

Fiche technique

Edition 1, 2010

Identification no. 02 03 03 02 001 0 000001

Version no. 17082010

Sikagard®-680 S Betoncolor

Sikagard®-680 S Betoncolor

Revêtement de protection pour béton

Produit**Description**

Sikagard-680 S Betoncolor est un revêtement monocomposant contenant du solvant, à base de résines méthacryliques résistantes aux altérations atmosphériques, aux substances alcalines et au vieillissement. Disponible en liquide clair ou pigmenté pour une utilisation sur des supports minéraux, dont le béton et autres surfaces à base de ciment.

Sikagard-680 S Betoncolor protège le béton contre les influences atmosphériques agressives et favorise un effet d'auto-nettoyage sur les surfaces traitées. Il n'altère pas les caractéristiques de surface du béton.

Sikagard-680 S Betoncolor est conforme aux exigences de la norme EN 1504-2 comme revêtement de protection.

Domaines d'application

Sikagard-680 S Betoncolor s'utilise pour la protection et l'amélioration du béton et autres matériaux à base de ciment sur les éléments de bâtiments et d'infrastructures.

Sikagard-680 S Betoncolor Clear Glaze est un matériau incolore se transformant en un revêtement brillant après séchage. Il sert à rafraîchir et sert de revêtement de protection pour le béton à agrégats visibles.

La couche de finition Sikagard-680 S Betoncolor est un revêtement de finition devenant mat après séchage, disponible en de nombreux coloris décoratifs standard pratiquement illimités.

- Convient pour la protection contre la pénétration (Principe 1, méthode 1.3 de la norme EN 1504-9).
- Convient pour le contrôle de l'humidité (Principe 2, méthode 2.3 de la norme EN 1504-9).
- Convient pour l'augmentation de la capacité de résistance (Principe 8, méthode 8.3 de la norme EN 1504-9).

Caractéristiques / Avantages

- Sikagard-680 S Betoncolor offre une excellente résistance aux intempéries et est à base de résine méthacrylique et de solvants à évaporation rapide.
- Compte-tenu de sa capacité à sécher rapidement, ce revêtement devient en peu de temps résistant à la pluie.
- Pratiquement aucun changement n'est apporté aux caractéristiques de surface du béton.
- Sikagard-680 S Betoncolor protège le béton contre les influences atmosphériques agressives, qui peuvent pénétrer le béton sous la forme de sels ou de gaz.
- Résistance très élevée à la diffusion de dioxyde de carbone, ce qui réduit considérablement le taux et la profondeur de la carbonatation du béton
- La perméabilité à la vapeur d'eau n'est pas affectée de manière irréversible.
- La rétention des salissures est réduite, et la pluie ne décolore plus le béton.
- Convient au scellement de béton frais dans des travaux de génie civil.



Essais

Rapports d'essais / Certificats

Rapport n° A 2216/C1 daté du 22 novembre 1990, IBAC Aix-la-Chapelle

Rapport n° A 3026/C1 daté du 14 juin 1996, IBAC Aix-la-Chapelle

Rapport n° P 3132/C1 daté du 27 août 2003, Polymer Institute

Ce système est enregistré comme système de produit d'après ZTV-ING, partie 3, section 4

Information produit

Forme

Aspect / Couleur	Clear Glaze: Couche de finition:	liquide clair peut être fournie dans pratiquement tout coloris
-------------------------	-------------------------------------	---

Emballage	Clear Glaze: Couche de finition:	seau de 20 kg seaux de 12,5 et 30 kg
------------------	-------------------------------------	---

Stockage

Conditions de stockage	Stocker dans l'emballage d'origine scellé, fermé et intact en un endroit frais et sec. Protéger de la lumière directe du soleil et du gel.
-------------------------------	--

Conservation	36 mois à partir de la date de fabrication
---------------------	--

Caractéristiques techniques

Base chimique	Résine acrylique solvantée.
----------------------	-----------------------------

Densité	Clear Glaze: ~ 0,9 kg/l (à +20°C) Couche de finition: ~ 1,4 kg/l (à +20°C)
	De faibles variations sont possibles en fonction du coloris.

Extrait sec	Couche de finition: ~ 45 %
--------------------	----------------------------

Point d'éclair	Clear Glaze: +25°C Couche de finition: +30°C
-----------------------	---

Épaisseur de couche	Épaisseur minimale requise du film sec pour obtenir des caractéristiques de durabilité maximale (diffusion du CO ₂ , adhérence après cycle thermique, etc.) = 101 µm. L'épaisseur maximale requise ne peut dépasser l'épaisseur équivalente en air de l'H ₂ O de 5 m = 290 µm
----------------------------	--

Coefficient de diffusion du dioxyde de carbone (µCO₂)	Épaisseur du film sec	d = 130 µm
	Épaisseur équivalente de la couche d'air	S _D , CO ₂ = 429 m
	Coefficient de diffusion du CO ₂	µCO ₂ = 3,3 x 10 ⁶
	Exigences de protection	S _D CO ₂ ≥ 50 m

Coefficient de diffusion de la vapeur d'eau (µH₂O)	Épaisseur du film sec	d = 140 µm
	Épaisseur équivalente de la couche d'air	S _D , H ₂ O = 2,4 m
	Coefficient de diffusion d'H ₂ O	µ H ₂ O = 1,8 x 10 ⁴
	Exigences de protection	S _D CO ₂ ≤ 5 m

Information sur le système

Structure du système	<p><i>Sikagard-680 S Betoncolor Clear Glaze:</i> Comme protection et amélioration du béton à agrégats visibles: 2 x Sikagard-680 S Betoncolor Clear Glaze</p> <p><i>Couche de finition Sikagard-680 S Betoncolor:</i> En conditions normales: 2 x couche de finition Sikagard-680 S Betoncolor</p> <p>Lors de l'utilisation de tons jaune et rouge clair: 3 x couche de finition Sikagard-680 S Betoncolor</p> <p>Combiné à des couches primaires d'imprégnation hydrophobe: 1 à 2 x Sikagard-700 S 2 x couche de finition Sikagard-680 S Betoncolor</p>
-----------------------------	--

Notes sur l'application

Consommation Consommation approximative par application au kg/m² et par couche

Produit	Par couche
Sikagard-680 S Betoncolor Clear Glaze	~ 0,15 kg/m ²
Couche de finition Sikagard-680 S Betoncolor	~ 0,20 kg/m ²

Préparation du support

Béton exposé sans revêtement existant

La surface doit être sèche, saine et exempte de toute partie friable et non adhérente.

Les méthodes de préparation appropriées sont le décapage à la vapeur, le nettoyage hydraulique à haute pression ou le sablage.

Le nouveau béton doit être âgé d'au moins 28 jours.

Par ex. Sikagard-720 EpoCem, etc. peuvent être employés, consulter la fiche technique correspondante. Laisser durcir pendant au moins 4 jours avant d'appliquer le revêtement (sauf en cas d'utilisation d'EpoCem, pour lequel il est possible d'appliquer le revêtement après 24 heures).

Béton exposé avec revêtement existant

Les revêtements existants doivent être testés pour confirmer leur adhérence au support : moyenne du test d'adhérence > 1 N/mm², aucune valeur en deçà de 0,7 N/mm². – Consulter la Prescription d'application appropriée pour de plus amples détails.

Adhérence insuffisante:

Les revêtements existants doivent être totalement retirés au moyen de méthodes adéquates, et le support doit être suffisamment sain et convenir à un revêtement, comme décrit ci-dessus.

Adhérence suffisante:

Un nettoyage en profondeur de toutes les surfaces par décapage à la vapeur ou nettoyage hydraulique à haute pression. En théorie, Sikagard-680 S Betoncolor peut être appliqué sur un revêtement existant sans application de primaire. Il est recommandé de réaliser un test d'adhérence sur un échantillon avant de passer aux opérations à grande échelle.

Note: Un revêtement existant à base d'eau, même s'il présente une bonne adhérence, doit être retiré totalement avant application du Sikagard-680 S Betoncolor.

Conditions d'utilisation / Limites

Température du support Minimum +5°C, maximum +35°C

Température ambiante Minimum +5°C, maximum +40°C

Humidité relative de l'air < 85%

Point de rosée	La température doit être d'au moins 3°C au-delà du point de rosée.								
Instructions pour l'application									
Mélange	Sikagard-680 S Betoncolor est fourni en produit prêt à l'emploi. Mélanger soigneusement avant d'appliquer.								
Mise en œuvre / Outillage	<p>Sur les supports très absorbants et/ou poreux, il est recommandé d'ajouter environ 50 % de Sikagard-680 S Betoncolor Clear Glaze à la première couche de finition Sikagard-680 S Betoncolor afin de renforcer le support et de réduire le risque d'aspect inégal.</p> <p>Sikagard-680 S Betoncolor (Clear Glaze et couche de finition) peut s'appliquer à la brosse ou au rouleau à poils courts.</p> <p>La couche de finition peut également s'appliquer à l'airless: Pression de pulvérisation de 150 bars, ouverture de 0,38 à 0,66 mm, angle de pulvérisation de 50 à 80°.</p>								
Nettoyage des outils	Nettoyer tous les outils au Diluant C immédiatement après utilisation. Le produit durci ne s'enlève plus que mécaniquement.								
Temps d'attente avant recouvrement	<p>Délai d'attente entre deux couches:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Température du support</th> <th>Temps</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+10°C</td> <td>8 heures</td> </tr> <tr> <td>+20°C</td> <td>5 heures</td> </tr> <tr> <td>+30°C</td> <td>3 heures</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note : Les couches de rafraîchissement de Sikagard-680 S Betoncolor peuvent s'appliquer sans primaire si le revêtement existant a été soigneusement nettoyé.</p>	Température du support	Temps	+10°C	8 heures	+20°C	5 heures	+30°C	3 heures
Température du support	Temps								
+10°C	8 heures								
+20°C	5 heures								
+30°C	3 heures								
Remarques sur la mise en œuvres / Limites	<p>Ne pas appliquer dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précipitations attendues - Humidité relative > 85 % - Température en-dessous de +5°C et/ou en-dessous du point de rosée. <p>Dans des environnements marins, ou si la surface du béton est exposée à des projections de sels de déverglaçage, une imprégnation de Sikagard-700 S est recommandée comme primaire hydrophobe.</p> <p>Sur du béton prémoulé et apparent sans bouche-pore adéquat (par ex. Sikagard-720 EpoCem), on peut observer une apparition de bulles si l'application est effectuée pendant des températures à la hausse.</p> <p>Le système est totalement résistant à toutes les expositions atmosphériques normales, précipitations, etc.</p> <p>Les éclaboussures d'eau contenant des sels de déverglaçage ou de l'eau de mer peuvent entraîner une perte de brillance et une décoloration. Toutefois, les performances en matière de protection ne sont pas altérées de manière irréversible.</p>								
Durcissement									
Curing	Sikagard-680 S Betoncolor ne nécessite pas de traitement ultérieur mais doit être protégé de la pluie pendant minimum 1 heure à +20°C (hors poussière après 30 minutes à +20°C).								
Produit appliqué prêt à l'emploi	Durcissement total: environ 5 jours à +20°C								

Base des valeurs	Toutes les caractéristiques spécifiées dans cette Fiche technique sont basées sur des tests de laboratoire. Les mesures effectives peuvent varier en raison de circonstances échappant à notre contrôle.
Restrictions locales	Les performances de ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre en raison de réglementations locales spécifiques. Veuillez consulter la fiche technique locale pour la description exacte des champs d'application.
Informations en matière de santé et de sécurité	Pour des informations et des conseils concernant la manipulation, le stockage et la mise au rebut de produits chimiques en toute sécurité, veuillez consulter la fiche de sécurité la plus récente du matériau concerné, qui comporte ses données physiques, écologiques, toxicologiques, etc.
Rappel	Nos produits doivent être stockés, manipulés et appliqués correctement.

Notice légale

Les informations sur la présente notice, et en particulier les recommandations relatives à l'application et à l'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la Société Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou toute recommandation écrite ou conseil donné n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés. L'utilisateur du produit doit tester la compatibilité du produit pour l'application et but recherchés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés du produit. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos Conditions de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique locale correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

Marquage CE

La Norme Européenne harmonisée EN 1504-2 "Produits et systèmes pour la réparation et protection des structures en béton – Définitions, exigences, contrôle de la qualité et évaluation de conformité - Part 2: Systèmes de protection de surface en béton" définit les spécifications pour les revêtements à utiliser pour protéger les structures en béton (tant pour les structures de bâtiment qu'en génie civil).

Les revêtements utilisés comme protection du béton s'inscrivent dans le cadre de ces spécifications. Ils doivent être marqués CE d'après l'annexe Za, tables Za.1d et 1e, conformité 2+ et 3, et satisfaire aux critères du mandat conféré par la directive sur les produits de construction (89/106/CE).

	
0921	
Sika Deutschland GmbH Factory Number 1010 70439, Stuttgart, Germany	
08	
0921-CPD-2017	
EN 1504-2	
Produit de protection de surface Revêtement protecteur	
Perméabilité au CO ₂ :	S _D > 50 m
Perméabilité à la vapeur d'eau:	S _D < 5 m (classe I)
Absorption capillaire et perméabilité à l'eau:	$\omega < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
Adhérence par essai d'arrachement:	≥ 1 (0,8) N/mm ²
Réaction au feu après application:	Classe E
Substances dangereuses: conforme à 5.3	

Directive 2004/42 de l'UE COV - Directive Decopaint D'après la directive 2004/42 de l'UE, la teneur maximale autorisée en COV (produit de catégorie IIA / i type **sb**) est de 500 g/l (limite 2010), pour le produit prêt à l'emploi.

La teneur maximale de **Sikagard-680 S Betoncolor** est < 500 g/l de COV pour le produit prêt à l'emploi.



Sika sa
Rue Pierre Dupont 167
BE-1140 Evere
Belgique
Tel. +32 2 726 16 85
Fax +32 2 726 28 09
www.sika.be

