

## SCHEDA 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.

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.

- 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

- Eccellente resistenza alle intemperie;
- A base di resine metacriliche in solventi a rapida evaporazione;
- Grazie alle proprietà di rapida asciugatura Sikagard®-680 S Betoncolor resiste alla pioggia poco dopo l'applicazione;
- Sikagard®-680 S Betoncolor non modifica la finitura superficiale del manufatto;
- Protegge il calcestruzzo dalle atmosfere aggressive, che possono penetrare nel calcestruzzo sottoforma di sali o gas;
- Protegge il calcestruzzo dalla penetrazione dell'anidride carbonica, grazie all'elevata resistenza alla sua diffusione, e riduce la profondità di carbonatazione;
- La permeabilità al vapore del supporto rimane invariata;
- 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 fresco (green concrete) in strutture civili.

## CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- Rapporto Nr.:A 2216/C1 del 22. 11. 1990, IBAC Aachen.
- Rapporto Nr.:A 3026/B2 del 14. 06. 1996, IBAC Aachen.
- Rapporto Nr.:P 3132-1 del 27. 08. 2003, Polymer Institute.
- Questo sistema è registrato in accordo a ZTV-ING parte 3, sezione 4.
- Rivestimento superficiale protettivo del calcestruzzo armato secondo la EN 1504-2, DoP 02 03 03 02 001 0 000001 2017; certificato dal Factory Production Control Body: 0921; certificato 0921-BPR-2017, che rilascia il marchio CE.

## INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Base chimica	Resina metacrilata in solvente	
Imballaggio	Trasparente: Pigmentato:	latte da 20 kg latte da 30 kg
Aspetto / Colore	Trasparente: Pigmentato:	Liquido trasparente Pasta tixotropica disponibile in una vasta scala di colori
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. Proteggere dalla luce diretta del sole.	
Densità	Trasparente Pigmentato In base al colore, sono possibili leggere variazioni.	~0.9 kg/l (a +20 °C) ~1.4 kg/l (a +20 °C)
Punto di infiammabilità	Trasparente: Pigmentato:	+25 °C +30 °C
Contenuto di solidi in volume	Pigmentato	~45%

## INFORMAZIONI TECNICHE

Resistenza alla diffusione del vapore acqueo	Spessore film secco	$d = 140 \mu\text{m}$	(EN ISO 7783-1)
	Spessore di aria equivalente	$S_D, \text{H}_2\text{O} = 2.4 \text{ m}$	
	Coefficiente di diffusione $\text{H}_2\text{O}$	$\mu\text{H}_2\text{O} = 1.8 \times 10^4$	
	Requisito per la traspirabilità	$S_D, \text{H}_2\text{O} \leq 5 \text{ m}$	
Resistenza alla carbonatazione	Spessore film secco	$d = 130 \mu\text{m}$	(EN 1062-6)
	Spessore di aria equivalente	$S_D, \text{CO}_2 = 429 \text{ m}$	
	Coefficiente di diffusione $\text{CO}_2$	$\mu\text{CO}_2 = 3.3 \times 10^6$	
	Requisito per la traspirabilità	$S_D, \text{CO}_2 \geq 50 \text{ m}$	

## INFORMAZIONI DI SISTEMA

Struttura del sistema	<b>Sikagard®-680 S Betoncolor Trasparente</b> Per la protezione e il miglioramento di calcestruzzi con aggregati a vista: 2 x Sikagard®-680 S Betoncolor Trasparente
	<b>Sikagard®-680 S Betoncolor Pigmentato (finitura)</b> 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

<b>Consumo</b>	Consumo approssimativo per strato:	
	<b>Prodotto</b>	<b>Per strato</b>
	Sikagard®-680 S Betoncolor Trasparente	~ 0.15 kg/m <sup>2</sup>
	Sikagard®-680 S Betoncolor Pigmentato	~ 0.20 kg/m <sup>2</sup>
<b>Spessore strato</b>	Spessore minimo dello strato per garantire elevata durabilità e stabilità (es. resistenza alla diffusione della CO <sub>2</sub> , 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.	
<b>Temperatura ambiente</b>	+5 °C min. / +35 °C max.	
<b>Umidità relativa dell'aria</b>	< 85%	
<b>Punto di rugiada</b>	La temperatura dell'ambiente e del substrato devono essere almeno 3°C sopra il punto di rugiada.	
<b>Temperatura del substrato / supporto</b>	+5 °C min. / +35 °C max.	
<b>Tempo di attesa / sovracopertura</b>	Tempo di attesa tra le mani:	
	<b>Temperatura</b>	<b>Tempo</b>
	+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.	
<b>Trattamento di indurimento</b>	Sikagard®-680 S Betoncolor non richiede particolare tecnica di stagionatura. Proteggere dall'acqua e dalla pioggia per almeno 1 ora (+20°C) dopo la posa (fuori polvere in 30 minuti a +20°C).	
<b>Prodotti applicati pronti per l'uso</b>	Completamente indurito: ~5 giorni a +20 °C	

## ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

### QUALITÀ DEL SUBSTRATO / SUPPORTO / PRETRATTAMENTO

#### Calcestruzzo esposto alle intemperie senza rivestimenti esistenti:

La superficie deve essere asciutta, solida e priva di parti in distacco o friabili.

I metodi di preparazione idonei sono: pulizia a vapore, getto d'acqua ad alta pressione e sabbiatura.

Il nuovo calcestruzzo deve essere maturato almeno 28 giorni.

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 esposto alle intemperie già rivestito:

I rivestimenti esistenti devono essere testati per confermare la loro adesione al sottofondo la quale deve avere un valore medio di resistenza >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. In genere Sikagard®-680 S Betoncolor si applica su vecchi rivestimenti senza uso di primer. Si consiglia di eseguire sempre un 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 a fondo prima dell'applicazione.

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°.

## PULIZIA DEGLI ATTREZZI

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

## 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.

Gli spruzzi di acqua di mare e di soluzioni di sali disgelanti possono creare un'opacizzazione del film di rivestimento, ma questo fenomeno non pregiudica 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.

## 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.

## 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.

### 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  
Febbraio 2020, Version 03.03  
020303020010000001

## ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

Per informazioni e consigli sulla manipolazione sicura, lo stoccaggio e lo smaltimento di prodotti chimici, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, ecologici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di 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.

## 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.