

## NOTICE PRODUIT

# Sikagard®-680 S Betoncolor

### Revêtement de protection des bétons

#### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Sikagard®-680 S Betoncolor est un revêtement mono composant à base de résine méthacrylate en phase solvant qui résiste au vieillissement, aux altérations, aux alcalins.

Il est disponible en versions incolore et colorée pour des utilisations sur des supports en béton et en mortier hydraulique.

Sikagard®-680 S Betoncolor protège le béton vis-à-vis des agressions atmosphériques et favorise l'auto-nettoyage des surfaces traitées ; il n'affecte pas la texture de surface du béton.

Sikagard®-680 S Betoncolor est conforme aux exigences de la norme NF EN 1504-2 en tant que revêtement de protection de surface du béton.

#### DOMAINES D'APPLICATION

Sikagard®-680 S Betoncolor est utilisé en tant que :

- Revêtement de protection mis en oeuvre après réparation du béton à l'aide des mortiers SikaTop®, Sika® MonoTop® (consulter la Notice Produit)
- Revêtement pour la protection et l'esthétique de tout type d'ouvrage en béton (domaines industriels et de génie civil - ouvrages d'art, silos, réservoirs, châteaux d'eau, domaine de l'habitation, domaine du bâtiment industriel et commercial...).
- Revêtement de protection des systèmes PRF (Poly-mère Renforcé de Fibres) de renforcement de structures – Sika® CarboDur® & SikaWrap® – vis-à-vis des rayons UV ou pour améliorer l'esthétique.

Sikagard®-680 S Betoncolor en version colorée suivant divers nuanciers (RAL, ...) constitue un revêtement de finition « mate »

Sikagard®-680 S Betoncolor est adapté pour la protection de surface du béton dans les cas suivants (selon la norme NF EN 1504-9) :

- la protection contre les risques de pénétration (Principe 1, méthode 1.3)
- le contrôle de l'humidité (Principe 2, méthode 2.3)
- l'augmentation de la résistivité du béton (Principe 8,

méthode 8.3)

#### CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Haute protection contre la carbonatation du béton (forte réduction du taux et de la profondeur de carbonatation, très haute résistance à la diffusion du CO<sub>2</sub>)
- Haute protection du béton vis-à-vis des agents atmosphériques agressifs (limite la pénétration des sels, des gaz)
- Excellente résistance aux intempéries, au vieillissement
- Perméable à la vapeur d'eau
- Résine méthacrylate avec évaporation rapide des solvants
- Séchage rapide, résiste rapidement à la pluie / la poussière
- Texture de surface du béton traité pratiquement inchangés
- Réduit la tendance à l'encrassement, aux salissures – entretien aisé

#### AGRÈMENTS / NORMES

- Marquage CE, conforme aux exigences de la norme Produits NF EN 1504-2
- Guide GA P 18902, protection des structures en béton de Génie Civil
- Norme Travaux NF P 95-103, Traitement des fissures et protection du béton

#### Notice Produit

Sikagard®-680 S Betoncolor  
Septembre 2023, Version 04.02  
020303110020000001

## DESCRIPTION DU PRODUIT

<b>Base chimique</b>	Résine acrylique en phase solvant	
<b>Conditionnement</b>	Version incolore	Bidon 20 kg
	Version colorée	Bidon 30 kg
	Sikagard®-680 S Betoncolor est livré prêt à l'emploi : avant l'application, mélanger et homogénéiser soigneusement le produit.	
<b>Durée de Conservation</b>	36 mois à partir de la date de production, stocké à l'abri du gel, du soleil, de l'humidité en emballage d'origine, intact et non entamé.	
<b>Conditions de Stockage</b>	Stockage à l'abri du gel, du soleil, de l'humidité en emballage d'origine, intact et non entamé.	
<b>Aspect / Couleur</b>	Liquide	
	Version incolore	Aspect final Finition lisse et brillante
	Version colorée	Aspect final Finition lisse et mate
	Version colorée est disponible selon divers nuanciers type RAL. Les éclaboussures d'eau de mer ou d'eau contenant des sels de déverglaçage peuvent engendrer une baisse de brillance et une variation de teinte du revêtement. Toutefois, les performances de protection du béton ne sont pas affectées.	
<b>Densité</b>	Version incolore	~0,9 kg/l (+20 °C)
	Version colorée	~1,4 kg/l (+20 °C)
<b>Point éclair</b>	Version incolore	~ 25°C
	Version colorée	~ 30°C
<b>Teneur en Matière sèche en Volume</b>	Version colorée	~ 45%

## INFORMATIONS TECHNIQUES

<b>Résistance à la Diffusion de la Vapeur d'Eau</b>	Epaisseur du film sec	$d = 140 \mu\text{m}$	(EN ISO 7783)
	Couche d'air équivalente	$S_{D, H_2O} = 2,4 \text{ m}$	
	Coefficient de diffusion de la vapeur d'eau	$\mu_{H_2O} = 1,8 \cdot 10^4$	
	Exigence pour la diffusion de la vapeur d'eau	$S_{D, H_2O} \leq 5 \text{ m}$	
		Sikagard®-680 S Betoncolor est « perméable à la vapeur d'eau »	
<b>Résistance à la Carbonatation</b>	Epaisseur du film sec	$d = 130 \mu\text{m}$	(EN 1062-6)
	Couche d'air équivalente	$S_{D, CO_2} = 429 \text{ m}$	
	Coefficient de diffusion du CO2	$\mu_{CO_2} = 3,3 \cdot 10^6$	
	Exigence pour la protection contre la carbonatation	$S_{D, CO_2} \geq 50 \text{ m}$	

## INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME

Structure du Système	<b>Version incolore</b>	2 couches de Sikagard®-680 S Betoncolor
	<b>Version colorée</b>	
	Cas général	2 couches de Sikagard®-680 S Betoncolor
	Cas de la couleur vive jaune ou rouge	3 couches de Sikagard®-680 S Betoncolor
	Cas où Sikagard®-680 S Betoncolor est combiné avec un primaire imprégnation hydrophobe	1 - 2 couches Sikagard® imprégnation hydrophobe (Sikagard®-705L ou Sikagard®-706 Thixo) 2 couches de Sikagard®-680 S Betoncolor

En zone maritime, ou si la surface de béton est exposée aux éclaboussures de sels de déverglaçage, il est recommandé d'appliquer préalablement l'imprégnation hydrophobe Sikagard®-705L ou Sikagard®-706 Thixo.

## RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Consommation	Consommation approximative en kg/m <sup>2</sup> par couche :	
	Version incolore	~ 0,15 kg/m <sup>2</sup>
	Version colorée	~ 0,20 kg/m <sup>2</sup>
	Les valeurs de consommation sont théoriques et ne prennent pas en compte un certain nombre d'éléments pouvant les modifier comme la porosité, la rugosité, les pertes, etc...L'épreuve de convenance est conseillée.	
Épaisseur de la Couche	Épaisseur minimum de film sec pour atteindre les caractéristiques de durabilité (Résistance à la diffusion du CO <sub>2</sub> , adhérence après cycles thermiques, etc.) = 101 µm Épaisseur maximum de film sec à ne pas dépasser pour permettre la diffusion de la vapeur d'eau (S <sub>0</sub> < 5 m – système perméable à la vapeur d'eau) : 290 µm	
Température de l'Air Ambiant	+5 °C min. / +35 °C max.	
Humidité relative de l'Air	< 85 %	
Point de Rosée	Attention à la condensation La température du support doit être supérieure d'au moins 3°C par rapport à celle du point de rosée.	
Température du Support	+5 °C min. / +35 °C max.	
Délai d'attente / Recouvrement	Temps d'attente entre couches	
	<b>Température</b>	<b>Temps d'attente</b>
	+10 °C	8 h
	+20 °C	5 h
	+30 °C	3 h
	Note: Les couches de rafraîchissement de Sikagard®-680 S Betoncolor peuvent être appliquées sans primaire sur le revêtement existant préalablement nettoyé.	
Temps de Séchage	<ul style="list-style-type: none"><li>Par temps de pluie, le revêtement doit être protégé pendant au moins 1 h à 20°C.</li><li>En cas de poussière, protéger le revêtement pendant au moins 30 mn à 20°C.</li><li>Séchage final : ~ 5 jours à +20°C</li></ul> Ce temps est approximatif et sera affecté par l'épaisseur du film, les conditions ambiantes, en particulier la température et l'humidité relative.	

## VALEURS DE BASE

Toutes les valeurs indiquées dans cette Notice Produit sont basées sur des essais effectués en laboratoire. Les valeurs effectives mesurées peuvent varier du fait de circonstances indépendantes de notre contrôle.

## LIMITATIONS

Pluie/poussière : par temps de pluie ou si de la pluie est annoncée, en cas de problème lors de l'application, le revêtement doit être protégé de la pluie pendant au moins 1 h à 20°C. En cas de poussière, protéger le revêtement pendant au moins 30 mn à 20°C.

Ne pas appliquer le produit :

- si l'humidité relative de l'air est > 85 %
- si la température ambiante est inférieure à +5°C
- si il y a risque de condensation sur le support
- si l'âge du béton est inférieur à 28 jours

En zone maritime, ou si la surface de béton est exposée aux éclaboussures de sels de déverglaçage, il est recommandé d'appliquer préalablement l'imprégnation hydrophobe Sikagard®-705L ou Sikagard®-706 Thixo.

Les éclaboussures d'eau de mer ou d'eau contenant des sels de déverglaçage peuvent engendrer une baisse de brillance et une variation de teinte du revêtement. Toutefois, les performances de protection du béton ne sont pas affectées.

Sur béton existant ou sur béton préfabriqué, sans ragréage approprié (Sika MonoTop-3020 ou Sikagard-720 Epocem), des bulles peuvent apparaître si l'application a lieu pendant une période où la température s'élève.

Les couleurs sombres (noir, rouge ou bleu foncé, ...) peuvent pâlir plus rapidement que les autres couleurs. Une couche de rafraîchissement peut alors être nécessaire plus tôt qu'habituellement.

## ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Avant toute utilisation de produit, les utilisateurs doivent consulter la version la plus récente de la fiche de données de sécurité correspondante. Pour obtenir des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination en toute sécurité des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter la fiche de données de sécurité (FDS) la plus récente contenant les données physiques, toxicologiques, écotoxicologiques et autres données relatives à la sécurité. Nos FDS sont disponibles sur [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com) et sur le site [www.sika.fr](http://www.sika.fr)

### DIRECTIVE 2004/42/CE - LIMITATION DES ÉMISSIONS DE COV

Selon la directive EU-2004/42, la teneur maximale en COV\* (catégorie de produit IIA/i type sb phase Solvant) est de 500 g/l (limite 2010) de produit prêt à l'emploi.

La teneur maximale en COV\* du Sikagard®-680 S Betoncolor est < 500 g/l de produit prêt à l'emploi.

\* Composés Organiques Volatils

## INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

### QUALITÉ DU SUPPORT / PRÉTRAITEMENT

Consulter le Cahier des Clauses Techniques CCT N°52 Support Béton sans revêtement existant :

Le support doit être sec, cohésif, exempt de particules friables et non adhérentes et être âgé d'au moins 28 jours.

La préparation du support peut être faite par nettoyage à la vapeur, par hydro-nettoyage ou par sablage.

Si nécessaire, appliquer au préalable un bouche-pore : par exemple un produit base ciment de la gamme SikaTop® ou Sika MonoTop®. Il faut respecter un temps de durcissement d'au minimum 4 jours avant l'application du revêtement. Si un délai plus court est souhaité, le Sikagard®-720 EpoCem® peut être utilisé (attendre 24 h à 20°C pour appliquer Sikagard®-680 S Betoncolor).

Support Béton avec revêtement existant :

Contrôler la compatibilité ainsi que l'adhérence au support du revêtement existant. L'adhérence moyenne mesurée par traction directe doit être supérieure à 1 MPa (sans valeur inférieure à 0,7 MPa). Consulter le Cahier des Clauses Techniques N°52.

- Dans le cas où l'adhérence est insuffisante, éliminer d'abord complètement le revêtement, puis préparer le support comme indiqué ci-dessus (support sans revêtement existant).

- Dans le cas où l'adhérence du revêtement existant est suffisante, nettoyer soigneusement le support par nettoyage à la vapeur ou par hydro-nettoyage.

Généralement, Sikagard®-680 S Betoncolor peut être appliqué sans primaire sur le revêtement sain existant. Au préalable, il est recommandé de faire quelques essais d'adhérence avant la mise en œuvre du revêtement.

Note : dans tous les cas de revêtement existant en phase aqueuse, même suffisamment adhérent, il est nécessaire de l'éliminer complètement avant l'application de Sikagard®-680 S Betoncolor.

### APPLICATION

Sikagard®-680 S Betoncolor est livré prêt à l'emploi : avant l'application, mélanger et homogénéiser soigneusement le produit.

Sikagard®-680 S Betoncolor est appliqué à la brosse ou au rouleau mouton poils courts.

Sikagard®-680 S Betoncolor peut aussi être appliqué par projection à la machine airless.

Pression env. 150 bars, Alésage des buses ~ 0,38 – 0,66 mm, Angle de pulvérisation ~ 50° - 80°.

Pour la version colorée appliquée sur des supports poreux ou très absorbants, il est recommandé de mélanger, pour la première couche, ~50 % de Sikagard®-680 S Betoncolor en version incolore avec Sikagard®-680 S Betoncolor en version colorée.

### NETTOYAGE DES OUTILS

Les outils et équipement d'application se nettoient avec le Nettoyant Sikadur immédiatement après l'emploi. A l'état durci, le produit ne peut être éliminé que

#### Notice Produit

Sikagard®-680 S Betoncolor  
Septembre 2023, Version 04.02  
020303110020000001

par voie mécanique.

## RESTRICTIONS LOCALES

Veillez noter que du fait de réglementations locales spécifiques, les données déclarées pour ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre. Veuillez consulter la Notice Produit locale pour les données exactes sur le produit.

## INFORMATIONS LÉGALES

Les informations, et en particulier les recommandations concernant les modalités d'application et d'utilisation finale des produits Sika sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que 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 recommandations écrites, ou autre conseil donné, n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés, ni aucune garantie de conformité à un usage particulier, ni aucune responsabilité découlant de quelque relation juridique que ce soit. L'utilisateur du produit doit vérifier par un essai sur site l'adaptation du produit à l'application et à l'objectif envisagés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés de ses produits. 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 soumises à nos conditions générales de vente et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la Notice Produit correspondant au produit concerné, accessible sur internet ou qui leur sera remise sur demande.

**SIKA FRANCE S.A.S.**  
84 rue Edouard Vaillant  
93350 LE BOURGET  
FRANCE  
Tél.: 01 49 92 80 00  
Fax: 01 49 92 85 88  
[www.sika.fr](http://www.sika.fr)

**Sika Automotive France SAS**  
Z.I. des Béthunes, 15, rue de l'Équerre,  
CS40444 Saint Ouen l'Aumône  
95005 Cergy Cedex · France  
Tél.: 01 34 40 34 60  
[www.sika.fr](http://www.sika.fr)

**Notice Produit**  
Sikagard®-680 S Betoncolor  
Septembre 2023, Version 04.02  
020303110020000001

Sikagard-680SBetoncolor-fr-FR-(09-2023)-4-2.pdf

