

## FICHE TECHNIQUE

# Sikagard®-5500

Revêtement de protection des bétons, haute capacité de pontage de fissures, à impact environnemental réduit

### DESCRIPTION

Sikagard®-5500 est un revêtement monocomposant élastique à base de résine acrylique en phase aqueuse. Ses capacités très élevées de pontage de fissures statiques et dynamiques fonctionnent sur une large plage de températures. La formulation durable comprend des matériaux dérivés de sources renouvelables, réduisant ainsi l'empreinte carbone du produit.

### DOMAINES D'APPLICATION

Ce produit est utilisé comme revêtement décoratif pour:

- Toute structure en béton ou en béton armé (normal, léger ou renforcé avec fibres) ou tout élément à risque de fissuration
- Augmenter la durée de vie de tous types de structures et d'éléments en béton soumis à des fissures / mouvements cycliques: bâtiments, ponts, parkings, silos, cheminées ou murs de soutènement
- Réduire fortement la détérioration du béton en réduisant l'apport en chlorure et en CO<sub>2</sub>
- Aider à contrôler la corrosion de tout renfort en acier en réduisant la perméabilité à l'humidité
- Travaux de rénovation pour réparation du béton sur les mortiers bouche-pore ou mortiers de nivellement Sika®
- Recouvrement des revêtements existants qui ont un bon adhérence sur le support

Ce produit est utilisé pour:

- La protection contre la pénétration (principe 1, méthode 1.3 de la norme EN 1504-9)
- Contrôle de l'humidité (principe 2, méthode 2.3 de la norme EN 1504-9)
- Augmentation de la résistivité (principe 8, méthode 8.3 de la norme EN 1504-9)

### CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- A base d'eau
- Application par brosse, rouleau ou pulvérisation sans air
- Monocomposant prêt à l'emploi
- Très faible émission de COV
- Très bonne capacité de pontage de fissures à basse températures (-20 °C)
- Bonne adhérence au béton
- Résistance élevée à la diffusion contre le CO<sub>2</sub> réduisant le taux de carbonatation
- Perméable à la vapeur d'eau
- Gain de temps: consommation réduite pour des performances supérieures
- Résistant aux cycles d'exposition de gel et de dégel, ainsi que les sels de dégivrage
- Très bonne résistance aux intempéries et au vieillissement
- Consommation variable pour s'adapter aux performances exigeantes
- Disponible en plusieurs couleurs
- Bonne opacité (capacité de couvrage)
- Réduction de la croissance des algues et des champignons
- Facile à nettoyer et à entretenir
- Emballage fabriqué à partir de matériaux recyclés

### INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Conformité au LEED v4 MR<sub>c</sub> 2 (option 1): Divulgence et optimisation du produit — Déclarations environnementales de produit
- Conformité au LEED v4 MR<sub>c</sub> 4 (option 2): Divulgence et optimisation du produit — Ingrédients du matériau
- Déclaration environnementale de produit (EPD) selon la norme EN 15804. EPD vérifié indépendamment par l'Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

- Nécessite moins de ressources en production par rapport à un produit conventionnel.
- Réduit les émissions de CO<sub>2</sub> par rapport à un produit conventionnel.

## AGRÉMENTS / NORMES

- Marquage CE et déclaration de performance sur la base de la norme EN 1504-2:2004 Produits et systèmes pour la protection et réparation de structures en béton - Systèmes de protection de surface pour le béton - revêtement.
- Anti algues EN 15458, Tecnalía, Rapport N° 099267-a-2
- Anti moisissures EN 15457, Tecnalía, Rapport N° 099267-a-1 (M2)
- Détermination de la perméabilité au CO<sub>2</sub> EN 1062-6, Ap-plus, N° 22/32303680

## INFORMATION SUR LE PRODUIT

<b>Base chimique</b>	Dispersion acrylique - dérivée à 100 % des matières premières renouvelables	
<b>Conditionnement</b>	Seau plastique de 15 l (~20,6 kg) Se référer à la liste de prix actuelle pour connaître les variantes d'emballages disponibles.	
<b>Durée de conservation</b>	24 mois à compter de la date de production.	
<b>Conditions de stockage</b>	Le produit doit être conservé dans l'emballage d'origine, non ouvert et non endommagé, dans des conditions sèches, à des températures entre +5 °C et + 30 °C à l'abri de la lumière directe du soleil. Toujours se référer à l'emballage. Se référer à la Fiche de Données de Sécurité actuelle pour plus d'informations sur la manipulation et le stockage en toute sécurité.	
<b>Aspect / Couleur</b>	Liquide thixotrope, blanc	
	<u>Aspect</u>	<u>Liquide thixotrope, coloré</u>
	Aspect final	Satiné
	Disponible dans de nombreuses couleurs RAL. Se référer à la liste de prix actuelle pour connaître la gamme de couleurs. Les couleurs appliquées sélectionnées à partir de tableaux de couleurs seront approximatives. Pour la correspondance des couleurs, appliquez un échantillon de couleur et confirmez la couleur sélectionnée dans des conditions d'éclairage, d'environnement et de support réel. Lorsque le produit est exposé à la lumière directe du soleil pendant une période prolongée, il peut se produire une décoloration et des variations de couleur. Les couleurs foncés y sont plus sujettes que les nuances plus claires	
<b>Densité</b>	~1,37 kg/l (à +20 °C)	(EN ISO 2811-1)
<b>Extrait sec en poids</b>	~ 67,7 %	(EN ISO 3251)
<b>Extrait sec en volume</b>	~ 55,5 %	(ISO 3233)
<b>Viscosité</b>	9400 N/mm <sup>2</sup> sP7,4; 200 rpm; 23 °C	(EN ISO 3219)

## INFORMATIONS TECHNIQUES

<b>Capacité de pontage des fissures</b>	Pontage de fissures statiques (EN 1062-7:2004. Méthode A):		
	<b>Consommation*</b>	<b>Largeur de la fissure</b>	<b>Classification</b> (EN 1062-7)
	2 x 300 g/m <sup>2</sup>	4700 µm	A5 (-20 °C)
	2 x 500 g/m <sup>2</sup>	7300 µm	A5 (-20 °C)
	2 x 600 g/m <sup>2</sup>	9300 µm	A5 (-20 °C)

### FICHE TECHNIQUE

Sikagard®-5500

Janvier 2024, Version 04.01

020303110010000035

Pontage de fissures dynamiques (EN 1062-7:2004. Méthode B):

Consommation*	Classification	(EN 1062-7)
2 × 300 g/m <sup>2</sup>	B2 (-20 °C)	
2 × 500 g/m <sup>2</sup>	B3.1 (-20 °C)	
2 × 600 g/m <sup>2</sup>	B4.1 (-20 °C)	

\*En utilisant le primaire Sikagard®-552 W Aquaprimer

<b>Adhérence</b>	1,9 N/mm <sup>2</sup>	(EN 1542)
<b>Absorption capillaire</b>	w = 0,01 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0.5</sup>	(EN 1062-3)
<b>Perméabilité à la vapeur d'eau</b>	Consommation	2 × 500 g/m <sup>2</sup>
	Épaisseur du film sec	d = 370 µm
	Épaisseur de couche d'air équivalente	s <sub>d H<sub>2</sub>O</sub> = 0,37 m
	Coefficient de diffusion de la vapeur d'eau H <sub>2</sub> O	µH <sub>2</sub> O = 800
	Exigences pour la perméabilité	≤ 5 m
<b>Résistance à la diffusion de dioxyde de carbone</b>	Consommation	2 × 300 g/m <sup>2</sup>
	Épaisseur du film sec	d = 270 µm
	Épaisseur de la couche d'air équivalente	s <sub>d H<sub>2</sub>O</sub> = 66 m
	Coefficient de diffusion du CO <sub>2</sub>	µCO <sub>2</sub> = 200 000
	Exigences pour la protection contre la carbonatation	> 50 m
<b>Résistance aux intempéries</b>	Cycles de rayonnement UV-B de 4 h (60 °C) + condensation de 4 h (50 °C). Après 2000 h de vieillissement artificiel: pas de bulles, pas de fissuration et pas d'écaillage	
<b>Résistance au gel / dégel avec sel de déverglaçage</b>	1,7 (1,65) N/mm <sup>2</sup>	(EN 13687-1)
<b>Réaction au feu</b>	B-s1,d0 (2 × 500 g/m <sup>2</sup> )	(EN 13501-1)

## RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Consommation	Produits	Par couche
	Sikagard®-552 W Aquaprimer	~0,10–0,15 kg/m <sup>2</sup>
Sikagard®-5500	~0,30–0,60 kg/m <sup>2</sup>	
<p>Pour les consommations au-delà de 0,3 kg/m<sup>2</sup> appliquer uniquement par projection type airless. Remarque: 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 ou toute autre variation. Appliquer le produit sur une zone d'essai pour calculer la consommation exacte en fonction des conditions spécifiques du support et du matériel d'application proposé.</p>		
<b>Épaisseur de la couche</b>	Épaisseur sèche minimum pour atteindre les caractéristiques de résistance à la diffusion (épaisseur d'air équivalent au CO <sub>2</sub> de 50 m) ≈ 210 µm.	
<b>Température du produit</b>	Maximum	+35 °C
	Minimum	+ 8 °C
<b>Température de l'Air Ambiant</b>	Maximum	+35 °C
	Minimum	+ 8 °C
<b>Humidité relative de l'air</b>	< 80 %	

## Point de rosée

La température du support et la température ambiante doivent être au moins à 3 °C au-dessus du point de rosée.

## Temps d'attente / Recouvrement

Temps d'attente minimum entre couches, lorsque le support est à +20 °C:

Couche précédente	Couche suivante	Temps d'attente
Sikagard®-552 W Aqua-primer	Sikagard®-5500	5 heures
300 g/m <sup>2</sup> Sikagard®-5500	Sikagard®-5500	8 heures
500 g/m <sup>2</sup> Sikagard®-5500	Sikagard®-5500	12 heures

Quand l'application se fait sur un revêtement existant, le temps d'attente à la suite de l'application du primaire doit être doublé.

Les couches d'entretien sur du Sikagard®-5500 peuvent être appliquées sans primaire si la couche existante Sikagard®-5500 a été soigneusement nettoyé.

Remarque: Les durées sont approximatives et seront affectées par les changements de conditions ambiantes, en particulier la température et l'humidité relative.

## Produit appliqué prêt à l'emploi

Séchage complet après: ~7 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.

## DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES

Méthode d'Application: Application des revêtements protectifs Sikagard®

## ÉCOLOGIE, SANTÉ ET 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.

## INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

### QUALITÉ DU SUPPORT

#### BÉTON EXPOSÉ SANS REVÊTEMENT EXISTANT

Conditions

Le béton neuf doit avoir au moins 28 jours.

Le support doit être propre, sec et exempt de tout contaminant tel que saleté, huile, graisse, traitements de surface et matériaux friables, qui peuvent réduire l'adhérence du revêtement.

1. Le support doit être préparé mécaniquement à l'aide d'équipement adapté tel que le nettoyage par jet de sablage ou jet d'eau à haute pression pour obtenir un profil de surface texturé adapté à l'épaisseur du produit et aux valeurs d'adhérence requises pour le revêtement.
2. Les défauts de surface, les trous de soufflage, les cavités et les pores doivent d'abord être préremplis à

l'aide d'un bouche-pore (comme le Sika MonoTop®-3020, Sikagard®-720 EpoCem®) pour fournir une surface sans défauts.

3. Pour un bouche-pore cimenté laisser un temps de séchage d'au moins 4 jours avant de couvrir. Si le Sikagard®-720 EpoCem® est utilisé, le revêtement peut être appliqué dans les 24 heures.

#### BÉTON EXPOSÉ AVEC REVÊTEMENT EXISTANT

Les revêtements existants doivent être testés pour confirmer leur adhérence au support et leur compatibilité. Comme guide, en l'absence de normes nationales ou de réglementations, la moyenne des tests d'adhésion  $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$  avec aucune valeur inférieure à  $0,5 \text{ N/mm}^2$ .

#### ADHÉRENCE INADÉQUATE

1. Les revêtements existants doivent être complètement enlevés à l'aide d'un équipement approprié et le support préparé identiquement à la méthode "sans revêtement existant".

#### ADHÉRENCE ADÉQUATE

1. Nettoyez soigneusement les surfaces de revêtement existantes et bien adhérentes de tous contaminants à l'aide d'un équipement approprié tel que le nettoyage à la vapeur ou jet d'eau à haute pression.
2. Pour un revêtement existant à base d'eau, utilisez Sikagard®-552 W Aquaprimer comme primaire.
3. Si le type de revêtement est inconnu, effectuer des tests de compatibilité et d'adhérence pour déterminer le primaire le plus approprié.

ATTENTION Attendre au moins 2 semaines avant de procéder au test d'adhérence, à titre indicatif l'adhérence moyenne est de  $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$  sans aucune valeur en dessous de  $0,5 \text{ N/mm}^2$ . Pour plus d'informations, veuillez vous référer à la brochure "Application des revêtements de protection Sikagard".

### FICHE TECHNIQUE

Sikagard®-5500

Janvier 2024, Version 04.01

020303110010000035

## APPLICATION

### IMPORTANT

#### SUIVEZ SCRUPULEUSEMENT LES PROCEDURES D'INSTALLATION

Suivez strictement les procédures d'installation telles que définies dans les Méthodes d'Application, les Manuels d'Application et les Instructions de Travail, qui doivent toujours être adaptées aux conditions réelles du chantier.

#### Performances du produit réduites en raison de conditions climatiques défavorables

Les conditions climatiques pendant l'application et le durcissement du produit peuvent affecter les performances finales obtenues.

1. Ne pas appliquer le produit si de la pluie est prévue.
2. Laissez suffisamment de temps à support pour sécher après la pluie ou dans d'autres mauvais temps
3. L'application à des températures inférieures aux températures indiquées peut réduire la valeur d'adhérence.

#### Les dégâts dus au contact permanent avec l'eau

Le produit résiste aux conditions climatiques humides, mais ne convient pas au contact permanent avec l'eau.

Ne pas utiliser le produit pour des applications impliquant un contact permanent avec l'eau ou une immersion

Ne pas utiliser le produit sur des surfaces horizontales où l'eau peut rester stagnante

#### Zones peu exposées aux UV

Remarque : Le revêtement est une dispersion acrylique durcissant aux UV. Lorsqu'il est appliqué dans des zones à faible exposition aux UV, il existe un risque accru d'accumulation de saleté sur la surface.

#### Intervalle de revêtement d'entretien plus courts pour les couleurs/nuances foncées

REMARQUE: Les teintes foncées (en particulier le noir, le rouge foncé et le bleu) peuvent se disparaître plus rapidement que les autres teintes plus claires. Cet effet est purement esthétique et n'a aucun effet négatif ni influence sur les performances techniques ou la durabilité du produit. Par conséquent, pour des raisons esthétiques, une couche d'entretien ou de rafraîchissement peut être nécessaire à un intervalle plus court que d'habitude.

#### COUCHE DE PRIMAIRE

1. Appliquer à la brosse ou au rouleau, 1 couche de primaire approprié au taux de consommation requis, sur toutes les surfaces nécessitant le revêtement Sikagard®-5500.

#### REVÊTEMENT DE PROTECTION

1. Assurez-vous que l'apprêt est complètement sec avant de recouvrir pour éviter la formation de bulles et pores éclatées en particulier par le temps chaud.
2. Le produit est fourni prêt à l'emploi. Avant l'appli-

tion, mélangez à l'aide d'un mélangeur électrique à palette unique à basse vitesse ou d'un autre équipement approprié jusqu'à ce qu'une consistance et une couleur homogène soit atteinte (selon quantité 1-2 minutes).

3. Appliquer uniformément à l'aide d'une brosse, d'un rouleau ou d'un projecteur airless, 1 - 2 couches de produit pour obtenir l'épaisseur de couche requise après séchage total.
4. Pendant l'application surveiller régulièrement l'épaisseur du film humide et la consommation de matériau pour garantir que l'épaisseur de couche correcte est atteinte.

#### NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyer tous les outils et équipements d'application avec de l'eau immédiatement après utilisation. Le matériau durci ne peut être enlevé que mécaniquement.

#### 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 LÉGALES

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.

#### Sika Belgium nv

Venecoweg 37  
9810 Nazareth  
Belgium  
www.sika.be

#### Contact

Tel: +32 (0)9 381 65 00  
Fax: +32 (0)9 381 65 10  
E-mail: info@be.sika.com

#### FICHE TECHNIQUE

Sikagard®-5500  
Janvier 2024, Version 04.01  
020303110010000035