

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Sikafloor®-510 N LPL

SYSTÈME DE RÉSINE POLYASPARTIQUE RÉSISTANT AUX ULTRAVIOLETS ET À L'ABRASION TRANSPARENTE OU PIGMENTÉE

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le Sikafloor®-510 N LPL est un système d'enduit bicomposant transparent à base d'uréthane polyaspartique, à haute teneur en solides, basse teneur en COV, faible viscosité, haute résistance, sans solvant, à mûrissement rapide et résistant aux UV. Le Sikafloor®-510 N LPL est formulé pour offrir une durée de vie en pot et un temps ouvert allongés lorsqu'appliqué sous des températures élevées et dans de conditions humides. Il est généralement installé comme couche de finition transparente sur les systèmes d'épandage décoratifs colorés en quartz ou en flocons lorsqu'une couche de finition à mûrissement rapide, flexible et résistante aux rayons UV est requise. Le Sikafloor®-510 N LPL est transparent, mais peut être pigmenté avec les produits de coloration en poudre Sikafloor® SCO Color Additive ou Sikafloor® Metallic FX pour obtenir une variété de couleurs.

DOMAINES D'APPLICATION

Le Sikafloor®-510 N LPL doit être utilisé par des professionnels seulement. Sikafloor®-510 N LPL peut être utilisé en tant qu'apprêt sur béton, liant et couche de scellement notamment lorsque des temps de mûrissement rapides et des résistances aux rayons UV sont requis.

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

DCC MasterFormat®

09 67 00 | REVÊTEMENTS DE SOLS D'APPLICATION LIQUIDE

Conditionnement

Comp. A : 7,57 L (2 gal US)

Comp. A : 18,9 L (5 gal US)

Comp. B : 5,03 L (1,33 gal US)

Comp. B : 12,6 L (3,33 gal US)

Comp. A + B = 12,6 L (3,33 gal US)

Comp. A + B = 31,5 L (8,33 gal US)

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Mûrit rapidement permettant une mise / remise en service rapide
- Temps ouvert allongé et moins odorant
- Durable, imperméable et sans joint
- Résistance mécanique supérieure
- Excellente résistance aux rayons UV
- Excellente résistance à une grande variété de produits chimiques, aux acides organiques et inorganiques, aux alcalis, aux amines, aux sels et aux solvants.
- Haute densité pour empêcher la pénétration de poussière pour un entretien facile.
- Conforme aux exigences sur les teneurs en COV

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Conformité LEED® v4 Crédit QEI 2 : Matériaux à faibles émissions

HOMOLOGATIONS / NORMES

- Répond aux exigences de l'ACIA et l'USDA pour l'utilisation dans les usines agroalimentaires

Durée de conservation	1 an dans son conditionnement d'origine, non-ouvert	
Conditions d'entreposage	Entreposer et transporter au sec à des températures entre 4 et 32 °C (40 et 90 °F). Conditionner le produit à des températures se situant entre 18 et 30 °C (65 et 86 °F).	
Aspect / Couleur	Transparent	
Viscosité	~ 500 cps (Transparent)	(produit mélangé)
Teneur en composés organiques volatils (COV)	< 50 g/L	

INFORMATIONS TECHNIQUES

Dureté Shore D	~ 80	(ASTM D2240)
Résistance à l'abrasion	~ 0,037 g (0,0013 oz) de perte (Roue CS-17, 1000 cycles, charge de 1000 g)	(ASTM D4060)
Résistance à la traction	~ 22,23 MPa (3224 lb/po ²)	(ASTM C307)
Allongement à la rupture	~ 8,3 %	(ASTM D638)
Force d'adhérence	> 2,7 MPa (> 400 lb/po ²) (rupture du substrat à 100 %)	(ASTM D7234)
Coefficient de frottement	~ 0,38 humide (haute brillance, lisse) ~ 0,99 sec (haute brillance, lisse)	(ANSI A137.1 / A326.3) (DCOF - BOT 3000e)
Résistance chimique	Communiquer avec Sika Canada	

MODE D'EMPLOI

Rapport de malaxage	A:B = 3:2 (transparent)	(par volume)
Consommation	<p>Enduit de finition lisse : Couche d'apprête : 3,9 - 4,9 m²/L (160 - 200 pi²/gal US) à 0,20 - 0,25 mm (8 - 10 mil) e.f.m. Couche d'usure : 2,6 - 3,3 m²/L (105 - 135 pi²/gal US) à 0,30 - 0,38 mm (12 - 15 mil) e.f.m.</p> <p>Solvant de dilution : Au besoin, utiliser le Sika® Urethane Thinner and Cleaner à un taux de dilution max. de 5 % par volume. (50 ml/L - 6,4 oz/gal US). Communiquer avec Sika Canada pour plus d'informations.</p>	
Température du produit	Conditionner le produit à une température se situant entre 18 °C et 24 °C (65 °F et 75 °F) au moins 24 heures avant l'utilisation.	
Température de l'air ambiant	Min. 10 °C (50 °F) Max. 30 °C (85 °F) Le malaxage et l'application réalisés dans des conditions de température du matériau, ambiante et /ou du substrat inférieures à 18 °C (65 °F) entraîneront une diminution de l'ouvrabilité du produit et des taux de mûrissement plus lents.	
Humidité relative de l'air	Min. 30 % Max. 75 % (pendant l'application et le mûrissement) Remarque : Une faible humidité relative de l'air ambiant pourrait entraîner un mûrissement plus lent.	
Point de rosée	La température du 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 la formation d'une pellicule sur le fini du plancher.	
Température du substrat	4 °C min (40 °F), 30 °C max (86 °F max.)	

Humidité du substrat	La teneur en humidité du substrat en béton doit être inférieure ou égale à 4 % (par poids) lorsque mesurée à l'humidimètre à béton Tramex® CME/CMExpert.			
Délai maximal d'utilisation	Température du produit		Durée	
	10 °C (50 °F)		40 minutes	
	20 °C (68 °F)		30 minutes	
	30 °C (86 °F)		20 minutes	
Temps de durcissement	Température ambiante et du substrat	Circulation piétonnière	Circulation légère	Mûrissement final
	à 20 °C (68 °F) et 50 % H.R.	~ 4 heures	~ 8 heures	~ 5 jours
Temps d'attente entre les couches / Recouvrement	Délais à respecter avant d'appliquer une seconde couche de Sikafloor®-510 N LPL :			
	Température ambiante et du substrat	Minimum	Maximum	
	20 °C (68 °F) et 50 % H.R.	~ 90 minutes	~ 24 heures	

VALEURS DE BASE DU PRODUIT

Toutes les valeurs indiquées dans cette Fiche technique du produit sont basées sur des essais effectués en laboratoire. Les valeurs effectives mesurées peuvent varier du fait de circonstances indépendantes de notre contrôle.

Propriétés testées à 23 °C (73 °F) et 50 % d'humidité relative, sauf indication contraire.

RESTRICTIONS

- Avant l'application, mesurer et confirmer la teneur en humidité du substrat, l'humidité ambiante relative, la température ambiante et de surface ainsi que le point de rosée. Pendant l'application, confirmer et consigner ces données au moins toutes les trois (3) heures ou plus fréquemment si les conditions devaient changer (variations dans les températures ambiantes et l'humidité relative, etc.).
- La teneur en humidité du substrat en béton (préparé mécaniquement selon les directives de cette fiche technique, suivant les normes ICRI / CSP 3 - 4) doit être inférieure à 4 % (par poids) lors de la prise de mesure à l'humidimètre à béton Tramex® CME/CMExpert. Ne pas appliquer sur des substrats en béton affichant des niveaux d'humidité supérieurs à 4 % (par poids et mesurés à l'humidimètre à béton Tramex® CME/CMExpert). Dans ce cas, utiliser le Sikafloor®-1610 ou le Sikafloor®-81 EpoCem®CA ou le Sikafloor®-22 NA PurCem®.
- À noter que les essais ASTM F2170 ne peuvent en aucun cas se substituer à la prise de mesure de la teneur en humidité du substrat à l'aide d'un humidimètre à béton Tramex® CME/CMExpert tel que décrit ci-dessus. Si, dans le cadre d'exigences pour des projets spécifiques, les prises de mesure d'humidité

relative du substrat en béton se font selon la norme ASTM F2170, les valeurs devraient être inférieures à 85 %. En revanche, si ces valeurs s'avéraient être supérieures à 85 % (selon la norme ASTM F2170), il faudra utiliser le Sikafloor®-1610 ou le Sikafloor®-81 EpoCem®CA ou le Sikafloor®-22 NA PurCem®.

- Si le Sikafloor®-510 N LPL est utilisé comme apprêt, appliquer l'enduit sur le substrat préparé à l'aide d'un racloir et ensuite le rouler pour uniformiser la surface obtenue. S'assurer que l'enduit ne présente pas de pores ni de piqûres et qu'il recouvre de manière uniforme l'intégralité de la surface. Au besoin, appliquer une seconde couche pour garantir qu'aucun pore ou piqûre n'apparaisse et que la surface soit entièrement et uniformément recouverte.
- Ne pas appliquer lorsque les températures ambiantes et de du substrat augmentent, au risque de voir des piqûres apparaître. S'assurer de l'absence de transmission de vapeur au moment de l'application. Se référer à la norme ASTM D4263 pour la détection visuelle des émissions de vapeur.
- Protéger le produit fraîchement appliqué de l'humidité, la condensation et de l'eau pendant au moins 72 heures.
- L'utilisation de couches de finition transparentes et résistantes aux rayons ultraviolets pourrait ne pas empêcher la décoloration des enduits se trouvant en dessous.
- Ne pas appliquer sur des substrats en béton contenant des agrégats sensibles à la réaction alcalis-silice (RAS) à cause du risque de redistribution naturelle des alcalis sous la couche de Sikafloor® 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.
- Tout granulat utilisé avec les systèmes Sikafloor® devra être non-réactif et séché au four.
- Le produit n'est pas conçu pour réaliser une étanchéité

négative.

- Ne pas utiliser sur des dalles au sol à l'extérieur pouvant être affectées par le gel/dégel.
- Les chaufferettes au gaz ou au kérosène à flamme directe produisent des sous-produits pouvant avoir des effets néfastes sur le mûrissement de la résine. 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.
- Prendre garde aux courants d'air pouvant introduire de la poussière, des débris et autres particules et résulter en des imperfections de surface et autres défauts.
- Les données du coefficient de frottement dynamique (sec et humide) produisent des valeurs approximatives résultant d'essais en laboratoire effectués dans des environnements contrôlés et en suivant rigoureusement les instructions publiées dans les fiches techniques. Les résines utilisées pour la finition des revêtements de sols sont des produits appliqués manuellement et sont sujets à des variations mineures dans la texture de surface, totalement hors du contrôle de Sika Canada. Des variables telles que le profil de surface, les conditions environnementales, la granulométrie et la forme des granulats de provenance régionale ainsi que leur distribution dans la surface, l'uniformité du film de résine appliqué et la technique d'application peuvent directement venir affecter les résultats des tests de coefficient de frottement. Les clients devront prendre les dispositions adéquates en termes de sélection de produit et de processus d'installation des produits.

ENVIRONNEMENT, SANTÉ ET SÉCURITÉ

L'utilisateur doit lire les fiches de données de sécurité (FDS) correspondantes les plus récentes avant d'utiliser tout produit. La FDS fournit des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination sécuritaire des produits chimiques et contient des données physiques, écologiques, toxicologiques et d'autres données relatives à la sécurité.

INSTRUCTIONS D'APPLICATION

PRÉPARATION DE LA SURFACE

La surface doit être propre, solide et sèche. Dépoussiérer et retirer toute trace de poussière, laitance, graisse, agents de mûrissement et d'imprégnation, cire et tout autre produit contaminant qui pourrait nuire à l'adhérence. Toutes les aspérités, zones rugueuses, etc. doivent être nivelées ou éliminées afin d'obtenir une surface plane avant de procéder à la mise en oeuvre.

Béton – Tout substrat en béton devrait être nettoyé et préparé au grenaillage ou par tout autre moyen mécanique équivalent afin d'obtenir une surface texturée, ouverte, exempt de toute trace de laitance et

de contaminant, conforme à la norme ICRI / CSP 3 - 4. Balayer et aspirer toutes les saletés et poussières restantes à l'aide d'un aspirateur industriel. Le fait de retirer la poussière résiduelle permet de garantir une adhérence durable entre l'apprêt et le support. Lorsque l'on a recours au grenaillage, veiller à donner au béton une texture régulière. Un décapage excessif pourrait se solder par un taux de couverture réduit pour l'apprêt ou les couches de finition suivantes. Il est aussi possible que des traces de la préparation par grenaillage dues aux passes de la machine puissent rester visibles à travers la dernière couche. La résistance à la compression du support en béton doit être d'au moins 24 MPa (3500 lb/po²) à 28 jours et la résistance à la traction d'un minimum de 1,5 MPa (215 lb/po²) au moment de l'application.

Apprêt

Le traitement du substrat en béton avec un apprêt est nécessaire. Apprêter ce dernier soit avec du Sikafloor®-156CA, du Sikafloor®-1610 ou du Sikafloor®-165 FS. Laisser l'apprêt mûrir jusqu'à ce que la surface soit hors poisse avant de procéder au recouvrement (la durée varie en fonction de la température et de l'humidité). S'assurer que la surface de l'apprêt ne présente ni pores ou piqûres et que la couverture soit totale et uniforme. Lorsque l'on utilise le Sikafloor®-510 N LPL comme apprêt, il faut prendre des mesures de précaution supplémentaires pour la préparation du substrat et pour la teneur en humidité. Consulter la section sur les Restrictions du produit pour plus de détails.

MALAXAGE

Rapport de malaxage A:B = 3:2 par volume

Pour le conditionnement en vrac, lors du malaxage de quantités partielles, remuer préalablement chaque composant individuellement pour s'assurer l'uniformité de la consistance du produit.

Malaxage : Ne pas malaxer les produits Sikafloor® manuellement ; malaxage mécanique uniquement. Ne pas mélanger plus de produits qu'il ne pourra en être appliqué pendant sa durée de vie en pot et en fonction des conditions/températures au chantier.

Résine transparente

Mélanger au préalable chaque composant individuellement. Verser le composant B (durcisseur) en respectant le rapport de malaxage dans le composant A (résine). Mélanger à basse vitesse (300 à 450 tr/min) pendant au moins trois (3) minutes à l'aide d'une perceuse dotée d'une pale de malaxage de type *Exomixer*® ou *Jiffy* adaptée au volume du conteneur de malaxage et pour minimiser l'occlusion d'air. Veiller également à ne pas introduire de bulles d'air dans le mélange. S'assurer du malaxage optimal des composants afin d'éviter toute zone de faiblesse ou partiellement mûrie dans l'enduit. Pendant le malaxage, racler les côtés et le fond du seau à l'aide d'une truelle plate ou droite au moins une fois afin d'assurer un malaxage complet.

Pigmentation sur le chantier

Mélanger au préalable chaque composant individuellement. Si une couleur est nécessaire, ajouter le Sikafloor® SCO Color Additive au composant A à un rapport de 0,95 L (1 pinte) par 7,47 L (2 gal US) du composant A et 5,03 L (1,33 gal US) de composant B, pour toutes les couleurs. Mélanger le composant A et le Sikafloor® SCO Color Additive à basse vitesse (300 à 450 tr/min) pendant au moins trois (3) minutes à l'aide d'une perceuse dotée d'une pale de malaxage de type *Exomixer*® ou *Jiffy* adaptée au volume du contenant ou jusqu'à l'obtention d'une couleur uniforme. Verser le composant B (durcisseur) en respectant le rapport de malaxage dans le composant A (résine) et mélanger pendant deux (2) minutes additionnelles. Veiller également à ne pas introduire de bulles d'air dans le mélange. S'assurer du malaxage optimal des composants afin d'éviter toute zone de faiblesse ou partiellement mûrie dans l'enduit. Pendant le malaxage, racler les côtés et le fond du seau à l'aide d'une truelle plate ou droite au moins une fois afin d'assurer un malaxage complet. Remarque : l'ajout du Sikafloor® SCO Colour Additive raccourcira le temps ouvert du Sikafloor®-510 N LPL d'environ cinq (5) minutes à 20 °C (68 °F).

APPLICATION

En tant que couche de finition pigmentée pour un fini lisse ou avec épandage de quartz ou de flocons décoratifs :

Appliquer le Sikafloor®-510 N LPL à l'aide d'un racloir à un taux de 2,6 à 3,9 m²/L (107 à 160 pi²/gal US) et à une épaisseur de 0,25 à 0,38 mm (10 à 15 mil). Rouler la surface pour l'uniformiser et obtenir une couverture régulière, exempte d'accumulations de produit. Si nécessaire, répéter cette procédure pour une deuxième couche.

En tant que couche de finition transparente pour un système avec épandage de quartz ou de flocons décoratifs :

Appliquer le Sikafloor®-510 N LPL à l'aide d'un racloir à un taux de 2,6 à 3,9 m²/L (107 à 160 pi²/gal US) et à une épaisseur de 0,25 à 0,38 mm (10 à 15 mil). Rouler la surface pour l'uniformiser et obtenir une couverture régulière, exempte d'accumulations de produit. Si nécessaire, répéter cette procédure pour une deuxième couche.

En tant que système autonome décoratif à mûrissement rapide et avec double épandage de quartz ou de flocons décoratifs :

Étape 1 : Apprêt – Appliquer le Sikafloor®-510 N LPL pur (comme apprêt sur le substrat préparé) au racloir et au rouleau à un taux de 3,9 à 7,8 m²/L (160 à 320 pi²/gal US) et à une épaisseur de 0,12 à 0,25 mm (5 à 10 mil) pour obtenir une couverture de surface régulière exempte d'accumulations de produit.

Remarque : L'utilisation du Sikafloor®-510 N LPL comme apprêt nécessite de porter une attention toute particulière au niveau de la préparation du substrat et de la teneur en humidité, consulter la section Restrictions pour plus d'information.

Étape 2 : Premier épandage – Appliquer le Sikafloor®-510 N LPL au racloir à un taux de 2,6 à 3,9 m²/L (107 à 160 pi²/gal US) et rouler la surface pour l'uniformiser et obtenir une couverture de surface régulière, exempte d'accumulations de produit, d'une épaisseur de 0,25 à 0,38 mm (10 à 15 mil). Épandre à refus les flocons colorés pré-mélangés ou les granulats de quartz dans le liant humide. L'épandage devra se faire de manière à ce que les granulats tombent à la verticale dans le liant et de façon à recouvrir la surface dans son intégralité. Laisser sécher suffisamment pour que la surface puisse supporter la circulation piétonnière sans être endommagée. Retirer l'excédent de granulats/ flocons décoratifs en les balayant, puis en passant l'aspirateur pour un nettoyage en profondeur de la surface jusqu'à ce que la surface soit libre de particules et de poussière.

Étape 3 : Deuxième épandage – Appliquer le Sikafloor®-510 N LPL au racloir à un taux de 2,6 à 3,9 m²/L (107 à 160 pi²/gal US) et rouler la surface pour l'uniformiser et obtenir une couverture de surface régulière, exempte d'accumulations de produit, d'une épaisseur de 0,25 à 0,38 mm (10 à 15 mil). Épandre à refus les flocons colorés pré-mélangés ou les granulats de quartz dans le liant humide. L'épandage devra se faire de manière à ce que les granulats tombent à la verticale dans le liant et de façon à recouvrir la surface dans son intégralité. Laisser sécher suffisamment pour que la surface puisse supporter la circulation piétonnière sans être endommagée. Retirer l'excédent de granulats/ flocons décoratifs en les balayant, puis en passant l'aspirateur pour un nettoyage en profondeur de la surface jusqu'à ce que la surface soit libre de particules et de poussière.

Étape 4 : Couche de finition – Appliquer le Sikafloor®-510 N LPL à l'aide d'un racloir à un taux de 2,6 à 3,9 m²/L (107 à 160 pi²/gal US) et à une épaisseur de 0,25 à 0,38 mm (10 à 15 mil). Rouler la surface pour l'uniformiser et obtenir une couverture régulière, exempte d'accumulations de produit. Si nécessaire, répéter cette procédure pour une deuxième couche.

Temps d'attente critique entre les couches /

Recouvrement

Il est important d'appliquer les couches suivantes (Sikafloor®-510 N LPL ou autres produits) dans les 6 à 24 heures qui suivent l'application initiale (dans des conditions de mûrissement normal). Si on permet à l'enduit de mûrir plus de 24 heures avant d'être recouvert, une préparation de surface sera nécessaire (léger ponçage en surface, nettoyage à l'aspirateur et essuyage avec un chiffon imbibé de solvant). La surface devra être poncée de manière à offrir un aspect terne et uniforme (aucune brillance ne devrait être constatée après avoir passé l'aspirateur et avant d'appliquer la couche suivante).

NETTOYAGE

Le matériau non mûri peut être enlevé à l'aide du nettoyant Sika® Urethane Thinner and Cleaner. Le matériau mûri (composants A et B mélangés) ne peut être enlevé que mécaniquement.

RESTRICTIONS LOCALES

Veillez noter qu'en raison de réglementations locales spécifiques, les données déclarées pour ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre. Veuillez consulter la fiche technique du produit local pour connaître les données exactes du produit.

INFORMATIONS 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.

Autres sites:

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

Sika Canada inc.

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

Fiche technique du produit

Sikafloor®-510 N LPL
Avril 2022, Édition 01.02
020812040030000030