



PROCÉDURES D'INSTALLATION

Sikagard®-7000 CR

AVRIL 2026 / 1.0 / SIKA CANADA INC.

EXTERNE

BUILDING TRUST
CONSTRUIRE LA CONFIANCE



TABLE DES MATIÈRES

1	PORTÉE	4
2	DESCRIPTION DU SYSTÈME	4
3	STRUCTURE DU SYSTÈME	4
4	APPRÊTS	5
4.1	Guide de sélection de l'apprêt	5
4.2	Membrane	6
5	SUBSTRAT	6
5.1	Type de substrat	6
5.2	Préparation du substrat	6
5.2.1	Béton	6
5.2.2	Acier / fer	8
5.2.3	Joint de construction	9
6	STRUCTURE SU SYSTÈME SIKAGARD®	9
7	TEMPÉRATURE D'APPLICATION	10
8	APPLICATION MANUELLE	10
8.1	Information de sécurité	10
8.2	Équipement	11
8.3	Application de l'apprêt	11
8.3.1	Préparation du matériel	11
8.3.2	Application au rouleau	11
8.3.3	Mûrissement	12
8.4	Application de la membrane	12
8.4.1	Préparation du matériau	12
8.4.2	Application au rouleau	12
8.4.3	Mûrissement	13
8.5	Nettoyage	13
9	APPLICATION PAR PULVÉRISATION	13
9.1	Information de sécurité	13
9.2	Équipement	13
9.3	Application de l'apprêt	14
9.3.1	Préparation du matériau	14
9.3.2	Mise en place de l'équipement (ou un équivalent)	14
9.3.3	Application par pulvérisation	17
9.3.4	Mûrissement	17
9.4	Application de la membrane	17
9.4.1	Préparation du matériau	17
9.4.2	Mise en place de l'équipement	18
9.4.3	Application par pulvérisation	18
9.4.4	Mûrissement	18
9.5	Nettoyage de la pompe	19
10	FINI ANTIDÉRAPANT FACULTATIF	19

11	ENTRETIEN	19
11.1	Procédure de nettoyage	19
11.2	Procédure de réparation	19
11.2.1	Réparations localisées	19
11.2.2	Recouvrement de la membrane existante	20
11.2.3	Informations supplémentaires	20
12	MENTIONS LÉGALES	21

1 PORTÉE

Ces procédures d'installation constituent uniquement un guide pour la spécification et l'application du Sikagard®-7000 CR, notre système de protection du béton avec une combinaison unique de caractéristiques d'application et de performance. Sa mise en œuvre rapide et facile, au rouleau ou au pistolet, ainsi que ses excellentes propriétés de mûrissement permettent un fonctionnement efficace, sûr et continu des installations de traitement des eaux usées.

Grâce à sa réaction chimique, notamment aux attaques des acides sulfuriques biogéniques et son habilité à ponter les fissures jusqu'à 0,5 mm, le système Sikagard®-7000 CR est la solution idéale pour la protection du béton contre les eaux usées et contaminées dans les stations d'épuration, les égouts ainsi que pour le confinement secondaire des réservoirs de produits chimiques en milieu industriel.

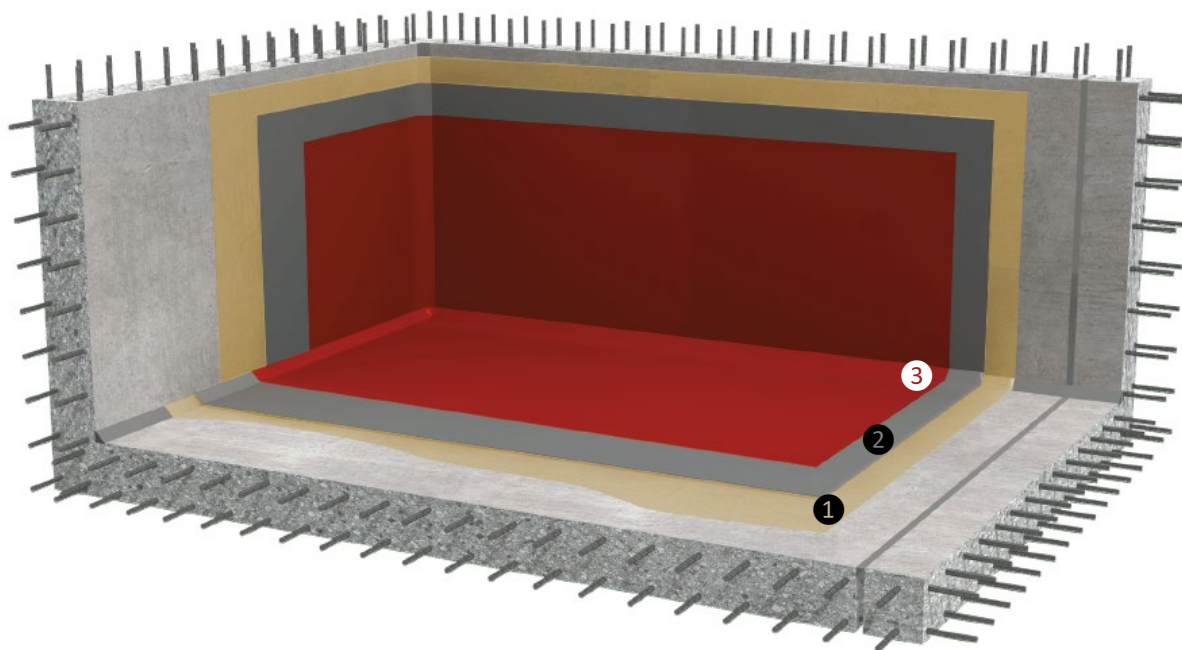
2 DESCRIPTION DU SYSTÈME

Les infrastructures en béton des systèmes de traitement des eaux usées sont soumises à des processus complexes de dégradation physique et chimique. Le béton non revêtu est particulièrement sensible à l'attaque par l'acide sulfurique d'origine biologique (BSA), qui entraîne des dommages structurels au béton. Le système Sikagard®-7000 CR, dont l'efficacité a été prouvée, prolonge considérablement la durée de vie des structures en béton dans les environnements agressifs liés aux eaux usées.

Sikagard®-7000 CR est utilisé dans les applications d'imperméabilisation et de protection nécessitant un haut niveau de résistance chimique, notamment :

- Stations d'épuration des eaux usées dans les zones de flux entrant et sortant
- Canalisations d'évacuation des eaux usées
- Traitement de boues, digesteurs et réservoirs de biogaz
- Confinement secondaire des réservoirs de produits chimiques

3 STRUCTURE DU SYSTÈME



- ① = Apprêt Sikagard® P 770
- ② = Membrane (1^{re} couche) : Sikagard® M 790 gris
- ③ = Membrane (2^e couche) : Sikagard® M 790 rouge

4 APPRÊTS

2.2.1. Sikagard® P 770

Sikagard® P 770 est le principal apprêt conçu pour le système Sikagard®-7000 CR. Sikagard® P 770 est un apprêt bicomposant basé sur la technologie Xolotec®, offrant une pénétration élevée dans le substrat et agissant comme promoteur d'adhérence pour les couches subséquentes. Cette couche d'apprêt améliore l'adhérence et prévient l'apparence des trous d'épingle et des billes dans les couches de recouvrement.

2.2.2. Sikagard®-75 EpoCem®CA

Sikagard®-75 EpoCem®CA est un mortier de ragréage structural et de rebouchage tricomposant, à base de ciment modifié à l'époxy, sans solvant et insensible à l'humidité. Il est spécifiquement formulé pour le nivellement vertical et le reprofilage structural de bétons humides, jeunes ou saturés et secs en surface. Il peut être appliqué à une épaisseur de 0,5 mm à 3 mm (20 – 120 mil) pour le resurfaçage. Il peut être appliqué à la truelle ou projeté. Il forme une barrière anti-humidité temporaire avant l'application de revêtements à base de résine et empêche le boursoufflage osmotique pendant l'application.

Il est conditionné en unités de 23 kg (51 lb) / 11,3 L (3 gal US), avec un rapport de malaxer de 1,07 kg (2,36 lb) (comp. A) + 2,93 kg (6,46 lb) (comp. B) + 16 – 19 kg (35,2 – 41,89 lb) (comp. C, selon la consistance désirée), par poids.

2.2.3. Sikafloor®-81 EpoCem®CA

Sikafloor®-81 EpoCem®CA est un mortier tricomposant, sans solvant, inodore, insensible à l'humidité, à base d'eau, modifié à l'époxy, à base de ciment, à texture fine, pour les chapes autolissantes. Formulé spécifiquement pour le reprofilage structural et le nivelage des dalles de béton humide, jeune ou saturé superficiellement sec à des épaisseurs d'application allant de 3 mm à 4 mm (120 – 160 mil). Il peut être appliqué à la truelle ou à l'aide d'un racloir crénelé pour revêtements de sol (en métal ou caoutchouc). Il forme une barrière anti-humidité temporaire avant l'application de revêtements à base de résine et empêche le boursoufflage osmotique pendant l'application.

Il est conditionné en unité de 21 kg (46,3 lb) / 11,3 L (3 gal US), avec un rapport de malaxage (A+B) de 4 kg (8,8 lb) de liant (Sika® EpoCem® Module^{CA} + un sac (Comp. C en poudre) de 17 kg (37,4 lb). Mélanger des unités complètes seulement.

4.1 GUIDE DE SÉLECTION DE L'APPRÊT

Apprêt	Applications	Consommation approximative (e.f.m.)
Sikagard® P 770	Substrats lisses (1 couche)	4 à 6 m ² /L (167 à 244 pi ² /gal US) 0,2 mm (~8 mil)
	Substrat légèrement irréguliers (2 couches)	Première couche : 4 à 6 m ² /L (167 à 244 pi ² /gal US) Deuxième couche : ~6 m ² /L (~244 pi ² /gal US) 0,3 mm (~12 mil)
Sikagard® P 770 + Sand + Sika® Extender T	Nivellement de substrats poreux et irréguliers	1 à 1,5 m ² /L (41 à 61 pi ² /gal US) 0,4 à 0,7 mm (16 – 28 mil)
Sikagard®-75 EpoCem®CA	Barrière anti-humidité temporaire	~5,5 m ² /unité (~59 pi ² /unité) lorsqu'appliqué à une épaisseur de 2 mm (80 mil)
	Réparation de béton écaillé ou piqué, de bullage et de nids de cailloux	~3,7 m ² /unité (~40 pi ² /unité) lorsqu'appliqué à une épaisseur de 3 mm (120 mil)
Sikafloor®-81 EpoCem®CA	Barrière anti-humidité temporaire	Apprêt pour mortiers autolissants : 5 m ² /L à 10 m ² /L (200 pi ² /gal US à 400 pi ² /gal US) Mortier autolissant : 3,3 m ² (35 pi ²) par unité mélangée à une épaisseur de 3 mm (120 mil)
	Chargé de sable de quartz, en tant que mortier de réparation et de rapiéçage pour une épaisseur de 6 à 200 mm (1/4 à 8 po)	Apprêt pour mortier de réparation chargé applicable à la truelle : 2 m ² /L (80 pi ² /gal US) ~20 mil Mortier de réparation applicable à la truelle : 41 kg (90,3 lb) / 19,1 L (5,05 gal US) / 0,019 m ³ (0,67 pi ³)

4.2 MEMBRANE

Sikagard® M 790 est une membrane de pontage des fissures en résine bicomposant, comprenant la technologie Xolutec® qui propose une haute résistance chimique et mécanique.

Sikagard® M 790 offre une résistance à la corrosion et à l'acide sulfurique biogène à long terme (Institut Fraunhofer, Allemagne) De plus, il a obtenu un marquage CE selon EN 1504-2 et a été testé avec de nombreux produits chimiques, en conformité avec EN 13529 (Résistance aux attaques chimiques).

Caractéristiques et avantages :

- **Application manuelle facile** au pinceau ou au rouleau
- **Membrane monolithique continue**, aucun chevauchement, joint ou soudure
- **Excellente résistance chimique**, y compris de forte concentration d'acide sulfurique biogène
- **Étanche** et résistante à l'eau stagnante
- **Adhérence totale aux substrats**, peut être appliqué à une grande variété de surface avec l'apprêt approprié
- **Haute résistance à la diffusion de dioxyde de carbone**, protège le béton armé de la corrosion
- **Haute résistance à l'arrachement, l'abrasion et aux chocs**, peut être utilisé dans les zones de forte circulation ou les zones exposées
- **Résistant, mais flexible et capable de ponter les fissures**
- **Protection et durabilité à long terme**, réduit les fissures causées par la friabilité
- **Thermodurcissable**, ne ramollit pas à haute température
- **Excellente adhérence** à différents substrats (béton et acier)
- **Résistant aux intempéries**, résistance prouvée aux orages et aux cycles de gel et dégel
- **Ne contient aucun solvant et est faible en odeur**
- **Peut être projeté** à l'aide d'un système de projection bicomposant approuvé

5 SUBSTRAT

5.1 TYPE DE SUBSTRAT

Sikagard®-7000 CR peut être appliqué sur les substrats suivants :

- Béton, il peut être sec ou humide, mais exempt d'eau stagnante
- Mortiers cimentaires
- Mortiers époxydes
- Fer ou acier (petites zones seulement, par exemple les entrées de tuyaux ou les éléments d'installation dans les réservoirs en béton)

5.2 PRÉPARATION DU SUBSTRAT

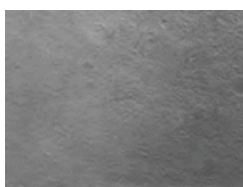
5.2.1 BÉTON

Tous les substrats, qu'ils soient neufs ou anciens, doivent être structurellement sains, secs au toucher, exempts de laitance et de particules friables, d'huile, de graisse, de marques de caoutchouc, de taches de peinture et de tout autre contaminant pouvant nuire à l'adhérence.

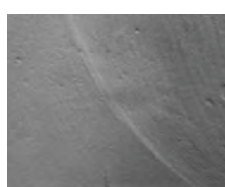
La dureté, la durabilité et l'uniformité (lisse) du béton sont des paramètres importants pour la préparation du substrat. Afin de garantir l'intégrité du système Sikagard®-7000 CR sur la structure, le substrat de béton doit avoir une résistance à l'arrachement de 1,5 MPa avec aucun résultat d'essai sous 1,0 MPa. Si d'autres apprêts sont utilisés, confirmer les exigences du produit dans la Fiche technique de produit (PDS).

Outre la solidité du support, il est également essentiel de préparer celui-ci afin d'obtenir un profil de surface lisse et régulière. Cela permettra de réduire le risque d'apparition de piqûres, de pores et d'autres irrégularités sur la surface finale de la membrane. Par conséquent, la méthode de préparation de la surface doit être choisie avec soin. La directive n° 310.2R 2013 de l'*International Concrete Repair Institute* (ICRI) peut servir de référence pour la préparation des surfaces en béton.

Cette directive définit des profils de surface de béton (CSP) standard et recommande les méthodes de préparation de surface permettant d'obtenir le CSP souhaité.



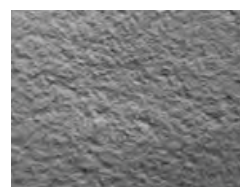
CSP1



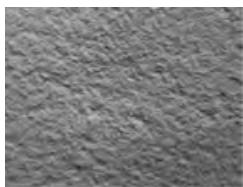
CSP2



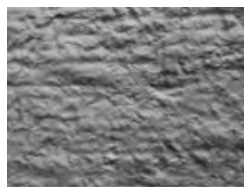
CSP3



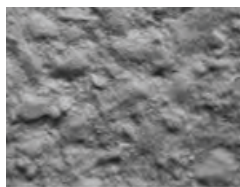
CSP4



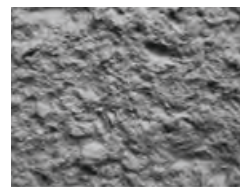
CSP5



CSP6



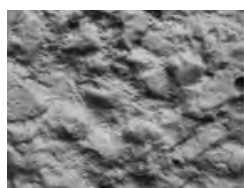
CSP7



CSP8



CSP9



CSP10

CSP 1 et CSP 2 sont les profils de surface recommandés pour obtenir une surface de membrane lisse et uniforme.

Cependant, il peut être difficile d'obtenir ce type de profil de surface en plus d'obtenir la dureté suffisante (>1,5 MPa). Cela s'avère particulièrement difficile dans le cas de structures anciennes dont le béton est détérioré. Dans ce cas, les profils CSP 3 et CSP 4 sont toujours considérés comme acceptables; ils ne nécessitent aucune mesure spécifique de nivellement de la surface avant l'application de l'apprêt, et il est toujours possible d'obtenir une finition de surface de la membrane relativement lisse.

Encore une fois, si d'autres apprêts sont utilisés, consulter la fiche technique de produit (PDS) correspondante pour connaître le profil de surface CSP requis. Par ailleurs, le béton ancien et détérioré ayant subi une attaque par acide sulfurique biogène (BSA) peut présenter des granulats apparents. Cela ne constitue pas nécessairement un profil de surface adéquat, car l'acide sulfurique biogène peut détruire la pâte liante de la matrice du béton. Une préparation de surface appropriée reste le plus souvent nécessaire et doit être vérifiée en conséquence. Se reporter au tableau ci-dessous, qui présente les méthodes de préparation de surface adaptées aux profils de surface de béton visés.

Méthode de préparation du substrat	CSP1	CSP2	CSP3	CSP4	CSP5	CSP6	CSP7	CSP8	CSP9	CSP10
Nettoyage à l'eau, basse pression										
Meulage										
Décapage par projection d'abrasif										
Grenaillage										
Nettoyage au jet d'eau à haute et très haute pression										
Marteau piqueur à main										

Comme le montre le tableau, le ponçage, le sablage léger ou le grenaillage léger constituent les méthodes appropriées pour obtenir des profils de surface en béton lisses. Le jet d'eau à haute pression peut également être utilisé, mais il doit être appliqué avec précaution afin d'éviter d'endommager excessivement la surface. Les profils de surface CSP 1 et CSP 2 ne nécessitent aucune application particulière de nivellement de surface. Du profil CSP 3 et jusqu'à CSP 7, certaines mesures spéciales doivent être prises lors de l'application de l'apprêt, un nivellement de surface peut même être nécessaire pour obtenir un support plus lisse avant l'application de la membrane. Les méthodes recommandées d'apprêtage et de préparation de surface (application manuelle) en fonction du profil CSP obtenu sont indiquées dans le tableau suivant.

Méthode de préparation du substrat	CSP1	CSP2	CSP3	CSP4	CSP5	CSP6	CSP7	CSP8	CSP9	CSP10
Sikagard® P 770 (une couche)										
Sikagard® P 770 en 2 couches										
Sikagard® P 770 + sable + Sika® Extender T										
Sikagard®-75 EpoCem®CA										
Sikafloor®-81 EpoCem®CA										
Sikadur®-31 Hi-Mod Gel®CA*										
SikaTop®-122 Plus										
SikaTop®-123 Plus										
Sika MonoTop®-410 F										
SikaEmaco® S 448 CI										

*Utilisé en tant que mortier époxy

Sikagard® P 770 est le produit de premier choix comme apprêt pour le système Sikagard®-7000 CR. Il est recommandé d'appliquer cet apprêt en une seule couche sur des surfaces en béton lisses (CSP1 et CSP2) à faible absorption. L'objectif est d'obtenir un support homogène et solide avant la pose de la membrane. Dans certains cas, notamment sur des surfaces plus poreuses (CSP3 et CSP4), des piqûres peuvent encore être visibles après l'application de l'apprêt. Pour colmater ces piqûres, une deuxième couche de Sikagard® P 770 est requise.

Il est également possible de mélanger l'apprêt avec du sable et un épaississant afin d'obtenir une couche de ragréage fine et thixotrope permettant de lisser les surfaces en béton irrégulières et poreuses et d'obtenir ainsi une surface lisse et solide. Il convient de mélanger du sable de quartz fin séché au four (0,1 – 0,3 mm) avec le Sikagard® P 770 dans un rapport de malaxage de 1:1 par poids. Ensuite, Sika® Extender T est ajouté à ce mélange à raison de 1 % par poids (de mélange Sikagard® P 770 + sable) afin d'obtenir une consistance thixotrope. Le produit final s'applique facilement sur la surface en béton à l'aide d'une truelle en acier.

Sikagard®-75 EpoCem®CA (applications en pente ou verticales) ou Sikafloor®-81 EpoCem®CA (horizontal) (épaisseur maximale de 3 mm) peuvent également être utilisés sur des supports poreux (CSP4 – CSP5/6) dans le même but. Dans ces cas, il n'est pas nécessaire de réutiliser Sikagard® P 770 comme couche d'apprêt sur les surfaces nivelées et Sikagard® M 790 doit être appliqué directement après le durcissement de la couche précédente (voir la fiche technique du produit pour les délais de recouvrement). Seule exception : en cas de remontées d'humidité ou de pression d'eau négative, il est recommandé d'appliquer une couche de Sikagard® P 770 par-dessus les apprêts Sikagard® EpoCem® afin de minimiser le risque de défaillance.

Le mortier époxy Sikadur®-31 Hi-Mod Gel®CA peut être appliqué sur un support en béton (CSP 3-6) préalablement préparé, pour réparer le béton écaillé ou piqué, les cavités et les nids de cailloux. Il peut également être utilisé pour certaines réparations de plus grande envergure nécessitant des délais d'exécution plus courts, ou pour les joints de raccordement (raccords mur-sol ou mur-mur, voir ci-dessous).

SikaTop®-122 Plus, SikaTop®-123 Plus, Sika MonoTop®-410 F ou SikaEmaco® S 448 CI sont des mortiers à base de ciment pouvant être utilisés pour le ragréage de surfaces poreuses et irrégulières. Il est à noter que si des enduits de ragréage ou des mortiers de réparation ont été utilisés pour niveler la surface, celle-ci doit être entièrement apprêtée avec Sikagard® P 770 une fois que les mortiers ont suffisamment durci (se reporter aux fiches techniques individuelles des produits).

Une préparation adéquate du substrat est essentielle pour garantir les performances ultimes du système. Les surfaces apprêtées doivent être nivelées, lisses et exemptes de piqûres, autrement les couches subséquentes de Sikagard® M 790 ne formeront pas un enduit monolithique exempt de défaut !

5.2.2 ACIER / FER

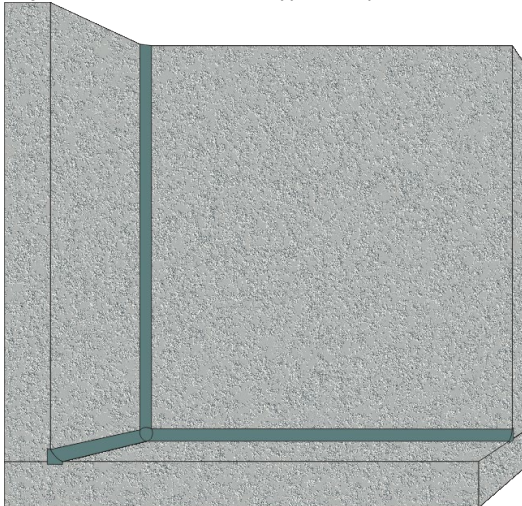
Les surfaces d'acier ou de fer doivent être nettoyées par sablage selon la norme SSPC SP10 (finition « Near-White Metal ») (ou finition SA 2 ½) avant l'application du système. Le métal doit également être essuyé avec un chiffon imbibé de solvant afin d'éliminer tout résidu de contamination. Aucune couche d'apprêt n'est nécessaire pour l'application du Sikagard® M790 sur l'acier.

Remarque : seuls les éléments en acier/fer (petites zones) faisant partie de la structure de béton doivent être enduits de Sikagard®-7000 CR.

La température du substrat doit être d'au moins 5 °C (41 °F) et d'un maximum de 35 °C (95 °F). La température des surfaces de contact doit être d'au moins 3 °C au-dessus de la température du point de rosée.

5.2.3 JOINT DE CONSTRUCTION

Le joint de construction de type mur-plancher et mur-mur doivent être arrondis à l'aide d'un mortier pour gorge adapté.



Le Sikadur®-31 Hi-Mod Gel^{CA} utilisé en tant que mortier époxy est recommandé.

6 STRUCTURE SU SYSTÈME SIKAGARD®

Ci-dessous figurent les instructions de base pour la structure complète du système, y compris toutes les options de réparation et de nivellement, les apprêts Sikagard® P 770 et EpoCem®, ainsi que la membrane Sikagard® M 790. La consommation approximative de chaque produit est également indiquée.

Fonction	Produit	Application	Consommation (approx.)
Réparation / nivellement	Sikadur®-31 Hi-Mod Gel ^{CA*}	Réparations structurales 3 - 38 mm (1/8 – 1 ½ po) par couche	1 L d'adhésif lorsque mélangé à 1 L de sable séché au four (par volume) donne environ 1,5 L de mortier époxy (1 gal US = 231 pi ³ . 1 gal US d'adhésif lorsque mélangé à 1 gal US de sable séché au four (par volume) donne environ 346 po ³ de mortier époxy)
	SikaTop®-122 Plus	Pur (3 - 38 mm (1/8 – 1 ½ po) (max 38 mm (1 ½ po) par couche verticalement)	~ 0,013 m ³ (0,459 pi ³) par unité
		Chargé (25 – 100 mm (1 – 4 po))	~ 0,02 m ³ (0,697 pi ³) par unité
	SikaTop®-123 Plus	3 - 38 mm (1/8 – 1 ½ po) par couche	~ 10 L (0,353 pi ³)
	Sika MonoTop®-410 F	Horizontale 10 – 100 mm (3/8 - 4 po) Verticale 3 – 100 mm (3/8 – 4 po) Sous-face 3 – 50 mm (1/8 – 2 po)	~ 12,9 L (0,45 pi ³) par sac de 22,7 kg (50 lb)
	SikaEmaco® S488 CI	Réparation structural 10 – 51 mm (3/8 – 2 po)	0,013 m ³ (0,45 pi ³) par sac de 25 kg (55 lb)
Apprêt pour nivellement	Sikagard® P 770 + Sand + Sika® Extender T*	Couche de nivellement et apprêt (1 – 2 mm) sur surface poreuse et inégales	1 à 1,5 m ² /L (41 à 61 pi ² /gal US) 0,4 à 0,7 mm (16 – 28 mil)
	Sikagard®-75 EpoCem® CA	Barrière anti-humidité temporaire	~5,5 m ² /unité (~59 pi ² /unité) lorsqu'appliqué à une épaisseur de 2 mm (80 mil)
Réparation du béton écaillé et piqué, des cavités et des alvéoles		~3,7 m ² /unité (~40 pi ² /unité) lorsqu'appliqué à une épaisseur de 3 mm (120 mil)	

	Sikafloor®-81 EpoCem® CA	Barrière anti-humidité temporaire	Apprêt pour mortier autolissant : 5 m ² /L à 10 m ² /L (200 pi ² /gal US à 400 pi ² /gal US) Mortier autolissant : 3,3 m ² (35 pi ²) par unité mélangé appliqué à 3 mm (120 mil)
		Chargé de sable de quartz, utilisé en tant que mortier de rapiéçage et de réparation pour une épaisseur entre 6 et 200 mm	Apprêt pour mortier de rapiéçage chargé pour application à la truelle : 2 m ² /L (80 pi ² /gal US) ~20 mil e.f.m. Mortier de rapiéçage chargé pour application à la truelle : 41 kg (90,3 lb) /19,1 L (5,05 gal US) / 0,019 m ³ (0,67 pi ³)
Apprêt	Sikagard® P 770	Substrats denses, 1 couche	4 à 6 m ² /L (167 à 244 pi ² /gal US) ~8 mil (~0,2 mm)
		Substrats poreux, 2 couches	Première couche : 4 à 6 m ² /L (167 à 244 pi ² /gal US) Deuxième couche : ~6 m ² /L (~244 pi ² /gal US) ~12 mil (~0,3 mm)
Membrane	Sikagard® M 790	Application manuelle, première couche	2,4 à 3 m ² /L (98 à 122 pi ² /gal US) ~16 mil (~0,4 mm)
		Application manuelle, deuxième couche	2,4 à 3 m ² /L (98 à 122 pi ² /gal US) ~16 mil (~0,4 mm)
		Application manuelle, troisième couche facultative (conditions rigoureuses)	2,4 à 3 m ² /L (98 à 122 pi ² /gal US) ~16 mil (~0,4 mm)
		Application par pulvérisation (1 ou 2 couches, conditions normales)	1,2 to 1,5 m ² /L (49 to 68 pi ² /gal US)
		Application par pulvérisation (2 couches, facultative dans des conditions rigoureuses)	0,86 à 1 m ² /L (35 à 41 pi ² /gal US)

*Utilisé en tant que mortier époxy

7 TEMPÉRATURE D'APPLICATION

L'application peut avoir lieu uniquement lorsque la température ambiante se situe entre 5 et 35 °C (41 et 95 °F). La plage de température idéale se situe entre 15 et 25 °C (59 et 77 °F).

8 APPLICATION MANUELLE

8.1 INFORMATION DE SÉCURITÉ

Les mesures de sécurité habituelles relatives à la manipulation de produits chimiques doivent être respectées lors de l'utilisation des composants du système Sikagard®-7000 CR. Par exemple, il est interdit de manger, de fumer ou de boire pendant le travail, et il convient de se laver les mains lors des pauses et une fois le travail terminé. Le port d'équipement de protection individuelle (EPI) tels que les lunettes, gants, chaussures de sécurité, masques respiratoires et vêtements protégeant correctement le corps contre tout contact avec les produits chimiques) est obligatoire lors de la manipulation et de l'application des produits. Outre les EPI, tous les outils de sécurité nécessaires doivent être utilisés lorsque le propriétaire du chantier l'exige. Des informations de sécurité

spécifiques concernant la manipulation et le transport des produits décrits dans ce manuel figurent dans la fiche de données de sécurité (FDS) de chaque produit.

L'élimination des produits et de leurs emballages doit être effectuée conformément à la réglementation et à la législation locales en vigueur.

8.2 ÉQUIPIMENT

- Mélangeur électrique manuel
- Pale de malaxage équipée de deux pales en turbine superposées, comme le modèle Collomix DLX/LX 90 S ou une pale de dispersion (se référer aux photos de droite)
- Montures pour rouleau de différentes tailles
- Rouleaux non pelucheux en tissu blanc haute densité (5 – 6 mm d'épaisseur)
- Pinceaux de différentes tailles
- Seau en plastique (min. 10 L)
- Plateau pour peinture
- Ruban-cache



8.3 APPLICATION DE L'APPRÊT

8.3.1 PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Sikagard® P 770 est fourni dans des unités prêtes à l'emploi respectant le rapport de malaxage exact. Pour obtenir des performances optimales, il est recommandé de conditionner le produit à une température d'environ 20 °C (68 °F) au moins 24 heures avant l'application. Ouvrir les deux composants du produit et les mélanger brièvement à l'aide d'une perceuse mécanique basse vitesse (max. 400 tr/min) équipée d'une pale de malaxage appropriée (voir section 6.2) afin d'obtenir une consistance homogène.

Remarque : Une séparation du composant A peut se produire, il ne s'agit pas d'une défectuosité du produit, et le matériau peut facilement être homogénéisé à nouveau en la malaxant à l'aide de la pale de malaxage recommandée (voir section 6.2).

Verser l'entièreté du contenant du Comp. A dans le contenant du Comp. B et malaxer à basse vitesse (max. 400 tr/min) avec le malaxeur manuel recommandé pendant 90 secondes maximum. Racler les parois et le fond du contenant plusieurs fois afin d'assurer un malaxage complet. Garder les pales de malaxage immergées dans le produit pour éviter l'introduction de bulles d'air.

Ne pas préparer d'unité partielle et ne pas malaxer manuellement !

8.3.2 APPLICATION AU ROULEAU

Sikagard® P 770 peut uniquement être appliqué à une température ambiante et de substrat se situant entre 5 et 35 °C (41 et 95 °F). Afin d'atteindre un mûrissement complet, la température ambiante, du matériau et du substrat ne doivent jamais être inférieure aux recommandations minimums.

Appliquer rapidement et de manière uniforme l'apprêt fraîchement mélangé sur les surfaces préparées, en effectuant des mouvements de haut en bas avec le rouleau recommandé. Appuyer suffisamment sur le rouleau pour imprégner le support, tout en inspectant les surfaces afin de repérer les zones non apprêtées.

Veillez noter que la durée de vie en pot du Sikagard® P 770 est relativement courte : 20 minutes maximum à 20 °C (68 °F) (voir le tableau de la section 6.3.3). Tenir compte lors du mélange de la quantité de produit nécessaire sur le chantier.

Une fois l'unité complète malaxée, il est recommandé de verser le produit dans de plus petits contenants pour l'application afin de réduire l'effet de volume.

Sikagard® P 770 durci en un film transparent intense (environ 5 heures à 30 °C [68 °F]). Dans les cas où certaines zones ne sont pas couvertes par l'apprêt, appliquer une seconde couche. Attendre au moins cinq (5) heures (à 20 °C (68 °F) avant d'appliquer une deuxième couche de Sikagard® P 770 ou une première couche de membrane Sikagard® M 790.

La consommation du Sikagard® P 770 varie selon la porosité des surfaces cimentaires. Bien que 4 à 6 m²/L (167 à 244 pi²/gal US) ~8 mil (~0,2 mm) de matériau mélangé soit suffisant pour apprêter les substrats denses, une plus grande quantité de matériau (~6 m²/L (~244 pi²/gal US) ~12 mil (~0,3 mm)) est requise pour le traitement des substrats poreux et doit être appliquée en au moins deux (2) couches. Cela permet de bien sceller les pores. Il convient de noter qu'un support correctement préparé est indispensable pour garantir la réussite de l'application du revêtement (voir la section 3 pour plus d'informations sur les substrats).

Attention : Les restes de mélange non utilisés peuvent entraîner un fort dégagement de chaleur dans le seau. Veillez à toujours utiliser la totalité du mélange !

8.3.3 MÛRISSEMENT

Sikagard® P 770 durci en un film transparent intense au bout d'environ cinq (5) heures à 23 °C [73 °F]). Les réactions chimiques sont ralenties à basse température, ce qui rallonge également le temps de mûrissement, voir le tableau ci-dessous. Si ce temps de dépassé, communiquer avec votre représentant technique Sika.

Température	Durée de vie en pot Sikagard® P 770	Temps d'attente avant le recouvrement
10 °C (50 °F)	~25 min	~11 heures
20 °C (68 °F)	~20 min	~5 heures
30 °C (86 °F)	~10 min	~2 heures

Remarque sur le recouvrement : Nous recommandons de recouvrir l'apprêt dans les 48 heures suivant son application.

8.4 APPLICATION DE LA MEMBRANE

8.4.1 PRÉPARATION DU MATÉRIAU

Sikagard® M 790 est fourni dans des unités prêtes à l'emploi respectant le rapport de malaxage exact. Pour obtenir des performances optimales, il est recommandé de conditionner le produit à une température d'environ 20 °C (68 °F) au moins 24 heures avant l'application.

La petite unité (5 kg) est conçue et recommandée pour les applications manuelles. Ouvrir les deux composants du produit et les mélanger brièvement à l'aide d'une perceuse mécanique basse vitesse (max. 400 tr/min) équipée d'une pale de malaxage appropriée afin d'obtenir une consistance homogène. Verser l'entièreté du contenant du Comp. A dans le contenant du Comp. B et malaxer à basse vitesse (max. 400 tr/min) avec le malaxeur manuel recommandé pendant au moins 90 secondes. Racler les parois et le fond du contenant plusieurs fois afin d'assurer un malaxage complet. Garder les pales de malaxage immergées dans le produit pour éviter l'introduction de bulles d'air.

Ne pas préparer d'unité partielle et ne pas malaxer manuellement !

Les basses températures peuvent entraîner une augmentation de la viscosité des deux composants du Sikagard® M 790. Ce phénomène n'altère pas les propriétés du produit. Le malaxage peut être effectué normalement.

8.4.2 APPLICATION AU ROULEAU

Sikagard® M 790 peut être appliqué au moins cinq (5) heures à 23 °C (73 °F) après l'application du Sikagard® P 770. L'apprêt doit être recouvert dans les 48 heures suivant son application.

Verser le Sikagard® M 790 fraîchement mélangé dans un seau en plastique propre et sec, puis placer le bac à rouleau dans le seau. Choisir une monture et un rouleau de taille appropriée, conformément aux recommandations de la section « Matériel », puis commencer à appliquer la membrane sur la surface apprêtée en effectuant rapidement et sans interruption des mouvements de haut en bas. Utiliser un pinceau ou un petit rouleau pour appliquer le produit dans les coins cachés, sur les bords et dans les autres zones difficiles d'accès de la surface.

Sikagard® M 790 doit être appliqué en au moins deux couches. Appliquer un minimum de 2,4 à 3 m²/L (98 à 122 pi²/gal US) ~16 mil (~0,4 mm) et attendre au moins huit (8) heures (toute la nuit) à une température ambiante et de substrat de 23 °C (73 °F) avant d'appliquer la deuxième couche (voir le tableau dans la Section 6.4.2 pour des informations détaillées). **Nous recommandons de compléter l'application des couches subséquentes dans les 48 heures suivant son application.**

La consommation du Sikagard® M 790 appliqué manuellement se situe entre 1,2 et 1,5 m²/L (49 et 61 pi²/gal US) pour deux couches, selon l'environnement. Pour les conditions rigoureuses nécessitant une très forte résistance aux produits chimiques et aux impacts mécaniques, nous recommandons fortement l'application d'une troisième couche, encore une fois avec une consommation minimum de 3 m²/L (122 pi²/gal US).

Contrôle de la couleur : Sikagard® M 790 est offert en deux couleurs (gris et rouge). Nous recommandons l'utilisation des deux couleurs afin de distinguer les différentes couches et de faciliter l'application en plus d'assurer un contrôle de l'épaisseur. Pour les

structures à deux couches, commencer avec le gris et terminer avec le rouge. Pour les systèmes à trois couches, utiliser la répétition rouge, gris, rouge.

Attention : Les restes de mélange non utilisé peuvent entraîner un fort dégagement de chaleur dans le seau. Veillez à toujours utiliser la totalité du mélange !

8.4.3 MÛRISSEMENT

Sikagard® M 790 durci en un film opaque intense en huit (8) heures à 23 °C (73 °F). Les réactions chimiques sont ralenties à basse température, ce qui rallonge également le temps de mûrissement. Si ce temps est dépassé, communiquer avec votre représentant technique Sika. Le système Sikagard®-7000 CR peut entrer en contact avec l'eau seulement 24 heures après l'application à 20 °C (68 °F).

Température	Durée de vie en pot du Sikagard® M 790	Temps d'attente avant le recouvrement	Temps d'attente avant l'exposition à l'eau
10 °C (50 °F)	~25 min	~18 heures	~48 h
20 °C (68 °F)	~20 min	~8 heures	~24 h
30 °C (86 °F)	~15 min	~4 heures	~18 h

Sikagard®-7000 CR doit mûrir pendant au moins trois (3) jours avant une exposition aux produits chimiques.

8.5 NETTOYAGE

Nettoyer les outils avec un nettoyant à base de solvant pendant que le produit est encore humide. Effectuer un essai lors de l'utilisation d'un autre type de produit nettoyant. Une fois durci, le matériau ne peut être éliminé que mécaniquement.

9 APPLICATION PAR PULVÉRISATION

9.1 INFORMATION DE SÉCURITÉ

Il est important de respecter les mesures de prévention habituelles relatives à la manipulation de produits chimiques lors de l'utilisation des composants du système Sikagard®-7000 CR. Par exemple, il ne faut ni manger, ni fumer, ni boire pendant le travail, et il faut se laver les mains pendant les pauses et une fois le travail terminé.

Le port d'équipement de protection individuelle (EPI) tels que les lunettes, gants, chaussures de sécurité, masques respiratoires et vêtements protégeant correctement le corps contre tout contact avec les produits chimiques, est obligatoire lors de la manipulation et de l'application des produits. L'opérateur chargé de la pulvérisation doit porter un appareil respiratoire à adduction d'air filtré pendant l'application. Outre les EPI, tous les outils de sécurité nécessaires doivent être utilisés lorsque le propriétaire du chantier l'exige.

Les consignes de sécurité spécifiques relatives à la manipulation et au transport des produits décrits dans ce manuel figurent dans les fiches de données de sécurité (FDS) de chaque produit. L'élimination des produits et de leurs conditionnements doit être effectuée conformément à la réglementation et à la législation locales en vigueur.

9.2 ÉQUIPEMENT

Le système Sikagard®-7000 CR peut être appliqué par pulvérisation à l'aide d'un équipement de pulvérisation sans air comprimé haute pression bicomposant spécifique, qui permet d'obtenir les rapports de malaxage appropriés entre le Sikagard® P 770 et le Sikagard® M 790 lors de l'application. Il est donc recommandé d'utiliser le Graco XM 70 pneumatique ou le Graco E-Mix-XT électrique pour l'application du système Sikagard®-7000 CR (voir le Graco XM 70 illustré à la page 15 et le Graco E-Mix XT à la page 16).

Équipement supplémentaire requis :

- Malaxeur électrique manuel
- Seaux de plastique

- Pale de malaxage à deux turbines superposées, comme le Collomix DLX 120 ou DLX 152
- Ruban à masquer

9.3 APPLICATION DE L'APPRÊT

9.3.1 PRÉPARATION DU MATÉRIAU

Sikagard® P 770 est fourni dans des unités prêtes à l'emploi respectant le rapport de malaxage exact. Pour obtenir des performances optimales, il est recommandé de conditionner le produit à une température d'environ 20 °C (68 °F) au moins 24 heures avant l'application. L'unité grand format de 9 kg (4 kg de Comp. A et 5 kg de Comp. B) est conçue et recommandée pour l'application par pulvérisation.

Verser la quantité requise du contenant du Comp. A dans un grand contenant propre et malaxer à basse vitesse (max. 400 tr/min) avec le malaxeur manuel recommandé équipé d'une pale de malaxage (DLX 120) pendant au moins une (1) minute. Verser le Comp. A mélangé dans le réservoir **B (!)** du pistolet pulvérisateur Graco XM ou E-MIX XT multicomposant jusqu'à pleine capacité. Verser la même quantité du Comp. B non mélangé directement dans le réservoir **A (!)** du pistolet de pulvérisation.

Remarque : En raison des rapports de malaxage uniques du Sikagard® P 770, plus de durcisseur que de base, les comp. A et B doivent être versés **dans les réservoirs inverses du pulvérisateur!**

Les trémies du système de pulvérisation doivent être suffisamment remplies de produit pour éviter que de l'air ne pénètre dans le système de dosage ; il est recommandé de disposer d'au moins 2 à 3 lots de produit pour démarrer l'opération de pulvérisation et de remplir les réservoirs jusqu'à ce qu'ils soient pleins.

9.3.2 MISE EN PLACE DE L'ÉQUIPEMENT (OU UN ÉQUIVALENT)

Sika Canada inc. n'est pas responsable des pompes et de l'équipement connexe. Les informations suivantes sont fournies à titre indicatif uniquement pour la configuration de votre équipement. Communiquer avec votre fournisseur de matériel de pompage local pour obtenir des informations supplémentaires sur les pompes.

Graco XM :

Graco XM est un pulvérisateur multicomposant à haute pression fonctionnant à l'air comprimé. Avant d'installer la pompe sur le chantier, consulter le manuel d'utilisation du Graco XM pour connaître les exigences relatives au câble d'alimentation de l'alimentation en air.

Graco E-Mix-XT:

Avant d'installer la pompe sur le chantier, consulter le manuel d'utilisation du Graco E Mix-XT pour connaître les exigences relatives au câble d'alimentation.

- Veiller à ce qu'il ne reste aucun résidu de produit provenant d'applications précédentes dans la pompe. La pompe et les réservoirs doivent être propres.
- Le rapport de mélange du Sikagard® P 770 pour les composants B : A est de 1,35 : 1 en volume. Régler la tolérance du rapport de malaxage à 5 %. La pompe s'arrêtera si cette tolérance est dépassée pendant l'application. Ceci est très important pour la précision du dosage et de l'application automatiques.
- **Consulter le manuel d'utilisation de la Graco XM ou de la Graco E-Mix XT pour connaître les procédures d'utilisation et d'entretien. Communiquer avec votre fournisseur de matériel de pompage local pour obtenir des informations supplémentaires sur les pompes.**
- Sauf en cas de travail dans un environnement à haute température, il est recommandé de chauffer le produit dans les réchauffeurs en ligne intégrés à la machine et de le maintenir à température dans les boyaux. La température recommandée pour les deux composants, tant au niveau de la machine que des tuyaux, est d'environ 30 °C ± 5 °C (86 °F ± 9 °F), en fonction des conditions sur site et de la longueur des tuyaux.
- La machine sera prête à l'emploi après avoir fait recirculer les deux composants jusqu'à ce qu'ils atteignent les températures souhaitées sur les côtés A et B du doseur.

Graco XM 70 – Pompe pneumatique

Commandes intuitives

- Rapport de malaxage ajustable, 1:1 à 10:1
- Affichage en temps réel du rapport de dilution pour un contrôle optimal de la pulvérisation
- Deux modes d'affichage : « Configuration » pour la saisie des paramètres et « Fonctionnement » pour l'utilisation quotidienne
- L'interface surveille la pression, la température et le débit
- Clé USB pour l'exportation des données

Malaxage de précision et garanti du respect des proportions

- Assure un malaxage précis et un contrôle des rapports de malaxage rigoureux, même à des débits élevés
- Capteurs de pointe permettant aux pompes de compenser les fluctuations de pression, garantissant ainsi un mélange respectant le rapport de malaxage exact
- Choix entre un montage standard ou à distance



Haute résistance

- Cadre en acier carbone
- Système monté sur palette pour faciliter le transport et la manutention au chantier

Trémie de matériaux

- Montage latéral ou arrière
- Trémies à alimentation par gravité non chauffées de 38 L ou trémies chauffées de 95 L

Graco E-Mix XT – Pompe électrique

Commandes intuitives

- Rapport de malaxage ajustable, 1:1 à 6:1
- Affichage en temps réel du rapport de dilution pour un contrôle optimal de la pulvérisation
- Deux modes d'affichage :
« Configuration » pour la saisie des paramètres et « Fonctionnement » pour l'utilisation quotidienne
- L'interface surveille la pression, la température et le débit
- Clé USB pour l'exportation des données



Malaxage de précision et garanti du respect des proportions

- Assure un malaxage précis et un contrôle des rapports de malaxage rigoureux, même à des débits élevés
- Capteurs de pointe permettant aux pompes de compenser les fluctuations de pression, garantissant ainsi un mélange respectant le rapport de malaxage exact
- Choix entre un montage standard ou à distance



Trémies de matériau

- Trémie à alimentation par gravité non chauffée de 26 L



9.3.3 APPLICATION PAR PULVÉRISATION

Consulter le manuel d'utilisation du Graco XM ou Graco E-MIX XT pour plus d'informations sur le fonctionnement.

- Régler le régulateur d'air (CD) jusqu'à ce que le jet de pulvérisation soit complètement ouvert lorsque le pistolet est actionné. La pression d'application dépend des conditions sur le chantier et de la longueur des tuyaux ; appliquer ensuite le revêtement sur un panneau d'essai. Vérifier l'écran de rapport de malaxage pour vous assurer qu'il affiche le rapport correct et le graphique à barres pour vous assurer que le réglage de la restriction du collecteur de mélange se situe dans la plage optimale. Effectuer la procédure d'étalonnage pour le XM 70 et vérifier le rapport de malaxage sur le XM 70 ou l'E-MIX XT. Évaluer les performances d'un mélangeur statique en effectuant un test de mélange et d'intégration - **Consulter le manuel d'utilisation du Graco XM et du Graco E-Mix XT.**
- Commencer par utiliser la buse 527 sur le pistolet pulvérisateur. L'angle de pulvérisation doit être déterminé sur place, en fonction du projet. Changer de buse en fonction de l'angle de pulvérisation souhaité, de la vitesse d'application et des conditions sur le chantier.
- Maintenir le pistolet à une distance de 50 à 80 cm de la surface lors du début de la pulvérisation.
- Pulvériser la surface de droite à gauche par mouvements lents, à un angle de 90 degrés, afin d'assurer une épaisseur de film uniforme sur l'ensemble du substrat.
Une épaisseur de film mouillé de 0,2 à 0,3 mm (8 à 12 mil) doit être obtenue sur la surface.
- Si des piqûres apparaissent sur des surfaces poreuses (CSP3), repasser immédiatement un rouleau sur l'apprêt frais pour tenter de colmater les piqûres et les pores. Si des piqûres persistent après ce passage au rouleau, pulvériser davantage d'apprêt sur la surface et continuer à passer un rouleau. Si la surface est très rugueuse (CSP4 ou plus), lisser d'abord la surface en béton comme expliqué dans les sections précédentes, puis commencer à pulvériser l'apprêt.
- Purger le mélange immédiatement après avoir terminé l'application. Le Sikagard® P 770 ayant une durée de vie en pot relativement courte, il est fortement recommandé de purger le mélange avant toute interruption de plus de dix (10) minutes. Utiliser un produit de nettoyage pour pompe adapté pour rincer le mélange.

9.3.4 MÛRISSEMENT

Sikagard® P 770 durci et forme un film transparent intense au bout d'environ cinq (5) heures à 30 °C (68 °F). Les réactions chimiques sont ralenties à basse température, ce qui rallonge également le temps de mûrissement, il formera un film transparent intense après 11 heures à 5 °C (41 °F). Il est recommandé de recouvrir l'apprêt dans les 48 heures suivant son application.

9.4 APPLICATION DE LA MEMBRANE

9.4.1 PRÉPARATION DU MATÉRIAU

Sikagard® M 790 est fourni dans des unités prêtes à l'emploi respectant le rapport de malaxage exact. Pour obtenir des performances optimales, il est recommandé de conditionner le produit à une température d'environ 20 °C (68 °F) au moins 24 heures avant l'application. L'unité grand format de 30 kg (9 kg de Comp. A et 21 kg de Comp. B) est conçue et recommandée pour l'application par pulvérisation.

Mélanger le Comp. A dans son contenant d'origine à l'aide du malaxeur électrique manuel à basse Vitesse (400 tr/min) équipé d'une pale de malaxage (DLX 120) recommandée pendant au moins une (1) minute. Garder la pale de malaxage immergée dans le

produit pour éviter l'introduction de bulles d'air. Verse le Comp. A mélangé dans le réservoir B (!) de l'équipement de pulvérisation jusqu'à pleine capacité. Ouvrir le Comp. B et le verser directement dans le réservoir A (!) de l'équipement de pulvérisation.

Note: En raison des rapports de malaxage uniques du Sikagard® P 770, plus de durcisseur que de base, les comp. A et B doivent être versés dans les réservoirs inverses du pulvérisateur!

9.4.2 MISE EN PLACE DE L'ÉQUIPEMENT

Graco XM :

Graco XM est un pulvérisateur multicomposant à haute pression fonctionnant à l'air comprimé. Avant d'installer la pompe au chantier, consulter le manuel d'utilisation du Graco XM pour connaître les exigences relatives au câble d'alimentation de l'alimentation en air.

Graco E-Mix-XT:

Avant d'installer la pompe au chantier, consulter le manuel d'utilisation du Graco E Mix-XT pour connaître les exigences relatives au câble d'alimentation.

- Régler le rapport de malaxage à l'aide des options de configuration affichées à l'écran. Le rapport de malaxage du Sikagard® M 790 pour les composants B : A est de 2,58 : 1 en volume. Saisir cette valeur dans les paramètres système relatifs au rapport de malaxage. Noter que cette valeur correspond au rapport A : B affiché sur l'écran de la pompe! Régler la tolérance du rapport de mélange sur 5 %. La pompe s'arrêtera si cette tolérance est dépassée pendant l'application. Ceci est très important pour la précision du dosage et de l'application automatiques. **Consulter le manuel d'utilisation de la Graco XM ou de la Graco E-Mix XT. Communiquer avec votre fournisseur de matériel de pompage local pour obtenir des informations supplémentaires sur les pompes.**
- Sauf en cas de travail dans un environnement à haute température, il est recommandé de chauffer le produit dans les réchauffeurs en ligne intégrés à la machine et de le maintenir à température dans les boyaux. La température recommandée pour les deux composants, tant au niveau de la machine que des tuyaux, est d'environ 30 °C ± 5 °C (86 °F ± 9 °F), en fonction des conditions sur site et de la longueur des tuyaux.

La machine sera prête à l'emploi après avoir fait recirculer les deux composants jusqu'à ce qu'ils atteignent les températures souhaitées sur les côtés A et B du doseur.

9.4.3 APPLICATION PAR PULVÉRISATION

- Sikagard® M 790 peut être appliqué au moins cinq (5) heures à 23 °C (73 °F) après l'application du Sikagard® P 770. L'apprêt doit être recouvert dans les 48 heures suivant son application. Si ce temps est dépassé, communiquer avec votre représentant technique Sika.
- Régler le régulateur d'air (CD) jusqu'à ce que le jet de pulvérisation soit complètement ouvert lorsque le pistolet est actionné. La pression d'application dépend des conditions sur le chantier et de la longueur des tuyaux; appliquer ensuite le revêtement sur un panneau d'essai. Effectuer la procédure d'étalonnage pour le XM 70 et vérifier le rapport de malaxage sur le XM 70 ou l'E-MIX XT. Évaluer les performances d'un mélangeur statique en effectuant un test de mélange et d'intégration. Vérifier l'écran de rapport de malaxage pour vous assurer qu'il affiche le rapport correct et le graphique à barres pour vous assurer que le réglage de la restriction du collecteur de mélange se situe dans la plage optimale. **Consulter le manuel d'utilisation du Graco XM et du Graco E-Mix XT. Communiquer avec votre fournisseur de matériel de pompage local pour obtenir des informations supplémentaires sur les pompes.**
- Commencer par utiliser la buse 527 sur le pistolet pulvérisateur. Changer de buse en fonction de l'angle de pulvérisation souhaité, de la vitesse d'application et des conditions sur le chantier.
- Maintenir le pistolet à une distance de 70 à 100 cm de la surface lors du début de la pulvérisation. Ne pas pulvériser le produit trop près de la surface (à moins de 50 cm) car il pourrait s'affaisser avant d'atteindre l'épaisseur recommandée.
- Pulvériser la surface par mouvements lents de droite à gauche, à un angle de 90 degrés, afin d'assurer une épaisseur de film uniforme sur l'ensemble du substrat.
- Tenter d'obtenir une épaisseur de film mouillé de 0,6 à 1,2 mm (32 à 48 mil) en une seule couche sur la surface.
- Purger le mélange immédiatement après avoir terminé l'application. Le Sikagard® M 790 ayant une durée de vie en pot relativement courte, il est fortement recommandé de purger le mélange avant toute interruption de plus de dix (10) minutes. Utiliser un produit de nettoyage pour pompe adapté pour rincer le mélange.

9.4.4 MÛRISSEMENT

Sikagard® M 790 durci en un film opaque intense en huit (8) heures à 23 °C (73 °F) (~24 heures à 5 °C (41 °F)). Les réactions chimiques sont ralenties à basse température, ce qui rallonge également le temps de mûrissement. La surface traitée peut entrer en contact avec l'eau seulement 24 heures après l'application à 20 °C (68 °F).

9.5 NETTOYAGE DE LA POMPE

- Le Comp. A des deux produits (Sikagard® P 770 et Sikagard® M 790) peut être nettoyé facilement avec de l'eau. Nettoyer complètement le réservoir B du pulvérisateur Graco XM avec de l'eau.
- Le Comp. B des deux produits peut être nettoyé à l'aide de solvants appropriés. **Se référer à la procédure de nettoyage du Graco XM figurant dans le manuel d'utilisation. Communiquer avec votre fournisseur de matériel de pompage local pour obtenir des informations supplémentaires sur les pompes.**

10 FINI ANTIDÉRAPANT FACULTATIF

Pour les applications horizontales du Sikagard®-7000 CR, par exemple dans les zones de confinement secondaire, il peut s'avérer nécessaire de doter les zones de circulation d'un revêtement antidérapant. Pour ce faire, il suffit d'appliquer une couche d'adhérence de Sikagard® M 790 sur l'ensemble du système une fois celui-ci terminé, puis d'épandre directement ce revêtement avec un granulats adapté. Après un mûrissement minimum de huit (8) heures à 20 °C [68 °F], l'excédent de granulats est éliminé et une couche de finition de Sikagard® M 790 est appliquée.

Consulter le tableau ci-dessous pour les informations d'application et les taux de consommation approximatifs.

Fonction	Produit	Application	Consommation
Membrane	Sikagard® M 790	Couche d'adhérence pour granulats	2,4 – 4,0 m ² /L (98 - 162 pi ² /gal US)
Granulats d'épandage	Granulats calibre 24	Sable de quartz de calibre sélectionné pour épandage	À refus, tel qu'indiqué : environ 1 -2 kg/m ² (0,2 - 0,4 lb/pi ²)
Membrane	Sikagard® M 790	Couche de finition	2,4 – 3,0 m ² /L (98 - 122 pi ² /gal US)

Remarque : afin de garantir la performance complète du Sikagard®-7000 CR, il est impératif que la totalité de la structure de système sous le revêtement antidérapant soit réalisée correctement, avec une épaisseur minimum de système de 1 mm.

11 ENTRETIEN

Il est essentiel de respecter une méthodologie appropriée pour le nettoyage et la réparation du système Sikagard®-7000 CR afin d'en prolonger la durée de vie.

11.1 PROCÉDURE DE NETTOYAGE

- Sélectionner un détergent facile à utiliser, non toxique et neutre (pH équilibré)
- Utiliser un jet d'eau en combinaison avec le détergent choisi. Il est important que la pression de l'eau ne dépasse pas 120 bar et d'éviter les buses turbo ou rotatives à haute pression ! Les buses à jet diffus sont recommandées pour des opérations de nettoyage plus sûres.
- L'eau chaude (≤ 40 °C [104 °F]) peut être utilisée pour un nettoyage plus efficace.
- Garder le pistolet à une distance minimum de 30 cm.
- Une fois la zone nettoyée avec le détergent, rincer abondamment la totalité de la surface avec de l'eau propre.
- Laisser sécher à l'air ou utiliser de l'air comprimé sec et exempt d'huile.

11.2 PROCÉDURE DE RÉPARATION

11.2.1 RÉPARATIONS LOCALISÉES

Sauf dans les cas où la membrane présente des défaillances sur des surfaces relativement étendues, une réparation localisée constitue la solution la plus efficace pour préserver l'intégrité du système Sikagard®-7000 CR. En cas de défaillances importantes sur de grandes surfaces, il est toutefois plus efficace de retirer et de remplacer la membrane dans son intégralité.

La procédure de réparation suivante doit être suivie pour le rapiéçage.

- Les zones de la membrane à réparer doivent être délimitées, puis découpées jusqu'au support en béton à l'aide d'un disque de coupe adapté au béton ou à la maçonnerie.
- La membrane endommagée et l'apprêt situé en dessous (dans la zone à réparer) doivent être retirés à l'aide d'un grattoir à peinture ou d'un autre outil approprié.
- L'adhérence doit être vérifiée sur le pourtour de toutes les zones de réparation (la valeur moyenne doit être supérieure à 1,5 MPa, aucune valeur ponctuelle ne devant être inférieure à 1,0 MPa).
- Tous les bords délimitant les zones de réparation doivent être poncés à l'aide de disques d'oxyde d'un grain de 60 à 80, en respectant une distance d'au moins 10 cm (~4 po) par rapport au bord du revêtement.
- Toutes les surfaces en béton apparentes doivent être soigneusement préparées pour obtenir un profil de surface CSP1 à CSP2, en suivant les méthodes recommandées à la section 5 du présent manuel.
- Sikagard® P 770 doit être appliqué manuellement sur toutes les surfaces de béton apparentes dans les zones à réparer.
- Toutes les zones à réparer doivent être masquées à l'aide de ruban adhésif.
- Sikagard® M 790 doit être appliqué à la main ou au pulvérisateur sur les surfaces préparées en suivant les procédures décrites dans les sections correspondantes du présent manuel.
- Le ruban adhésif doit être retiré immédiatement après la pose de la membrane.
- Respecter les délais de séchage et de recouvrement indiqués dans le présent guide de procédures d'installation.

11.2.2 RECOUVREMENT DE LA MEMBRANE EXISTANTE

Des inspections régulières sont indispensables pour vérifier les performances du système Sikagard®-7000 CR. Vérifier l'épaisseur totale du système à l'aide de méthodes d'essais non destructifs (END) et veiller à ce que l'épaisseur de la couche soit suffisante (min. 1 mm). Si l'épaisseur de la membrane a diminué en raison de l'abrasion ou pour toute autre raison, appliquer une nouvelle couche de Sikagard® M 790 sur les zones concernées.

Conseil d'entretien : si, lors de l'inspection, après avoir nettoyé la surface de couleur de la première couche commence à apparaître, il s'agit d'un signe clair qu'un recouvrement est nécessaire.

- Nettoyer les surfaces concernées comme indiqué au paragraphe 9.1 afin d'éliminer tout corps étranger susceptible d'y adhérer.
- Attendre que la surface soit sèche. Appliquer un nettoyant à base de solvant sur la surface pour éliminer toute saleté résiduelle, puis attendre que la surface soit complètement sèche.
- Appliquer le Sikagard® M 790 sur les surfaces propres afin de ramener l'épaisseur totale de la couche à au moins 1 mm.
- Suivre les procédures correspondantes décrites aux sections 8 ou 9 lors de l'application, en fonction de la méthode choisie.

11.2.3 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Pour plus d'informations sur ce système, notamment en ce qui concerne sa résistance chimique, consulter le www.sika.ca et consulter la page du produit.

Pour plus d'informations sur les produits complémentaires utilisés avec le système, tels que les mortiers de réparation, les apprêts, etc., consulter les fiches techniques correspondantes.

À noter qu'il est toujours possible de communiquer avec un représentant technique local Sika pour obtenir des informations supplémentaires.

12 MENTIONS LÉGALES

Les informations contenues dans le présent document et tout autre conseil sont donnés de bonne foi sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika concernant les produits lorsqu'ils sont correctement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales conformément aux recommandations de Sika. Les informations s'appliquent uniquement aux applications et aux produits expressément mentionnés dans le présent document et sont basées sur des tests de laboratoire qui ne remplacent pas les tests pratiques. En cas de modification des paramètres de l'application, tels que les changements de substrats, etc., ou en cas d'application différente, consultez le service technique de Sika avant d'utiliser les produits Sika. Les informations contenues dans le présent document ne dispensent pas l'utilisateur des produits de les tester pour l'application et l'usage prévus. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos conditions de vente et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent toujours se référer à la version la plus récente de la fiche technique locale du produit concerné, dont des copies seront fournies sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.

Sika Canada inc.

Bureau chef
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, Québec
H9R 4A9
1-800-933-SIKA
www.sika.ca

Autres sites :

Boisbriand (Québec)
Brantford; Cambridge
Sudbury; Toronto (Ontario)
Edmonton (Alberta)
Surrey (Colombie-Britannique)