

Sikagard® Duochem 7500

(Anc. Duochem 7500 / Rempl. Sikagard® Capchem AR)

Revêtement de sol et enduit d'étanchéité/confinement à base d'époxy Novolac et résistant aux produits chimiques

Description	Sikagard® Duochem 7500 est un système de revêtement de sol et enduit d'étanchéité/confinement à base d'époxy Novolac, à deux composants, à haute teneur en solides présentant une résistance exceptionnelle aux acides inorganiques forts, à l'acide sulfurique concentré et aux solvants oxygénés.
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> ■ En tant que revêtement d'étanchéité lisse pour des substrats en béton ou en acier exposés aux acides concentrés. ■ Protection des enceintes de confinement, des socles de machine, 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. ■ En tant que système saupoudré pour offrir une surface antidérapante et durable dans les zones piétonnières là où des agents chimiques agressifs sont présents.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ■ Produit facile à doser : 2 parts de résine pour 1 part de durcisseur. ■ Peut être appliqué en tant que système lisse ou texturé (avec l'incorporation de sable). ■ Revêtement à haut pouvoir garnissant offrant une protection efficace aux substrats en acier et en béton contre une vaste gamme de substances agressives. ■ Présente d'excellentes caractéristiques d'adhérence, de dureté et de résistance à la compression. ■ Système protégeant efficacement l'acier et le béton contre un large éventail de produits chimiques. Pour plus de détails, se référer au tableau du Guide de résistance aux produits chimiques de Sika.

Données techniques

Conditionnement	Unités de 11,34 L (3 gal US) et 56,7 L (15 gal US)		
Couleur	RAL 7038 Gris Agate, RAL 3009 Rouge Oxyde, Clair (Transparent)		
Consommation	Revêtement lisse - Substrat en béton		
	Couche d'apprêt	Sikagard® WDE Primer	4 m ² /L (160 pi ² /gal US) 10 mils e.f.m.
	1 ^{re} couche	Sikagard® Duochem 7500	2,6 m ² /L (106 pi ² /gal US) 15 mils e.f.m.
	2 ^e couche	Sikagard® Duochem 7500	2,6 m ² /L (106 pi ² /gal US) 15 mils e.f.m.
	Épaisseur maximale par couche, sur surface verticale, pour Sikagard® Duochem 7500 : 7 mils e.f.m. Sur surface verticale, 3 couches pourraient être nécessaires pour obtenir un enduit lisse		
	Système composé saupoudré		
	Couche d'apprêt	Sikagard® WDE Primer	4 m ² /L (160 pi ² /gal US) 10 mils e.f.m.
	Couche saupoudrée	Sikagard® Duochem 7500	2 m ² /L (80 pi ² /gal US) 20 mils e.f.m.
	Agrégats	Sable de silice séché au four (#32 /sphérique de 0,3 - 0,85 mm ou #16 /angulaire de 0,6 - 2,0 mm)	3 - 5 kg/m ² (0,6 - 1 lb/pi ²)
	Couche de finition	Sikagard® Duochem 7500	2 - 2,6 m ² /L (80 - 106 pi ² /gal US) 15 - 20 mils e.f.m.



Consommation	Revêtement lisse - Substrat en acier		
	1 ^{re} couche	Sikagard® Duochem 7500	2,6 m ² /L (106 pi ² /gal US) 15 mils e.f.m.
	2 ^e couche	Sikagard® Duochem 7500	2,6 m ² /L (106 pi ² /gal US) 15 mils e.f.m.
	Épaisseur maximale par couche, sur surface verticale, pour Sikagard® Duochem 7500 : 7 mils. Sur surface verticale, 3 couches pourraient être nécessaires pour obtenir un enduit lisse		
	Système composé saupoudré		
	Couche d'apprêt	Sikagard® Duochem 7500	2,6 m ² /L (106 pi ² /gal US) 15 mils e.f.m.
	Couche saupoudrée	Sikagard® Duochem 7500	2 m ² /L (80 pi ² /gal US) 20 mils e.f.m.
	Agrégats	Sable de silice séché au four (#32 /sphérique de 0,3 - 0,85 mm ou #16 /angulaire de 0,6 - 2,0 mm)	3 - 5 kg/m ² (0,6 - 1 lb/pi ²)
	Couche de finition	Sikagard® Duochem 7500 Coloré ou claire	2 - 2,6 m ² /L (80 - 106 pi ² /gal US) 15 - 20 mils e.f.m.
	Pour une résistance chimique optimale (pour tout système)		
	3 ^e couche optionnelle : Sikagard® Duochem 7500 (Clair) à raison de 2,6 m ² /L (106 pi ² /gal US) à une épaisseur de 15 mils e.f.m.		
	La consommation de produit et le taux de couverture dépendront de la porosité et du profil de la surface. De plus, il faut aussi tenir compte des variations inévitables causées par l'épaisseur du film ou du nombre de couches devant être appliquées pour atteindre l'opacité désirée avec des couleurs claires (blanc) ou brillantes (jaune et rouge) sur des substrats foncés. Il est toujours recommandé de faire des essais au préalable.		
Conservation	2 ans dans son conditionnement d'origine, non-ouvert. Entreposer au sec entre 5 et 32 °C (41 et 90 °F). Conditionner le matériau entre 18 et 30 °C (65 et 86 °F) avant utilisation.		
Rapport de malaxage	A:B (résine:durcisseur) = 2:1 par volume		
Temps d'attente entre applications	Minimum	Sec au toucher	
	Maximum	24 heures à 23 °C (73 °F)	
Propriétés à 25 °C (77 °F)			
Teneur en matières solides			
Par volume	Environ 95 %		
Par poids	Environ 96 %		
Vie en pot, 250 g (8,8 oz)	Environ 60 min		
Temps de séchage			
Circulation piétonnière	1 jour		
Circulation légère	2 jours		
Résistance chimique (développement complet)	7 jours		
<i>Les temps de séchage varieront en fonction de la température de l'air et du substrat ainsi que de l'humidité.</i>			
Propriétés à 28 jours			
Résistance à la traction ASTM D638, Type IV	REVÊTEMENT LISSE	SAUPOUDRÉ*	
	20,4 MPa (2960 lb/po ²)	11,0 MPa (1595 lb/po ²)	
Élongation à la rupture ASTM D638, Type IV	28 %	8,4 %	
Résistance à la compression ASTM D695	57,8 MPa (8380 lb/po ²)	23,7 MPa (3435 lb/po ²)	
Absorption d'eau ASTM D570			
24 h	0,42 %	0,11 %	
7 jours	1,02 %	0,34 %	
2 h, eau bouillante	-0,57 %	-0,10 %	
Résistance d'adhérence au béton ASTM D4541	2,8 MPa (406 lb/po ²) rupture du substrat	3,6 MPa (520 lb/po ²) rupture du substrat	
Résistance à l'abrasion ASTM D4060			
Taber Abraser, Roues CS-17 & H-22/ 1000 g (2,2 lb)/1000 cycles	170 mg (CS-17)	833 mg** (H-22)	
Résistance à l'impact ASTM D3029			
Fissures microscopiques	5,8 J (51,3 lb/po)	1,5 J (15,2 lb/po)	
Fissures oeil nu	6,2 J (54,8 lb/po)	10,5 J (91,9 lb/po)	
Dureté (Shore D) ASTM D2240	67	72	
Transmission de vapeur d'eau ASTM E96 (Méthode d'eau)	0,19 g/h/m ² (30 mils)	0,07 g/h/m ² (64 mils)	
Perméabilité à l'eau ASTM E96 (Méthode d'eau)	0,48 perm (30 mils)	0,12 perm (64 mils)	
Compatibilité thermique avec le béton ASTM C884 (De -23 °C à 23 °C)	Échec du substrat ***		
Coefficient de friction statique ASTM C1028			
Surface sèche	0,75	1,26	
Surface mouillée	0,55	0,94	
Rétrécissement linéaire ASTM C531	-	0,20 %	
Coefficient d'expansion thermique linéaire ASTM C531 , cm/cm/°C	-	2,26 X 10 ⁻⁵ /°C (1,25 X 10 ⁻⁵ /°F)	

* Sable de silice # 24 utilisé pour le saupoudrage.

** Le béton standard de 28 MPa subit une perte de 3,872 mg lorsque testé selon cette procédure.

***La rupture survient dans le béton sous-jacent.

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.

Mode d'emploi

Préparation de la surface

Béton : Les surfaces doivent être propres et saines. Retirer toute trace de laitance, graisse, huile, cire, peinture, composé de mûrissement, imprégnations, enduit, détritris ou tout autre corps étranger. par des moyens mécaniques appropriés afin d'atteindre un profil ICRI-CSP 3-4 au sol ou ICRI CSP 2-3 sur les murs. La résistance à la compression du béton doit être d'au moins 25 MPa (3625 lb/po²) à 28 jours et 1,5 MPa (218 psi) en tension, au moment de l'application du Sikagard® WDE Primer et Sikagard® Duochem 7500

Acier : Les surfaces doivent être sèches, propres et stables avant d'appliquer l'enduit. Retirer tous les traitements antérieurs comme les revêtements, scellants, cires, produits contaminants tels que la saleté, poussière, graisse, huiles et tout autres corps étrangers pouvant nuire à l'adhérence Préparer les substrats à l'aide de moyens mécaniques appropriés, comme par sablage, et procéder à un décapage « à blanc », afin d'obtenir un profil équivalent à la norme SSPC-SP10, profil d'ancrage à 4 mils. Appliquer l'enduit immédiatement avant que l'oxydation de l'acier n'ait lieu.

Malaxage

Remuer préalablement chaque composant individuellement pour s'assurer d'une distribution uniforme des solides et de la consistance des composants.

Vider la proportion correcte du composant B dans le conteneur surdimensionné de composant A. Lorsque l'on mélange des quantités partielles, veiller au respect des proportions et du rapport de malaxage de chaque composant.

Mélanger les composants combinés pendant au moins trois (3) minutes à l'aide d'une perceuse à basse vitesse (200 à 300 tr/min) pour minimiser l'occlusion de bulles d'air. Utiliser une pale de malaxage de type Exomixer (modèle recommandé) adaptée au volume du récipient. 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 intégral du produit. Une fois parfaitement mélangé, le Sikagard® Duochem 7500 doit présenter une consistance et une couleur homogènes. Mélanger uniquement la quantité de produit pouvant être utilisée durant sa durée de vie utile.

Ne jamais utiliser d'agent épaississant de type Sikafloor® Extender T, Cabosil ou autre pour accroître la viscosité du produit. Les propriétés de résistance chimique s'en trouveraient grandement réduites.

Application

Application sur béton:

Revêtement lisse:

Apprêt : Appliquer l'apprêt Sikagard® WDE sur les substrats en béton à l'aide d'une brosse/pinceau, d'un rouleau ou d'un racloir afin d'obtenir une couverture uniforme et sans former de flaques.

1^{re} couche : Une fois l'apprêt hors-poisie, appliquer le Sikagard® Duochem 7500 à la brosse, rouleau ou au racloir afin d'obtenir une couverture uniforme, sans accumulations de produit en surface.

2^e couche : Une fois la première couche hors-poisie, appliquer une deuxième couche de Sikagard® Duochem 7500 à la brosse, rouleau ou au racloir afin d'obtenir une couverture uniforme, sans accumulations de produit en surface.

Système composé saupoudré :

Apprêt : Appliquer l'apprêt Sikagard® WDE sur les substrats 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.

Couche saupoudrée : Une fois l'apprêt hors-poisie, appliquer la couche du Sikagard® Duochem 7500 devant recevoir le saupoudrage à l'aide d'une truelle ou d'un racloir brettelé et la rouler afin d'obtenir une couverture uniforme. Saupoudrer le sable « à refus » dans la résine humide (granulométrie et type sélectionnés en fonction de la texture/caractéristiques antidérapantes désirées).

Couche de finition : Une fois que la couche saupoudrée a suffisamment mûri pour supporter la circulation piétonnière, balayer et passer l'aspirateur pour retirer tout le sable non-incrusté. Appliquer la couche de finition Sikagard® Duochem 7500 au racloir et la rouler afin d'obtenir une texture et une finition homogènes.

Application sur acier:

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 des zones d'essai de référence pour établir la pertinence de l'application d'un apprêt (contre le risque de perte d'adhérence, l'apparition de piqûres, cloques et autres défauts). Communiquer avec le Service des ventes techniques de Sika.

L'application du Sikagard® Duochem 7500 sur des surfaces en acier préparées adéquatement est identique à celle qui est décrite ci-dessus pour les revêtements lisses et saupoudrés sur béton, à l'exclusion de l'utilisation du Sikagard® WDE Primer sauf indication contraire.

Consulter la section Consommation de cette fiche technique du produit ci-dessus pour l'épaisseur spécifique de l'application et le nombre de couches recommandé.



Nettoyage	Nettoyer les outils et les équipements immédiatement avec le solvant de nettoyage Sika® Duochem 201. Le produit durci ne peut être enlevé que mécaniquement. Se laver soigneusement les mains et la peau avec de l'eau chaude savonneuse ou utiliser les serviettes Sika® Hand Cleaner.
Restrictions	<ul style="list-style-type: none">■ Il est préférable que le Sikagard® Duochem 7500, en tant que système de revêtement pour le confinement primaire ou secondaire, soit installé par des applicateurs qualifiés et expérimentés. S'adresser au Service technique de Sika Canada pour plus de conseils ou des suggestions.■ Ne convient pas à l'utilisation sur les substrats en béton extérieurs au niveau du sol.■ Température minimale/maximale du substrat : 15 °C/30 °C (59 °F/86 °F).■ Respecter la température minimale d'application, soit 15 °C (59 °F) car les enduits à haute viscosité présentent des propriétés de lissage réduite et ont tendance à laisser des traces d'application à basses températures.■ La température du substrat doit être d'au moins 3 °C (5,5 °F) au-dessus du point de rosée mesuré.■ La teneur en humidité du substrat en béton doit être < 6 % (méthode Tramex) avant l'application du Sikagard® WDE Primer, sinon utiliser le Sikagard® 75 EpoCem^{CA} ou le Sikafloor® 81 EpoCem^{CA} comme protection initiale.■ Ne pas appliquer sur des surfaces poreuses lorsque la transmission de vapeur de l'humidité survient lors de l'application.■ Teneur maximale en humidité relative pendant la mise en oeuvre et le mûrissement : 85 %.■ Ne pas malaxer les matériaux Sikagard® à la main ; malaxage mécanique uniquement.■ Si le temps d'attente entre les applications devait être dépassé, abraser la surface pour la dépolir, aspirer ensuite les débris et poussière et l'essuyer au solvant (Sika® Duochem 201). Permettre au solvant de s'évaporer avant de reprendre l'application du Sikagard® Duochem 7500.■ Protéger de l'humidité, de la condensation et du contact avec l'eau pendant les premières 24 heures de la période de mûrissement. A noter que le temps de mûrissement sera plus long à basses températures et que la protection devra être maintenue plus longtemps..■ N'est pas recommandé dans les zones fréquemment exposées aux cycles thermiques.■ La surface pourrait se décolorer aux endroits exposés aux rayons ultraviolets.
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 les fiches signalétiques les plus récentes 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 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

Une compagnie certifiée ISO 9001
Pointe-Claire : SME certifié ISO 14001