

## Sikagard®-680 S

### Vernice protettiva per calcestruzzo

#### Indicazioni generali

##### Descrizione

Sikagard®-680 S 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.

##### Campi di impiego

Sikagard®-680 S è usato per proteggere e migliorare elementi costruttivi cementizi e in calcestruzzo

Sikagard®-680 S trasparente forma un film lucido ideale per la protezione di superfici con aggregati a vista

Sikagard® 680 S pigmentato realizza un film semi-lucido. 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)

##### Vantaggi

- eccellente resistenza alle intemperie;
- a base di resine metacriliche in solventi a rapida evaporazione;
- non modifica la finitura superficiale del manufatto;
- favorisce l'effetto autopulente della superficie trattata, mantenendone i colori vivi e brillanti.
- protegge il calcestruzzo dalla penetrazione dell'anidride carbonica, grazie all'elevata resistenza alla sua diffusione, e riduce la profondità di carbonatazione;
- elevata permeabilità al vapore;
- 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.

##### Tests

Report nr. A 2216/C1 del 22.11.90, IBAC Aachen

Report nr. A 3062/b2 del 14.06.96, IBAC Aachen

Report nr. P 3132-1 del 27.08.2003, Polymer Institute

Questo sistema è registrato in accordo a ZTV-ING parte 3, sezione 4.

<b>Caratteristiche</b>	
<b>Descrizione</b>	vernice monocomponente a base di resine metacriliche in solvente
<b>Confezioni e colori</b>	Sikagard®-680 S trasparente 20 kg netti Sikagard®-680 S pigmentato 12,5 kg netti; 30 kg netti
<b>Conservazione</b>	negli imballi originali, perfettamente chiusi e conservati in luogo fresco ed asciutto: 36 mesi dalla data di produzione.
<b>VOC</b>	< 500 g/L per il prodotto pronto all'uso, in ottemperanza alla Direttiva 2004/42/CE per prodotti di tipo IIA/i tipo sb (recepita dal D.L. nr. 161 del 27/3/06)
<b>Dati tecnici</b>	
<b>Peso specifico</b>	Sikagard®-680 S trasparente: 0,9 kg/L Sikagard®-680 S pigmentato: 1,4 kg/L. Dipende dal colore; sono possibili leggere variazioni.
<b>Volume del contenuto solido</b>	Sikagard®-680 S pigmentato: ca. 45%
<b>Resistenza alla diffusione della CO<sub>2</sub></b>	ca. 429 m di aria equivalenti per uno spessore di 130 µm Valore richiesto per la protezione: > 50 m - µCO <sub>2</sub> ca. 3,3 x 10 <sup>6</sup>
<b>Resistenza alla diffusione del vapore acqueo</b>	ca. 2,4 m di aria equivalenti per uno spessore di 140 µm Valore richiesto per essere traspirante: < 5 m - µH <sub>2</sub> O ca. 1,8 x 10 <sup>4</sup>
<b>Flash Point</b>	Trasparente: +25°C Pigmentato: +30°C
<b>Spessori dello 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 micrometri. Spessore massimo per garantire ancora elevata permeabilità al vapore acqueo (max. 5 m di aria equivalenti): 290 micrometri.
<b>Sistemi</b>	
<b>Struttura del sistema</b>	<i>Sikagard®-680 S trasparente:</i> 2 x Sikagard®-680 S trasparente  <i>Sikagard®-680 S pigmentato (finitura):</i> In situazioni normali: 2 x Sikagard®-680 S pigmentato Quando si usano colori poco coprenti, es. giallo brillante o rosso acceso: 3 x Sikagard®-680 S pigmentato Quando è in combinazione con una preliminare mano di idrofobizzante: 1-2 x Sikagard-700 S 2 x Sikagard®-680 S pigmentato
<b>Condizioni di applicazione</b>	
<b>Modalità di impiego</b>	<i>Preparazione delle superfici</i> Devono essere ben pulite, asciutte ed esenti da impurità e polvere. Le tipologie di preparazione idonee sono la sabbiatura, il getto di acqua ad alta pressione o il getto di vapore. Il calcestruzzo deve avere almeno 28 giorni di età. 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). Vecchie verniciature devono essere ben aderenti. realizzare le prove di adesione delle vecchie vernici. Il valore medio deve essere > 1 MPa e comunque mai inferiore a 0,7 MPa fare riferimento al Manuale di Posa per ulteriori dettagli). Se i valori di adesione del vecchio rivestimento sono sufficienti procedere con accurata pulizia a mezzo getti di vapore o di acqua in pressione. Se sono insufficienti rimuovere completamente il vecchio rivestimento fino a raggiungere un supporto sano e consistente. Vecchi rivestimenti di vernici a base acquosa, anche se perfettamente aderenti, devono essere comunque completamente rimossi.

In genere Sikagard®-680 S 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.

Il prodotto applicato sopra se stesso come mano di rinfresco di vecchi trattamenti non richiede generalmente mano di primer ma solo un'accurata pulizia.

#### *Preparazione del materiale*

Sikagard®-680 S viene fornito pronto per l'applicazione e deve solo venire mescolato a fondo.

#### *Metodi di applicazione*

Su supporti molto assorbenti o porosi si consiglia di aggiungere il 50% di prodotto 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.

Applicazione a pennello: o a un rullo di lana a pelo corto;

Applicazione a spruzzo airless: Sikagard®-680 S 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.

---

<b>Consumi di materiale</b>	Sikagard®-680 S trasparente: ca. 0,15 kg/m <sup>2</sup> per mano Sikagard®-680 S pigmentato: ca. 0,20 kg/m <sup>2</sup> per mano
-----------------------------	---

---

<b>Tempo di attesa tra le mani</b>	10°C	8 ore
	20°C	5 ore
	30°C	3 ore

---

<b>Tempo di essiccamento a +20°C</b>	Dopo circa 30 minuti fuori polvere; dopo ca. 1 ora resistente alla pioggia. Indurimento totale dopo ca. 5 giorni.
--------------------------------------	--

---

## **Condizioni/Limiti di Applicazione**

<b>Temperatura di applicazione</b>	Ambiente: +5°C/+30°C
	Supporto: +5°C/+30°C e comunque almeno 3°C superiore al punto di rugiada

---

<b>Umidità relativa dell'aria</b>	max. 85%
-----------------------------------	----------

---

### **Avvertenze**

Non applicare in caso di pioggia imminente.

In caso di applicazione di colori particolarmente brillanti e poco coprenti può essere d'aiuto la preliminare applicazione di una mano di Sikagard®-680 S bianco seguita da almeno tre mani di Sikagard®-680 S del colore scelto.

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.

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.

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.

---

## **Norme di sicurezza**

### **Precauzioni**

Per informazioni e consigli sulle norme di sicurezza e per l'utilizzo e conservazione di prodotti chimici, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza.

---

### **Ecologia**


Non disperdere nell'ambiente il prodotto e i contenitori vuoti. Consultare la più recente Scheda di Sicurezza per ulteriori informazioni.

---

## Marcatura CE

La Normativa Europea EN 1504-2 "Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione di strutture in calcestruzzo - definizioni e requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità - Parte 2 sistema di protezione superficiale per calcestruzzo" specifica i requisiti per i rivestimenti da usare per proteggere il calcestruzzo (sia edifici sia strutture di ingegneria civile).

I rivestimenti usati come protezione del calcestruzzo ricadono sotto questa specifica. Devono essere marcati CE così come da Allegato Za, tabella Za.1d & 1e, conformità 2+ e 4 e soddisfano i requisiti dei mandati della Direttiva per Prodotti da Costruzione (89/106/EC).

	
0921	
Sika Deutschland GmbH Kornwestheimer Strasse 103-107 D - 70439 Stuttgart	
08	
0921-CPD 2017	
EN 1504-2	
Prodotti per rivestimenti protettivi di superfici	
Permeabilità alla CO <sub>2</sub>	S <sub>d</sub> >50 m
Permeabilità al vapore acqueo	S <sub>d</sub> <5 m (Classe I)
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	w < 0,1 kg/(m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> )
Adesione mediante pull-off test	>1 (0,8) MPa
Sostanze pericolose	Conforme a 5.3
Reazione al fuoco dopo applicazione	Classe E

## Note legali

I consigli tecnici relativi all'impiego, che noi forniamo verbalmente o per iscritto come assistenza al cliente o all'applicatore in base alle nostre esperienze, corrispondenti allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche, non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale né obbligo accessorio col contratto di compravendita. Essi non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativamente all'uso previsto. Per il resto sono valide le nostre condizioni commerciali. Il contenuto della presente scheda si ritiene vincolante per quanto sopra ai fini della veridicità del contenuto, solo se corredata di apposito timbro e di controfirma apposti presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Diformità dall'originale predetto per contenuto e/o utilizzo non implicherà alcuna responsabilità da parte della società Sika. Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda E GLI EVENTUALI VALORI RIPORTATI siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive E/O NUOVE FORMULAZIONI DEL PRODOTTO. Nel dubbio, contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.



**Sika Italia S.p.A.**  
Via L. Einaudi 6 - 20068 Peschiera Borromeo (MI)  
Tel. +39 02 54778.111 - Fax +39 02 54778.119  
**Stabilimento di Como:**  
Via G. Garrè 9 - 22100 Como (CO)  
www.sika.it - info@sika.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2008 =

Sede Certificata: Stabilimento di Como  
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 14001:2004 =