

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Édition 11.2020/v1

DCC Master Format™ 09 96 35

ENDUITS RÉSISTANTS AUX PRODUITS CHIMIQUES

Sikagard® CRV-20

ENDUIT ET REVÊTEMENT DE SURFACE INTÉRIEUR ET D'ÉTANCHÉITÉ EN RÉSINE DE VINYLESTER NOVOLAC RÉSISTANT AUX PRODUITS CHIMIQUES

Description	<p>Sikagard® CRV-20 est un enduit / revêtement de surface intérieur et d'étanchéité conçu pour être utilisé aux endroits où la résistance aux produits chimiques est nécessaire, sur les substrats en béton ou en acier. En tant qu'élément protecteur d'un système, il est utilisé de concert avec le Sikagard® WDE Primer, un apprêt époxy bicomposant offrant une excellente adhérence sur les substrats en béton secs ou humides et une bonne résistance aux produits chimiques. Le Sikagard® CRV-20 est basé sur une résine polymère de vinylester Novolac modifiée qui offre une surface rigide et durable. Il présente une résistance élevée à une variété de solvants, d'acides et de substances oxydantes ainsi qu'une excellente résistance à la chaleur sèche allant jusqu'à 140 °C (284 °F). Les options d'aspect final de la surface comprennent une plinthe à gorge intégrale ainsi qu'une surface à texture variable, qui forment une gamme de finitions antidérapantes à traction accrue.</p>
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En tant que revêtement d'étanchéité lisse et résistant aux produits chimiques sur les substrats en béton ou en acier. ▪ En tant que revêtement de surface texturé multi-couches répandu pour produire une surface antidérapante et durable dans les zones à circulation dense où des agents chimiques agressifs sont présents. ▪ Protection des enceintes de confinement, des socles de machine et des sols et murs d'usine exposés à des agents chimiques agressifs. ▪ Protection contre la contamination des eaux souterraines résultant de déversements de produits chimiques non-contenus. ▪ Peut être utilisé dans les zones d'exposition directe et de confinement secondaire afin de fournir une protection optimale aux substrats de béton et d'acier contre un large éventail de produits chimiques. Pour plus d'information, consulter le Guide de résistance aux produits chimiques propre à chaque produit.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le Sikagard® CRV-20 peut être appliqué en tant que revêtement lisse ou comme revêtement de surface multi-couches incorporant des agrégats. ▪ Les deux systèmes sont adaptés aux surfaces verticales et horizontales. ▪ Fournit une protection optimale au béton neuf ou ancien et aux surfaces en acier préparées adéquatement. ▪ Ses propriétés de mûrissement rapide sont idéales pour les projets exigeant une exécution rapide. ▪ Surface lisse, durable et imperméable. ▪ Présente une excellente résistance à la fatigue, aux impacts et à l'abrasion. ▪ Présente une excellente résistance à une vaste gamme de produits chimiques.

Données techniques

Conditionnement	Unités de 7,5 L (2 x partie A - 3,75 L, 2 x partie B - 80 g)		
	Composant A : Bidon de 3,75 L (1 gal US)		
	Composant B : Contenant en plastique de 80 g (130 mL)		
Couleur	RAL 7046 Telegris 2		
Consommation	Substrats en béton :	Enduit lisse	
		Couche d'apprêt	Sikagard® WDE Primer 4 m ² /L (163 pi ² /gal US) 10 mil e.f.m.
		1 ^{re} couche	Sikagard® CRV-20 2,6 m ² /L (105 pi ² /gal US) 15 mil e.f.m.
		2 ^e couche	Sikagard® CRV-20 2,6 m ² /L (105 pi ² /gal US) 15 mil e.f.m.
		Pouvoir garnissant maximum du Sikagard® CRV-20 sur les surfaces verticales : 10 mil e.f.m. Pour obtenir un enduit lisse sur une surface verticale, il faudra jusqu'à trois (3) couches.	
		Revêtement de surface multi-couches répandu	
		Couche d'apprêt	Sikagard® WDE Primer 4 m ² /L (163 pi ² /gal US) 10 mil e.f.m.
		Agrégats	Tamis 32 mesh (sphérique) 0,3 - 0,85 mm 2,5 kg/m ² (50 lb/100 pi ²)
		Couche répandue	Sikagard® CRV-20 2,6 m ² /L (105 pi ² /gal US) 15 mil e.f.m.
		Agrégats	Tamis 32 mesh (sphérique) 0,3 - 0,85 mm 2,5 kg/m ² (50 lb/100 pi ²)
		Couche de finition	Sikagard® CRV-20 2,6 m ² /L (105 pi ² /gal US) 15 mil e.f.m.

Substrats en acier :		Enduit lisse	
1 ^{re} couche	Sikagard® CRV-20	2,6 m ² /L (105 pi ² /gal US)	15 mil e.f.m.
2 ^e couche	Sikagard® CRV-20	2,6 m ² /L (105 pi ² /gal US)	15 mil e.f.m.
Pouvoir garnissant maximum du Sikagard® CRV-20 sur les surfaces verticales : 10 mil e.f.m. Pour obtenir un enduit lisse sur une surface verticale, il faudra jusqu'à trois (3) couches.			
Revêtement de surface multi-couches répandu			
Couche d'apprêt	Sikagard® WDE Primer	4 m ² /L (163 pi ² /gal US)	10 mil e.f.m.
<i>(nécessaire uniquement pour produire une couche rugueuse plus épaisse résistante à l'usure aux endroits soumis à une circulation dense)</i>			
Agrégats	Tamis 32 mesh (sphérique)	0,3 - 0,85 mm	2,5 kg/m ² (50 lb/100 pi ²)
Couche répandue	Sikagard® CRV-20	2,6 m ² /L (105 pi ² /gal US)	15 mil e.f.m.
Agrégats	Tamis 32 mesh (sphérique)	0,3 - 0,85 mm	2,5 kg/m ² (50 lb/100 pi ²)
Couche de finition	Sikagard® CRV-20	2,6 m ² /L (105 pi ² /gal US)	15 mil e.f.m.
Conservation	Composant A : 6 mois ; composant B : 24 mois dans le conditionnement d'origine intact, non-ouvert. Entreposer au sec dans un endroit chauffé et sur des palettes ou des dispositifs similaires pour éviter de le poser à même le sol. Protéger le Sikagard® CRV-20 du gel. Si le produit a gelé, le jeter.		
Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.			
Composant	A (Résine)	B (Durcisseur)	A et B mélangés
	Résine de vinylester	Poudre de peroxyde de benzoyle	-
Densité, kg/L (lb/gal US)	~ 1,08 (9,0)	~ 0,6 (4,99)	~ 1,08 (9,0)
Viscosité	~ 500 cP	Poudre	~ 500 cP
Durée de vie en pot, 200 g (7,05 oz)	~ 12 min	-	-
Temps d'attente entre applications (CRV-20 sur CRV-20)	Minimum 1 h 30 min	Maximum 24 h	
Temps de séchage/de mûrissement	Temps de séchage hors poisse	~ 30 à 40 min	
	Exposition à la circulation	~ 4 h	
	Exposition aux produits chimiques	~ 24 h	
Essais physiques			
<i>Les propriétés indiquées ci-après sont typiques pour le Sikagard® CRV-20 lorsqu'il est appliqué en tant que couche transparente sur une épaisseur de 3 mm (120 mil) à température ambiante.</i>			
Résistance à la traction ASTM D638	~ 70 MPa (10 152 lb/po ²)		
Module d'élasticité en traction ASTM D638	~ 3 520 MPa (510 533 lb/po ²)		
Allongement ASTM D638	~ 3 %		
Résistance à la flexion ASTM D790	~ 124 MPa (17 985 lb/po ²)		
Module d'élasticité en flexion ASTM D790	~ 3800 MPa (551 143 lb/po ²)		
Temp. de déformation due à la chaleur ASTM D648	~ 140 °C (284 °F)		
Dureté Barcol ASTM D2583	~ 40		
Résistance à l'abrasion ASTM D4060 (Taber Abrader, Roue CS-17/1 000 g (2,2 lb)/1 000 cycles, après 7 jours de mûrissement)	Enduit lisse	~ 0,2 g (0,007 oz) perte de poids	
	Revêtement de surface répandu	~ 0,1 g (0,004 oz) perte de poids	
(Taber Abrader, Roue H-22/1000 g (2,2 lb)/1000 cycles, après 7 jours de mûrissement)	Enduit lisse	~ 1,3 g (0,045 oz) perte de poids	
	Revêtement de surface répandu	~ 0,8 g (0,028 oz) perte de poids	
Teneur en COV	≤ 60 g/L		
<i>Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.</i>			

MODE D'EMPLOI

Préparation de la surface

Béton : Les substrats en béton doivent être propres et sains. Dépoussiérer et retirer toute trace de laitance, graisse, huiles, saletés, agents de mûrissement, imprégnations, cire, autres corps étrangers, revêtements et détritres de la surface à l'aide de moyens mécaniques appropriés afin d'obtenir un profil équivalent à la norme ICRI / CSP 3 - 4 pour les sols et ICRI / CSP 2 - 3 pour les murs. La résistance à la compression du substrat en béton doit être d'au moins 25 MPa (3 625 lb/po²) à 28 jours et la résistance à la traction d'un minimum de 1,5 MPa (218 lb/po²) au moment de l'application du Sikagard® WDE Primer et du Sikagard® CRV-20.

Acier : Tous les substrats en acier doivent être secs, propres et stables avant d'appliquer le revêtement. Retirer tous les traitements antérieurs comme les revêtements, mastics, cires, ainsi que toute trace de produits contaminants tels que la saleté, la poussière, la graisse, les huiles et autres corps étrangers qui pourraient nuire à l'adhérence du Sikagard® CRV-20. Préparer les substrats en acier à l'aide de moyens mécaniques appropriés, comme par exemple le nettoyage par décapage au jet, afin d'obtenir un profil de métal blanc propre équivalent à la norme SSPC-SP10, Near White Metal (métal presque blanc), profil d'accrochage de 2 à 4 mil, et appliquer le revêtement immédiatement avant que l'oxydation de l'acier n'ait lieu.

Malaxage	<p>Le Sikagard® CRV-20 est fourni sous forme de deux composants : une résine et une poudre. Bien mélanger le composant A pour s'assurer que tous les éléments solides, y compris les pigments, soient dispersés uniformément. Pendant le malaxage, vérifier à intervalles réguliers l'intérieur du bidon à l'aide d'un bâton ou de tout autre objet pour remuer pour veiller à nouveau à ce que les éléments solides soient bien dispersés et distribués dans la résine. Ajouter le composant B au composant A pré-mélangé et bien mélanger à basse vitesse (200 à 300 tr/min) pour minimiser l'occlusion de bulles d'air pendant une (1) minute à l'aide d'une perceuse dotée d'une pale de malaxage de type <i>Exomixer</i>® (modèle recommandé) adaptée au volume du contenant de malaxage. Pendant le malaxage, racler les côtés et le fond du conteneur à l'aide d'une truelle plate ou droite au moins une fois afin d'assurer un malaxage parfait. Une fois le matériau parfaitement mélangé, le Sikagard® CRV-20 doit être de consistance et de couleur homogènes.</p> <p>Remarque : Sika recommande de ne malaxer que des unités complètes, car il est difficile de diviser les unités avec précision.</p>
Application	<p>Consulter la section « Consommation » de cette fiche technique pour connaître l'épaisseur spécifique de l'application du produit et le nombre de couches recommandé.</p> <p>Substrats de béton :</p> <p>Enduit lisse : Il s'agit d'un système lisse, facile à entretenir.</p> <p>Couche d'apprêt : Appliquer le Sikagard® WDE Primer sur le substrat en béton à l'aide d'une brosse, d'un rouleau ou d'un racloir afin d'obtenir une couverture uniforme, sans formation de flaques. Laisser l'apprêt mûrir pendant au moins 6 heures à 20 °C (68 °F) ou pendant 10 heures à 10 °C (50 °F) avant de recouvrir avec le Sikagard® CRV-20.</p> <p>1^{re} couche : Une fois que le Sikagard® WDE Primer est sec, appliquer le Sikagard® CRV-20 à l'aide d'une brosse, d'un rouleau ou d'un racloir afin d'obtenir une couverture uniforme, sans formation de flaques.</p> <p>2^e couche : Une fois que la première couche est hors poisse, appliquer une deuxième couche de Sikagard® CRV-20 à l'aide d'une brosse, d'un rouleau ou d'un racloir afin d'obtenir une couverture uniforme, sans formation de flaques.</p> <p>Revêtement de surface multi-couches répandu : Il offre une finition texturée, antidérapante, durable et à traction accrue.</p> <p>Couche d'apprêt : Appliquer le Sikagard® WDE Primer sur le substrat en béton à l'aide d'une brosse, d'un rouleau ou d'un racloir afin d'obtenir une couverture uniforme, sans formation de flaques. Répandre « à refus » les agrégats choisis (sélectionnés en fonction de la texture désirée) dans l'apprêt humide.</p> <p>Couche répandue : Une fois la couche d'apprêt suffisamment mûre pour accueillir la circulation piétonnière, balayer et passer l'aspirateur pour retirer tous les agrégats non-incrustés. Appliquer la couche répandue de Sikagard® CRV-20 à l'aide d'un racloir ou d'une truelle dentelée(e) et passer le rouleau afin d'obtenir une couverture uniforme. Répandre « à refus » les agrégats choisis (sélectionnés en fonction de la texture désirée) dans la résine humide.</p> <p>Couche de finition : Une fois la couche répandue suffisamment mûre pour accueillir la circulation piétonnière, balayer et passer l'aspirateur pour retirer tous les agrégats non-incrustés. Appliquer la couche de finition de Sikagard® CRV-20 à l'aide d'un racloir puis d'un rouleau afin d'obtenir une texture et une finition homogènes.</p> <p>Substrats en acier :</p> <p>La consolidation et l'étanchéité des substrats en acier commun avec du Sikagard® WDE Primer n'est, en principe, pas nécessaire dans les situations normales. Toutefois, du fait des variations en termes de qualité de l'acier, de l'état de la surface, de la préparation de la surface et des conditions ambiantes, il est recommandé d'avoir recours à des zones d'essai de référence pour établir si l'application de l'apprêt est nécessaire afin d'éviter l'apparition de cloques, de flaques, de piqûres ou autres défauts. Communiquer avec Sika Canada pour toute recommandation à ce sujet.</p> <p>L'application du Sikagard® CRV-20 sur des surfaces en acier correctement préparées suit la même procédure que celle qui est décrite ci-dessus pour les enduits lisses et les revêtements de surface multi-couches répandus sur les substrats en béton, à l'exclusion de l'utilisation du Sikagard® WDE primer, à moins qu'une couche rugueuse plus épaisse et résistante à l'usure soit nécessaire pour accueillir une circulation dense.</p> <p>Exigences importantes en matière d'installation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toute tentative d'application du Sikagard® WDE Primer sur le Sikagard® CRV-20 avant que le temps de mûrissement requis ne se soit écoulé se soldera par le ramollissement du Sikagard® WDE Primer, ce qui retardera ou interrompra le mûrissement du Sikagard® CRV-20. ▪ Le Sikagard® CRV-20 ne mûrira pas correctement en présence de vapeurs de styrène dégagées lors du mûrissement initial. Afin d'assurer le mûrissement approprié du produit, il est nécessaire de faire circuler une petite quantité d'air pour provoquer un échange d'air frais et faire circuler les vapeurs de styrène. ▪ Le Sikagard® CRV-20 ne mûrit pas uniformément lorsqu'il est appliqué à une épaisseur inférieure à 10 mil e.f.m. par couche. ▪ Le Sikagard® CRV-20 mûrit très rapidement. Ne pas travailler la surface de façon excessive pendant l'application. ▪ Faire preuve de prudence lors de l'application et du mûrissement initial du produit, car ce dernier est inflammable ; les utilisateurs doivent consulter la FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ la plus récente du produit pour obtenir des conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination sécuritaires du produit. ▪ Pour plus d'information, consulter le Bulletin technique - Directives d'application et propriétés du Sikagard® CRV-20. <p>Nettoyage</p> <p>Nettoyer tous les outils et l'équipement immédiatement avec un produit à base de MIBK. Le produit durci ne peut être enlevé que mécaniquement.</p>

Restrictions

- Il est préférable que le Sikagard® CRV-20, en tant que revêtement de confinement primaire ou secondaire, soit installé par des applicateurs qualifiés et expérimentés. Communiquer avec Sika Canada pour plus de conseils ou de suggestions à ce sujet.
- Avant l'application, mesurer et confirmer la teneur en humidité du substrat, l'humidité ambiante relative, la température du substrat et ambiante et le point de rosée. Confirmer et noter les résultats ci-dessus au moins une (1) fois toutes les trois (3) heures lors de la mise en oeuvre ou plus fréquemment lorsque les conditions changent (ex. : hausse ou baisse de la température ambiante, augmentation ou réduction de l'humidité relative, etc.)
- La teneur en humidité du substrat en béton, préparé mécaniquement selon les instructions mentionnées dans cette fiche technique (ICRI/CSP 3 - 4), doit être inférieure ou égale à 6 % (par poids) lorsque mesurée à l'humidimètre à béton Tramex® CME/CMExpert au moment de l'application du Sikagard® WDE Primer. Si la teneur en humidité du substrat en béton dépasse 6 % (par poids), ne pas appliquer. Dans ces conditions, utiliser le Sikafloor®-81 EpoCem®CA sur les surfaces horizontales et le Sikagard®-75 EpoCem®CA aux murs ou plafonds.
- En tant que vinylester, ce matériau n'adhère pas correctement à des substrats humides. Il doit être appliqué sur une surface apprêtée avec du Sikagard® WDE Primer comme le suggère la section « Application ».
- **Attention à la condensation !** Le substrat doit être au moins 3 °C (5 °F) au-dessus du point de rosée pour réduire le risque de condensation, qui pourrait entraîner une défaillance de l'adhérence ou l'apparition d'opalescence sur le fini du plancher. Noter que la température du substrat peut être plus basse que la température ambiante.
- **Température du produit :** Le produit doit être conditionné pendant au moins 24 heures avant utilisation à des températures se situant entre 18 et 24 °C (65 et 75 °F).
- **Températures ambiante et du substrat (minimum / maximum) :** 15 °C / 30 °C (59 °F / 86 °F).
- Ne pas appliquer si l'humidité ambiante relative est supérieure à 85 %.
- Toute tentative de malaxage ou d'application à des températures inférieures à 18 °C (65 °F) (température ambiante, du matériau et/ou du substrat) se soldera par une ouvrabilité réduite du produit et des taux de mûrissement plus lents.
- Ne pas malaxer les matériaux Sikagard® manuellement ; les malaxer mécaniquement. Veiller à bien prémélanger la résine. Ne pas laisser le produit mélangé reposer, il devra être remué ou agité régulièrement afin d'éviter toute sédimentation ; à défaut, des variations dans le niveau de brillance pourraient survenir.
- Ne pas diluer ce produit. L'ajout de diluants (par exemple, de l'eau, du solvant, etc.) ralentira son mûrissement et limitera ses propriétés finales. L'utilisation de diluants annulera toute garantie Sika® correspondante.
- Protéger le matériau récemment appliqué de l'humidité, de la condensation et de tout contact avec l'eau pendant au moins 24 heures.
- Ne pas appliquer les produits Sikagard® sur des substrats en béton contenant des agrégats sensibles à la réaction alcalis-silice (RAS) en raison du risque de redistribution naturelle des alcalis sous la couche d'enduit qui a été appliquée. En cas de doute, ou si le béton fait l'objet d'une RAS, ne pas procéder. Consulter un concepteur professionnel avant utilisation.
- Tous les agrégats utilisés en conjonction avec les enduits Sikagard® doivent être non-réactifs et séchés au four.
- Ce produit n'est pas conçu pour réaliser une étanchéité négative.
- Produit déconseillé pour les dalles au sol extérieures possiblement exposées aux cycles de gel et dégel.
- Ne pas appliquer sur des surfaces poreuses où il y a risque de condensation de la vapeur d'eau lors de l'application.
- Ne pas appliquer sur des surfaces où il y a risque de condensation et de gel de la vapeur d'eau.
- Ne pas appliquer sur un mortier à base de ciment modifié aux polymères (PCC) qui peut se dilater lorsqu'il est enduit d'une résine étanche.
- Les chauffeuses au gaz ou au kérosène à flamme directe produisent des sous-produits qui peuvent avoir des effets néfastes sur le mûrissement de l'apprêt. Pour éviter cette situation, les émanations de ces appareils doivent être ventilées vers l'extérieur du bâtiment pour éviter les défauts tels que l'opalescence, le blanchissement, la perte d'adhérence ou autres défauts de surface.
- Les propriétés mécaniques, chimiques et physiques du produit ne seront atteintes que lorsque le produit aura complètement mûri.
- Il est très important de prévoir une ventilation efficace pour éviter que les vapeurs du Sikagard® CRV-20 restent dans la zone recouverte, car cela nuira au mûrissement. Il faut prévoir une ventilation pendant l'application et pendant toute la durée du mûrissement.
- L'épaisseur minimale de film humide (e.f.m.) est de 10 mil, tel que suggéré dans la section « Application ».
- Bien que des couleurs soient disponibles pour ce produit, ce dernier est conçu à de fins protectrices contre les produits chimiques et non pour servir de fini décoratif. De plus, une discoloration résultant de l'exposition aux rayons ultraviolets et à certains produits chimiques pourrait se produire. Ce changement dans l'apparence, pouvant se traduire également par une perte de brillance et autres changements de couleur, ne constitue pas nécessairement une perte des propriétés protectrices du revêtement.

Santé et sécurité

Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter la FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ la plus récente du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.

**GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT**

Les renseignements et, notamment, les recommandations touchant l'application et l'utilisation ultime des produits Sika sont communiqués de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika, et concernent les produits entreposés, maniés et appliqués dans des conditions normales, dans le délai d'utilisation prescrit. Dans la pratique, les matériaux, les substrats et les conditions réelles du site peuvent varier de manière substantielle. Par conséquent, Sika n'offre aucune garantie quant à la qualité marchande ou à la convenance à un usage particulier et décline toute responsabilité relativement aux renseignements, aux recommandations et aux conseils fournis. Les renseignements contenus dans le présent document ne dispensent pas l'utilisateur des produits de les tester pour l'application et la fonction prévues. Les droits exclusifs des tiers doivent être respectés. Sika accepte toutes les commandes sous réserve de ses modalités de paiement et de livraison courantes. Les utilisateurs doivent toujours consulter la plus récente version de la Fiche technique du produit qu'ils peuvent obtenir sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.

SIKA CANADA INC.
Siège social
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, Quebec
H9R 4A9

Autres sites
Toronto
Edmonton
Vancouver

1-800-933-SIKA
www.sika.ca

Certifié ISO 9001 (CERT-0102780)
Certifié ISO 14001 (CERT-0102791)