

NOTICE PRODUIT

Sikagard®-5500

Revêtement de protection des bétons, apte au pontage de fissures, à impact environnemental réduit

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Sikagard®-5500 est un revêtement monocomposant élastique à base de résine acrylique en phase aqueuse.

Formulé à base de matières premières renouvelables, Sikagard®-5500 présente un impact environnemental réduit.

Sikagard®-5500 constitue la couche de finition du système Sikagard® de protection des bétons qui présente des propriétés de pontage de fissures statiques et dynamiques y compris à des températures en dessous de 0°C.

DOMAINES D'APPLICATION

Sikagard®-5500 est utilisé pour l'esthétique et la protection de tout type d'ouvrage en béton, particulièrement soumis à des risques de fissuration :

- bâtiments à usage d'habitation,
- bâtiments industriels, génie civil, ouvrages d'art (ponts, silos, réservoirs, châteaux d'eau, ...).

Sikagard®-5500 est utilisé en tant que revêtement de protection appliqué après réparation ou resurfaçage du béton à l'aide des mortiers SikaTop®, Sika Mono-Top®.

Protection des systèmes PRF de renforcement de structures – Sika CarboDur® & SikaWrap® – vis-à-vis des rayons UV.

Sikagard®-5500 satisfait aux exigences de la norme NF EN 1504-2 en tant que revêtement de protection du béton.

Sikagard®-5500 est adapté dans les cas de protection suivants (selon 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).

DESCRIPTION DU PRODUIT

Notice Produit

Sikagard®-5500

Mars 2024, Version 04.01

020303110010000035

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Produit en phase aqueuse, sans solvant.
- Empreinte carbone réduite de 30%.
- Très faibles émissions des COV.
- Flexible : pontage de fissures statiques et dynamiques, même à basse température (-20°C).
- Protège le béton contre la carbonatation (haute résistance à la diffusion du CO₂).
- Perméable à la vapeur d'eau.
- Résistance au gel-dégel avec sels de déverglaçage.
- Excellente résistance aux intempéries, au vieillissement.
- Réduit la tendance aux salissures, à l'encrassement. Réduit la croissance des algues et champignons.

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Conformité au LEED v4 MRc 2 (Option 1): Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations
- Conformité au LEED v4 MRc 4 (Option 2): Building product disclosure and optimization - Material ingredients
- Déclaration environnementale de produit (EPD) selon la norme EN 15804. EPD vérifié indépendamment par Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

AGRÈMENTS / NORMES

- Marquage CE, revêtement de protection du béton, conforme aux exigences de la norme NF EN 1504-2
- Norme NF P95-103, pour les travaux de protection des ouvrages en béton
- Guide GA P 18902, protection des structures en béton de Génie Civil

Base chimique	Dispersion acrylique - dérivée à 100% de la biomasse	
Conditionnement	Seau plastique de 15 L (~20.6 kg)	
Durée de Conservation	2 ans après la date de production	
Conditions de Stockage	Stockage à l'abri du gel, du soleil, en emballage d'origine, intact et non entamé.	
Aspect / Couleur	Liquide thixotrope Aspect final	satiné
	Coloris disponibles selon nuancier RAL.	
Densité	~1.37 kg/l (à +20 °C)	(EN ISO 2811-1)
Teneur en Matière sèche en Volume	~ 67.7 %	(EN ISO 3251)
Teneur en Matière sèche en Poids	~ 55.5 %	(ISO 3233)
Viscosité	9400 MPa·s sP7,4; 200 rpm; 23 °C	(EN ISO 3219)

INFORMATIONS TECHNIQUES

Capacité de Pontage des Fissures	Méthode A (agrandissement régulier de la fissure, essai conformément à l'EN 1062-7)		
	Consommation*	Largeur de la fissure	Classification (EN 1062-7)
	2 × 300 g/m ²	4700 µm	A5 (-20 °C)
	2 × 500 g/m ²	7300 µm	A5 (-20 °C)
	2 × 600 g/m ²	9300 µm	A5 (-20 °C)
	Méthode B (agrandissement cyclique de la fissure, essai conformément à l'EN 1062-7)		
	Consommation*	Classification	(EN 1062-7)
	2 × 300 g/m ²	B2 (-20 °C)	
	2 × 500 g/m ²	B3.1 (-20 °C)	
	2 × 600 g/m ²	B4.1 (-20 °C)	
	*Le primaire Sikagard®-552 W Aquaprimer a été utilisé		
Adhérence par Traction directe	1.9 N/mm ²	(EN 1542)	
Absorption Capillaire	w = 0.01 kg·m ⁻² ·h ^{-0.5}	(EN 1062-3)	
Perméabilité à la Vapeur d'Eau	Consommation	2 × 500 g/m ²	
	Épaisseur du film sec	d = 370 µm	
	Épaisseur de couche d'air équivalente	s _{d H₂O} = 0,37 m	
	Coefficient de diffusion de la vapeur d'eau H ₂ O	µH ₂ O = 800	
	Exigences pour la diffusion de la vapeur d'eau (EN ISO 7783-1; EN ISO 7783-2)	≤ 5 m	
Résistance à la Diffusion du Dioxyde de Carbone	Consommation	2 × 300 g/m ² (EN 1062-6)	
	Épaisseur du film sec	d = 270 µm	
	Épaisseur de la couche d'air équivalente	s _{d CO₂} = 66 m	
	Coefficient de diffusion du CO ₂	µCO ₂ = 240000	
	Exigences pour la protection contre la carbonatation	> 50 m	

Résistance aux Intempéries	Cycles de rayonnement UV-B de 4 h (60 °C) + condensation de 4 h (50 °C). Après 2 000 h de vieillissement artificiel : pas de cloquage (l'EN ISO 4628-2), pas de fissuration (l'EN ISO 4628-4), pas d'écaillage (l'EN ISO 4628-5).	
Résistance au Gel-Dégel avec Sels de Déverglaçage	1.7 (1.65) N/mm ²	(EN 13687-1)
Réaction au Feu	B-s1,d0 (2 × 500 g/m ²)	(EN 13501-1)

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Consommation	Produits	Par couche
	Sikagard®-551 S Elastic Primer	~0.10–0.15 kg/m ²
	Sikagard®-552 W Aquaprimer	~0.10–0.15 kg/m ²
	Sikagard®-5500	~0.30–0.6 kg/m ²
<p>Pour les consommations au-delà de 0,3 kg/m², Sikagard®-5500 doit être appliqué par projection type airless. 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.</p>		
Épaisseur de la Couche	Épaisseur sèche minimum pour atteindre les caractéristiques de résistance à la diffusion du CO ₂ , avec une épaisseur de couche d'air équivalente > 50 m : 210 µm.	
Température du Produit	Maximum	+35 °C
	Minimum	+8 °C
Température de l'Air Ambiant	Maximum	+35 °C
	Minimum	+8 °C
Humidité relative de l'Air	< 80 %	
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	
Délai d'attente / Recouvrement	Temps d'attente minimum entre couches, lorsque le support est à 20°C.	
	Couche précédente	Couche suivante
	Sikagard®-552 W Aqua-primer	Sikagard®-5500
	Sikagard®-551 S Elastic Primer	Sikagard®-5500
	300 g/m ² de Sikagard®-5500	Sikagard®-5500
500 g/m ² de Sikagard®-5500	Sikagard®-5500	
<p>Temps d'attente</p> <p>5 heures</p> <p>18 heures</p> <p>8 heures</p> <p>12 heures</p>		
<p>Quand l'application se fait sur un revêtement existant, le temps d'attente à la suite de l'application du primaire doit être augmenté de 100%. Pour réaliser une couche d'entretien (rafraîchissement) sur du Sikagard®-5500, nettoyer soigneusement la couche existante puis appliquer la nouvelle couche de Sikagard®-5500 sans primaire préalable.</p>		
Produit Appliqué Prêt à l'Emploi	L'ouvrage peut être remis en service après séchage final : ~ 7 jours à +20°C Pendant ce temps, Sikagard®-5500 doit être protégé de la saleté. 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.

DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES

Consulter le Cahier des Clauses Techniques CCT N°52.

LIMITATIONS

- Sikagard®-5500 est un revêtement à base de résine acrylique qui réticule grâce aux UV et la lumière naturelle. Aussi ce revêtement ne doit pas être utilisé dans les endroits sans lumière naturelle (ex. tunnels, galeries,...).
- Sikagard®-5500 ne doit pas être utilisé sur des surfaces horizontales ou des zones en contact permanent avec de l'eau.
- Les nuances de couleur foncée (en particulier le noir, le rouge foncé et le bleu, etc.) peuvent s'estomper plus rapidement que d'autres couleurs de tonalité plus claire. Une couche de rafraîchissement peut être alors nécessaire plus tôt que d'habitude.

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 et sur le site www.sika.fr

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

Consulter le Cahier des Clauses Techniques CCT N°52.

QUALITÉ DU SUPPORT

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, au jet d'eau à haute pression ou par sablage.
- Si nécessaire, appliquer au préalable un bouche-pore : par exemple Sikagard®-720 EpoCem® ou un produit à base de ciment Sika® MonoTop®-3020. Pour les produits à base de ciment, il faut respecter un temps de durcissement d'au minimum 4 jours avant l'application du revêtement, sauf pour Sikagard®-720 EpoCem® pour lequel le revêtement peut être appliqué après 24h à 20°C. Consulter la notice technique respective des produits.

Support Béton avec ancien revêtement :

- Contrôler l'adhérence au support du revêtement existant. L'adhérence moyenne par traction directe doit être supérieure à 0,8 MPa (sans valeur inférieure à 0,5 MPa).
- Sur un revêtement existant en phase aqueuse, utiliser le primaire Sikagard®-552 W Aquaprimer.
- Sur un revêtement existant en phase solvant, utiliser le primaire Sikagard®-551 S Elastic Primer.
- En cas de doute, effectuer des essais d'adhérence pour définir le primaire le plus approprié. Attendre au minimum 2 semaines avant d'effectuer l'essai d'adhérence. La résistance moyenne à la traction di-

recte doit être supérieure à 0,8 MPa, sans aucune valeur inférieure à 0,5 MPa.

APPLICATION

- Appliquer le Sikagard®-551 S Elastic Primer ou le Sikagard®-552 W Aquaprimer uniformément sur le support.
- Support de porosité normale, appliquer le Sikagard®-552 W Aquaprimer.
- Support de faible ou de forte porosité, appliquer le Sikagard®-551 S Elastic Primer.
- Lorsque le support est très compact (très faible porosité), le primaire Sikagard®-551 S peut être dilué avec 10% maximum de Diluant C.
- Respecter le temps d'attente avant l'application de la première couche de Sikagard®-5500.
- Sikagard®-5500 est livré prêt à l'emploi : avant l'application, mélanger et homogénéiser soigneusement le produit avec un agitateur mécanique à faible vitesse de rotation, environ 300 tr/min.
- Appliquer Sikagard®-5500 à l'aide d'un pinceau, d'une brosse, d'un rouleau, ou par projection airless (à partir de 300 g/m²).
- Respecter le temps d'attente entre les couches de Sikagard®-5500.
- Pendant l'application, contrôler la consommation de produit afin d'obtenir l'épaisseur sèche requise.

Ne pas appliquer le produit :

- 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
- si l'humidité relative de l'air est > 80 %,
- si la température ambiante est inférieure à +8°C,
- s'il y a risque de condensation sur le support.

NETTOYAGE DES OUTILS

Les outils se nettoient avec de l'eau immédiatement après l'emploi. A l'état durci, le produit ne peut être éliminé que par voie mécanique.

Pour le Sikagard®-551 S, utiliser le Nettoyant Sikadur.

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,

Notice Produit

Sikagard®-5500

Mars 2024, Version 04.01

020303110010000035

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

Sika Automotive France SAS

Z.I. des Béthunes, 15, rue de l'Equerre,
CS40444 Saint Ouen l'Aumône
95005 Cergy Cedex · France
Tél.: 01 34 40 34 60
www.sika.fr

Notice Produit

Sikagard®-5500

Mars 2024, Version 04.01
020303110010000035