su getti di calcestruzzo non completamente stagionato (green concrete) in strutture civili.

CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- Marcatura CE e Dichiarazione di Prestazione in accordo alla EN 1504-2 - Rivestimento superficiale protettivo del calcestruzzo armato - Rivestimento
- Rivestimento superficiale protettivo OS-B TL/TP OS, ZTV-SIB 90, Sikagard®-680 S Betoncolor, Institut für Bauforschung, Test report No. A3026/B2
- Rivestimento superficiale protettivo OS-C TL/TP OS, ZTV-SIB, Sikagard®-680 S Betoncolor, Institut für Bauforschung, Test report No. A 2216/C1
- Rivestimento superficiale protettivo TL/TP OS, ZTV-SIB 90, Sikagard®-680 S Betoncolor, Polymer Institut, Test report No. P 3132-1
- Rivestimento superficiale protettivo DIN EN 1504-2, Sikagard®-680 S Betoncolor / Sika MonoTop®-622, Sika Deutschland GmbH, Test report No. OS 4 622-680

Scheda Dati Prodotto

Sikagard®-680 S Betoncolor

Maggio 2023, Version 04.01

020303110020000001

INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Base chimica	Resina metacrilata in solvente	
Imballaggio	Trasparente:	latte da 20 kg
	Pigmentato:	latte da 30 kg
Durata di conservazione	36 mesi dalla data di produzione se conservato nelle confezioni originali, sigillate e non dannaggiate.	
Condizioni di immagazzinamento	Conservare in ambienti freschi e asciutti a temperature comprese tra +5°C e +30°C. Proteggere dalla luce diretta del sole. Riferirsi a quanto indicato sulla confezione.	
Aspetto / Colore	Trasparente:	Liquido trasparente
	Pigmentato:	Pasta tixotropica disponibile in una vasta scala di colori
	La corrispondenza del colore del prodotto applicato alla mazzetta colore è approssimativa. Per la corretta corrispondenza eseguire una campionatura sul supporto in modo da validare correttamente la scelta del colore.	
Densità	Trasparente	~0.9 kg/l (a +20 °C)
	Pigmentato	~1.4 kg/l (a +20 °C)
	In base al colore, sono possibili leggere variazioni.	
Punto di infiammabilità	Trasparente:	+25 °C
	Pigmentato:	+30 °C
Contenuto di solidi in volume	Pigmentato	~45%

INFORMAZIONI TECNICHE

Adesione per trazione	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$	(EN 1542)
Compatibilità termica	Cicli di gelo-disgelo in sali disgelanti / cicli temporaleschi: $> 1 \text{ N/mm}^2$ Rapporto di prova O2 4 622-689	(EN 13687-1 / -2)
Assorbimento capillare	$0,01 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$	(EN 1062-3)
Permeabilità al vapore acqueo	Spessore film secco $d = 140 \mu\text{m}$ Spessore di aria equivalente $S_D, \text{H}_2\text{O} = 2.4 \text{ m}$ Coefficiente di diffusione $\mu_{\text{H}_2\text{O}} = 1.8 \times 10^4$ Requisito per la traspirabilità $S_D, \text{H}_2\text{O} \leq 5 \text{ m}$	(EN ISO 7783-1)
Permeabilità alla CO2	Spessore film secco $d = 130 \mu\text{m}$ Spessore di aria equivalente $S_D, \text{CO}_2 = 429 \text{ m}$ Coefficiente di diffusione $\mu_{\text{CO}_2} = 3.3 \times 10^6$ Requisito per la traspirabilità $S_D, \text{CO}_2 \geq 50 \text{ m}$	(EN 1062-6)

INFORMAZIONI DI SISTEMA

Struttura del sistema	Sikagard®-680 S Betoncolor Trasparente Per la protezione e il miglioramento di calcestruzzi con aggregati a vista: 2 x Sikagard®-680 S Betoncolor Trasparente
-----------------------	--

Sikagard®-680 S Betoncolor Pigmentato (finitura)

In situazioni normali:

2 x Sikagard®-680 S Betoncolor Pigmentato

Quando si usano colori poco coprenti, es. giallo brillante o rosso acceso:

3 x Sikagard®-680 S Betoncolor Pigmentato

Quando è in combinazione con una preliminare mano di idrofobizzante:

1 - 2 x Sikagard®-700 S

2 x Sikagard®-680 S Betoncolor Pigmentato

INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

Consumo

Consumo approssimativo per strato:

<u>Prodotto</u>	<u>Per strato</u>
Sikagard®-680 S Betoncolor Trasparente	~ 0.15 kg/m ²
Sikagard®-680 S Betoncolor Pigmentato	~ 0.20 kg/m ²

Questi consumi sono teorici e non tengono conto di eventuale ulteriore consumo di materiale dovuto alle irregolarità superficiali del supporto, porosità, sfido, ecc. Per il corretto consumo eseguire test applicativi preliminari.

Spessore strato

Spessore minimo dello strato per garantire elevata durabilità e stabilità (es. resistenza alla diffusione della CO₂, adesione dopo cicli termici, ecc.) = 101 µm.

Spessore massimo per garantire ancora elevata permeabilità al vapore acqueo (max. 5 m di aria equivalenti) = 290 µm.

Temperatura ambiente

+5 °C min. / +35 °C max.

Umidità relativa dell'aria

< 85%

Punto di rugiada

La temperatura dell'ambiente e del substrato devono essere almeno 3°C sopra il punto di rugiada.

Temperatura del substrato / supporto

+5 °C min. / +35 °C max.

Tempo di attesa / sovracopertura

Tempo di attesa tra le mani:

<u>Temperatura</u>	<u>Tempo</u>
+10 °C	~8 ore
+20 °C	~5 ore
+30 °C	~3 ore

Nota: Il prodotto applicato sopra se stesso come strato di ripristino di vecchi trattamenti non richiede generalmente mano di primer ma solo un'accurata pulizia. Le tempistiche riportate sono approssimative, dipendono dal consumo e dalla variazione delle condizioni ambientali, temperatura, umidità relativa, ecc.

Prodotti applicati pronti per l'uso

Completamente indurito: ~5 giorni a +20 °C

Fuori polvere: ~30 minuti a +20 °C

Le tempistiche riportate sono approssimative, dipendono dal consumo e dalla variazione delle condizioni ambientali, temperatura, umidità relativa, ecc.

Scheda Dati Prodotto

Sikagard®-680 S Betoncolor
Maggio 2023, Version 04.01
020303110020000001

VALORI BASE

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.

ULTERIORI DOCUMENTI

Sika Method Statement: Protective Coatings

LIMITAZIONI

Non applicare nei seguenti casi:

- Previsione di pioggia;
- Umidità relativa dell'aria oltre l'85%;
- Temperatura minore di +5°C e/o del punto di rugiada (almeno 3°C sopra).

Per facciate leggere in calcestruzzo, si raccomanda uno strato intermedio con capacità di fare ponte sulle fessure come Sikagard®-550 W Elastic.

Per applicazioni su strutture in ambienti marini o sottoposte a frequenti spruzzi di acqua contenete sali disgelanti si consiglia la posa preliminare di 1-2 mani di primer idrofobizzante Sikagard®-700 S.

Su calcestruzzi faccia a vista e calcestruzzo senza adeguato turapori (es. Sikagard®-720 EpoCem® o Sika® MonoTop®-621 Evolution) si può avere la formazione di bolle se la posa del prodotto dovesse avvenire con temperature crescenti.

Il sistema è resistente all'esposizione delle normali condizioni atmosferiche, piogge, ecc.

Esposizione prolungata a raggi solari diretti, spruzzi di acqua di mare o di soluzioni di sali disgelanti possono portare nel tempo a un'opacizzazione e a una variazione di colore del film di rivestimento. Questo fenomeno non pregiudica in ogni caso le caratteristiche protettive del sistema.

Colori scuri (specialmente nero, rosso scuro, blu, ecc.) possono sbiadire più velocemente rispetto a tonalità più chiare. Ciò potrebbe richiedere un rinnovamento dello strato di finitura più frequente.

Per una perfetta corrispondenza del colore in aree con la stessa esposizione, assicurarsi che il prodotto utilizzato provenga dallo stesso lotto di produzione.

ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

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

DIRETTIVA 2004/42/CE - LIMITAZIONE DI EMISSIONI DI VOC

In accordo alle direttive EU 2004/42 il massimo valore di VOC (Prodotto in categoria IIA/ i tipo sb) è 600 g/l (limiti 2010) per i prodotti pronti all'uso.

Il massimo contenuto di VOC per il Sikagard®-680 S Betoncolor è < 500 g/l per i prodotti pronti all'uso.

ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

ATTREZZATURA

Attrezzatura per la preparazione del supporto:

- Pulitore a getto di vapore
- Sabbiatrice
- Idrolavaggio ad alta pressione

Attrezzature per l'applicazione:

- Pennello
- Rullo a pelo corto resistente ai solventi
- Macchina spray airless: 150 bar, ugello diametro da 0,38 mm a 0,66 mm, angolo da 50° a 80°

QUALITA' DEL SUBSTRATO / SUPPORTO / PRETRATTAMENTO

Calcestruzzo senza rivestimenti esistenti:

Per utilizzo del prodotto come protettivo il nuovo calcestruzzo deve essere maturato almeno 28 giorni.

Eeguire idonea preparazione della superficie tramite pulizia a vapore, getto d'acqua ad alta pressione e sabbiatura per ottenere una superficie sana con porosità aperta idonea per ottenere le prestazioni di adesione richieste.

La superficie deve presentarsi asciutta, solida e priva di contaminanti come sporco, olio, grassi, trattamenti superficiali e parti in distacco o friabili che possano compromettere l'adesione del prodotto.

in caso di superfici con difetti superficiali, bolle d'aria, cavità, pori ecc. eseguire una rasatura con prodotti idonei (es. Sika MonoTop®-621 Evolution o Sikagard®-720 EpoCem ecc.)

Il prodotto può essere applicato su malte della linea Sika MonoTop® (attendere almeno 4 giorni dalla posa) o Sikagard®-720 EpoCem (attendere almeno 24 ore dalla posa). Fare riferimento alle rispettive Schede Dati Prodotto per il loro utilizzo.

Calcestruzzo con rivestimento esistente:

I rivestimenti esistenti devono essere testati per confermare la loro adesione al sottofondo che deve risultare >1.0 MPa e 0.7 MPa come valore minimo. Per ulteriori dettagli consultare il nostro Servizio Tecnico.

Valori di adesione insufficienti:

Rivestimenti esistenti con adesione insufficiente devono essere completamente rimossi fino a che non si raggiunge un supporto sano e consistente.

Valori di adesione sufficienti:

Effettuare un'accurata pulizia a mezzo getti di vapore o di acqua in pressione di tutte le superfici da trattare per eliminare ogni traccia di contaminanti. In genere Sikagard®-680 S Betoncolor si applica su vecchi rivestimenti senza uso di primer. Eeguire sempre test di adesione e compatibilità preliminari su una piccola superficie di prova.

Nota: Vecchi rivestimenti di vernici a base acquosa, anche se perfettamente aderenti, devono essere comunque completamente rimossi.

APPLICAZIONE

Sikagard®-680 S Betoncolor viene fornito pronto per l'uso. Mescolare per 2 min prima dell'applicazione con miscelatore a elica singola a bassa velocità fino a che la miscela risulta perfettamente omogenea.

Scheda Dati Prodotto

Sikagard®-680 S Betoncolor

Maggio 2023, Version 04.01

020303110020000001

Su supporti molto assorbenti o porosi si consiglia di aggiungere il 50% di Sikagard®-680 S Betoncolor trasparente a quello pigmentato per la posa della prima mano, per aumentare il potere consolidante e ridurre il rischio di avere una superficie a chiazze.

Sikagard®-680 S Betoncolor può essere applicato a pennello o a un rullo di lana a pelo corto.

Sikagard®-680 S Betoncolor pigmentato si può applicare anche con apparecchi a spruzzo airless: pressione 150 bar; ugelli con foro di 0,38/0,66 mm; angolo di spruzzo di 50°- 80°.

Applicare il prodotto in modo continuo e omogeneo controllando regolarmente il corretto spessore di applicazione con uno misuratore di spessore di film bagnato.

In caso di applicazione per sigillatura di calcestruzzo non completamente stagionato: applicare il prodotto a pennello, rullo o airless in modo continuo e omogeneo. Proteggere il prodotto dalla pioggia per almeno 24 h ed applicare ulteriori rivestimenti protettivi se richiesto.

Seguire le procedure applicative definite in method statements, manuali di posa, istruzioni applicative che in ogni caso devono essere adattate alle condizioni reali del sito applicativo.

PRECAUZIONI DURANTE L'INDURIMENTO

Proteggere dall'acqua durante le prime 24 ore dall'applicazione (+20°C).

PULIZIA DEGLI ATTREZZI

Pulire immediatamente dopo l'uso con Diluente C. Il materiale indurito si rimuove solo meccanicamente.

RESTRIZIONI LOCALI

A seconda delle normative specifiche locali le prestazioni di questo prodotto possono variare da Paese a Paese. Si prega di consultare la Scheda Dati Prodotto locale per la descrizione esatta dei campi di applicazione.

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®-680 S Betoncolor
Maggio 2023, Version 04.01
020303110020000001

Sikagard-680SBetoncolor-it-IT-(05-2023)-4-1.pdf