

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Sikafloor®-31 NA PurCem®

ENDUIT POLYVALENT (APPRÊT, ENDUIT ET COUCHE DE FINITION) NOUVELLE GÉNÉRATION À BASE DE POLYURÉTHANE/CIMENT, SANS SOLVANT À POUVOIR GARNISSANT ÉLEVÉ



DESCRIPTION DU PRODUIT

Sikafloor®-31 NA PurCem® est un enduit polyuréthane/ciment avec granulats, en phase aqueuse, à haut pouvoir garnissant, sans phtalate et au fini mat appliqué à une épaisseur de 10 mil par couche. Il a été conçu pour s'appliquer comme enduit unique sur béton, en tant qu'apprêt/scellant pour le Sikafloor®-22 NA PurCem® ou en tant que couche de finition sur les systèmes Sikafloor® PurCem® ayant fait l'objet d'un épandage granulats. Économique et polyvalent, ce produit améliore l'adhérence et atténue le dégazage des substrats lorsqu'il est utilisé comme apprêt, il possède également d'excellentes propriétés de résistance aux produits chimiques et offre une excellente résistance à l'abrasion et aux dommages mécaniques. Sikafloor®-31 NA PurCem® représente les dernières avancées dans le domaine de la technologie polyuréthane/ciment, combinant facilité d'application, résistance au bullage et performance améliorée.

DOMAINES D'APPLICATION

Sikafloor®-31 NA PurCem® doit être uniquement utilisé par des installateurs qualifiés et expérimentés.

Le Sikafloor®-31 NA PurCem® est utilisé en tant qu'enduit protecteur à haut pouvoir garnissant, résistant aux produits chimiques sur les surfaces horizontales et verticales en béton. Il peut s'avérer tout aussi efficace sur les Sikafloor®-19 NA PurCem®, Sikafloor®-20 NA PurCem®, Sikafloor®-22 NA PurCem®, et Sikafloor®-29 NA PurCem®.

On le retrouve pour des utilisations telles que :

- Usines de transformation et zones de

- préparation d'aliments
- Entrepôts à usage général
- Toilettes
- Laboratoires
- Usines de traitement chimique

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Applicable sur un béton âgé de 7 à 10 jours (préparé adéquatement et avec une résistance à la traction excédant 1,5 MPa (218 lb/pi²))
- Produit polyvalent permettant une application en tant qu'enduit unique ou couche de finition résistant aux rayons UV sur les autres enduits PurCem®.
- Durée de vie en pot plus longue permettant des gains de productivité et minimisant les pertes.
- Résiste à un très vaste éventail d'acides organiques et inorganiques, d'alcalis, d'amines, de sels et de solvants. Communiquer avec Sika Canada pour obtenir des détails. Se référer au tableau de résistance chimique Sikafloor® PurCem®.
- Coefficient de dilatation thermique semblable à celui du béton, permettant au produit de suivre le mouvement du substrat lors du cycle thermique normal.
- Fonctionne et conserve ses propriétés physiques sur une plage de température allant de -10 °C à +90 °C (14 °F à 194 °C).
- Nouvelle formulation éliminant la formation de cloques, notamment celles apparaissant lors de l'application à des températures élevées ou lors d'applications par couches successives.
- Résistance à l'adhérence supérieure et à la résistance à la traction du béton (rupture du béton en premier).
- Ne tache pas, inodore et sans phtalate, n'est pas toxique pour l'environnement et la santé.

- Comportement plastique sous l'impact, déformation sans décollement ni fissuration.
- Excellente résistance à l'usure à long terme avec une application en deux (2) couches.
- Entretien facile avec les méthodes de nettoyage classiques et des détergents sans phénol.
- Atteint les meilleurs résultats en matière de résistance à la croissance des champignons (selon la norme ASTM G21) et aux moisissures (selon la norme ASTM D3273).

- Conformité LEED®v4 Crédit QEI : Matériaux à faibles émissions
- Conformité LEED®v4 Crédit MR (Option 1) : Divulgateion et optimisation des produits de construction – Déclaration des ingrédients des matériaux
- Conformité LEED®v4 Crédit MR (Option 1) : Divulgateion et optimisation des produits de construction - Approvisionnement en matières premières

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Conformité LEED®v4 Crédit MR (Option 1) : Divulgateion et optimisation des produits de construction - Déclarations environnementales de produits

HOMOLOGATIONS / NORMES

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

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

DCC MasterFormat®	09 62 00 REVÊTEMENTS DE SOL SPÉCIAUX	
Conditionnement	Unité de 44,16 kg (97,35 lb) - 30,66 L (8,10 gal US) Comprenant 3 composants : A + B + C Comp. A : 8 sachets (aluminium souple) de 1,93 kg (4,25 lb) dans une boîte de carton Comp. B : 8 sachets (aluminium souple) de 1,66 kg (3,66 lb) dans une boîte de carton Comp. C : 8 seaux (plastique) de 1,93 kg (4,25 lb) REMARQUE : Une (1) unité de 44,16 kg (97,35 lb) produira 8 mélanges de 5,52 kg (12,16 lb)	
Durée de conservation	12 mois dans son conditionnement d'origine, non ouvert.	
Conditions d'entreposage	Entreposer au sec entre +10 °C et +25 °C (50 °F et 77 °F) Protéger du gel. Si le produit a gelé, le jeter.	
Aspect / Couleur	RAL 3009 Rouge oxyde, RAL 7038 Gris agate, Sika® Gris moyen (remplace Telegris 2), RAL 1001 Beige, RAL 5005 Bleu de sécurité. Couleurs spéciales (sur demande). Consulter la liste de prix en vigueur pour la disponibilité.	
Densité	~1,44 kg/L (~11,99 lbs/gal US)	ASTM C905
Teneur en composés organiques volatils (COV)	A+B+C = ~5 g/L	

INFORMATIONS TECHNIQUES

Dureté Shore D	~81	(ASTM D2240)
Résistance à l'abrasion	~0,08 g (~0,003 oz) CS-17 / 1000 cycles / 1000 g (2,2 lb) ~0,153 g (~0,005 oz) H-22 / 1000 cycles / 1000 g (2,2 lb)	(ASTM D4060)
Indentation	~0 %	(MIL-PRF-24613)
Résistance à la flexion	~31,8 MPa (~4613 lb/po ²)	(ASTM C580)
Module d'élasticité en flexion	~1896 MPa (~275 052 lb/po ²)	(ASTM C580)
Résistance à la rupture	~15,38 MPa (~2231 lb/po ²)	(ASTM C307)
Force d'adhérence	> 3,0 MPa (> 435 lb/po ²) (rupture du substrat)	(ASTM D7234)

Retrait	~0,225 %	(ASTM C531)
Résistance au glissement / Dérapage	~0,63 mouillé (lisse)	(ANSI A137.1 / ANSI A326.3) DCOF - BOT 3000e
Température de service	Température de service en continu, en tant qu'enduit unique : Minimum - 10 °C (14 °F) / Maximum : +90 °C (194 °F) En tant que couche de finition sur mortiers Sikafloor® PurCem® : se référer à la fiche technique du mortier spécifié.	
Point de ramollissement	Environ +130 °C (~266 °F)	
Résistance chimique	Communiquer avec Sika Canada.	
Résistance microbiologique	Résistance à la croissance de champignons	Cote 0 (aucune croissance) (ASTM G21)
	Résistance à la croissance de moisissures	Cote 10 (résistance maximale) (ASTM D3273)

MODE D'EMPLOI

Rapport de malaxage	Composants A:B:C = 1:1:1 (par mélange)	
Consommation	<p>Un (1) mélange de Sikafloor®-31 NA PurCem® de 5,52 kg (12,16 lb) comprenant :</p> <p>1 sachet de Comp. A + 1 sachet de Comp. B + 1 seau de Comp. C</p> <p>~15,3 m² par mélange de 5,52 kg (~165 pi² par mélange de 12,16 lb) à 10 mil e.f.m. par couche</p> <p>REMARQUE : Une (1) unité de 44,16 kg (97,35 lb) produira 8 mélanges de 5,52 kg (12,16 lb).</p> <p>Le taux de couverture et la consommation du produit dépendront de la porosité et du profil du substrat. Il faudra tenir compte des variations dans l'épaisseur de pellicule ou du nombre de couches nécessaires pour obtenir l'opacité voulue. Il est recommandé d'effectuer des planches d'essai pour établir le taux de couverture correct.</p>	
Température du produit	Conditionner le produit entre +18 °C et +24 °C (65 °F et 75 °F) avant usage. 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.	
Température de l'air ambiant	Minimum : +7 °C (45 °F) / Maximum : +38 °C (100 °F)	
Humidité relative de l'air	Maximum : 85 % (pendant l'application et le mûrissement)	
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. Il faut savoir que la température du substrat peut être plus basse que la température ambiante.	
Température du substrat	<p>Minimum : +7 °C (45 °F) / Maximum : +38 °C (100 °F)</p> <p>Ne pas appliquer lorsque la température ambiante et la température du substrat augmentent car des piqûres peuvent se produire. S'assurer qu'il n'y a pas de transmission de vapeur au moment de l'application. Se référer à la norme ASTM D4263 qui peut être utilisée pour des indications visuelles de transmission de vapeur.</p>	

Humidité du substrat

Sikafloor®-31 NA PurCem® peut être appliqué sur des substrats présentant une teneur en humidité élevée. Vérifier la transmission d'humidité. Le substrat doit être humide sans toutefois présenter de flaques d'eau et doit avoir une résistance à l'arrachement minimale de 1,5 MPa (218 lb/po²).

IMPORTANT : L'application précoce sur le béton jeune, avant que le retrait de séchage ne soit stabilisé, peut entraîner des fissures réfléchissantes sur la surface du Sikafloor®-31 NA PurCem® après l'application.

Délai maximal d'utilisation

~20 minutes

Temps de durcissement

Circulation piétonnière	~24 heures	à +20 °C (68 °F)
Circulation légère	~30 heures	
Circulation normale (mûrissement complet)	~5 jours	et 50 % H.R.

Remarques :

- Les temps de mûrissement peuvent varier selon la température ambiante, la température du substrat et le taux d'humidité relative.
- Protéger de l'humidité, de la condensation et du contact avec l'eau pendant les premiers 24 heures de mûrissement.
- Les propriétés chimiques, mécaniques et physiques sont atteintes lorsque le mûrissement est complet.

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.

Le produit a été testé à +23 °C (73 °F) et 50 % H.R. sauf indication contraire.

RESTRICTIONS

- Bien que le produit produit soit livré dans différentes couleurs, il n'est pas conçu pour être utilisé ou fonctionner comme un fini décoratif et uni (en termes de couleurs), on doit s'attendre à des variations dans le lustre initial de surface.
- Ne pas appliquer sur un mortier cimentaire modifié aux polymères (PCC) pouvant prendre de l'expansion, lorsque recouvert d'une résine étanche.
- Ne pas appliquer sur les substrats de béton recouverts (reluisants) ou imbibés d'eau.
- Ne pas appliquer sur des substrats tels que : chapes non renforcées à base de sable-ciment, bitume / asphalte, carreaux vernissés ou briques non poreuses, tuiles, magnésite, cuivre, aluminium, bois tendres, composites d'uréthane, membranes élastomères, composites renforcés de fibres de polyester (PRF).
- Ne pas appliquer le Sikafloor® 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.
- Le produit n'est pas conçu pour réaliser une étanchéité négative.
- Tous les granulats utilisés avec les systèmes Sikafloor®,

incluant les PurCem®, doivent être non-réactifs et séchés au four.

- Ne pas appliquer sur des substrats fissurés ou en mauvais état.
- Ne pas utiliser à l'extérieur, sur du béton au niveau du sol ; pour usage intérieur seulement.
- Ne pas appliquer sur des surfaces où de la vapeur d'eau pourrait se condenser et geler.
- Le nettoyage à la vapeur peut occasionner un délaminage en raison du choc thermique provoqué, utiliser les systèmes Sikafloor®-19 NA PurCem®, Sikafloor®-20 NA PurCem® ou Sikafloor®-22 NA PurCem® pour obtenir la résistance aux chocs thermiques maximale.
- Ne pas appliquer sur des surfaces poreuses pouvant transmettre de la vapeur d'eau de manière significative au cours de l'application.
- Éviter de créer des flaques de produit lors de l'application.
- Le matériau appliqué suivra les ondulations, les dépressions, les lignes, etc. du substrat sous-jacent. L'aspect visuel du sol fini peut varier, y compris, mais sans s'y limiter, le reflet des "ondulations", des transitions de dalles, etc.
- L'uniformité de la couleur ne peut être totalement garantie d'un lot numéroté à l'autre. Lors de l'utilisation des produits Sikafloor® PurCem®, prendre les produits du stock en suivant les séquences de numéros de lot. Ne pas travailler avec des numéros de lot de produits différents dans une même section.
- Le produit subira une décoloration avec le temps lorsqu'il sera exposé aux rayons ultraviolets ou à certains types de lumière artificielle. Utiliser le Sikafloor®-33 NA PurCem® comme couche de finition de couleur unie et résistante aux rayons ultraviolets. L'utilisation d'une couche de finition transparente et résistante aux rayons ultraviolets pourrait ne pas suffire à empêcher la décoloration des matériaux se

trouvant en dessous.

- 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.
- Surveiller la circulation de l'air et ses fluctuations. L'introduction de poussière, de débris, de particules, etc. pourrait entraîner des imperfections et autres défauts dans la surface.
- Les résultats des tests (sur surfaces mouillées et sèches) publiés sur le coefficient de frottement dynamique (DCOF) sont des valeurs approximatives basées sur des échantillons produits dans un environnement contrôlé, en suivant les instructions d'application publiées dans les fiches techniques de produit, et testés en laboratoires. Les résines pour les revêtements de sol sont des produits appliqués à la main et donc sujets à des variations légères de texture (sur la surface) qui sont hors du contrôle de Sika Canada. Le profil du substrat, les conditions environnementales, la variation des tailles individuelles des granulats, la taille, la forme et la gradation des granulats, la distribution des granulats, l'uniformité de l'épaisseur du mil et de la technique d'application peuvent affecter les résultats du test de DCOF. Il est de la responsabilité du client de prendre les dispositions adéquates tout au long du processus de sélection et d'installation pour garantir que la texture de la surface finie réponde aux exigences de traction de l'utilisateur final.

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

Les surfaces de béton doivent être propres et saines. Dépoussiérer et éliminer toute trace de saleté, pellicule de peinture existante, efflorescence, exsudat, laitance, huile de coffrage, huile hydraulique ou mazout, huile de frein, graisse, champignons, moisissures, résidus biologiques ou tout autre contaminant susceptible de nuire à l'adhérence. Préparer la surface par une méthode mécanique appropriée, pour obtenir un profil ICRI / CSP 3. La résistance à la compression du substrat de béton doit être d'au moins 25 MPa (3 625 lb/po²) à 28 jours et un minimum de 1,5 MPa (218 lb/po²) sous

tension lors de l'application. Les réparations des substrats cimentaires, le rebouchage des trous, le nivellement des aspérités, etc. doivent être effectués à l'aide d'un mortier de reprofilage Sika® approprié. Communiquer avec Sika Canada pour toute recommandation.

MALAXAGE

Rapport de malaxage : Composants A:B:C (1:1:1)

Ne pas malaxer les matériaux Sikafloor® PurCem® manuellement, malaxage mécanique seulement. Il est important de noter que le malaxage de ces composants sera affecté par la température. Conditionner les matériaux à une température se situant entre +18 à +24 °C (65 à 75 °F) au moins 24 heures avant utilisation. L'ajout de diluants (eau ou solvant) retardera le mûrissement en plus de réduire les propriétés finales de ce produit et d'annuler la garantie Sika. Prémélanger les composants A et B séparément en s'assurant que tous les solides et les pigments sont distribués de manière uniforme. Vider le composant A dans un seau propre, ajouter le composant C (poudre) progressivement et lentement. Mélanger pendant au moins une (1) minute jusqu'à ce que toute la poudre soit humidifiée. Malaxer à basse vitesse (300 - 450 tr/min) avec une perceuse dotée d'une pale de malaxage de type *Exomixer*® (modèle recommandé) adaptée à la taille du contenant de malaxage et afin de minimiser l'emprisonnement d'air. Ajouter le composant B et malaxer tous les ingrédients intégralement et sans interruption pendant trois (3) minutes. Pendant cette opération, et en s'assurant de respecter les règles de sécurité s'appliquant au malaxage mécanique des matériaux (éteindre et mettre la perceuse hors-tension, déposer l'outil hors du conteneur de malaxage, etc.) racler les côtés et le fond du conteneur avec une truelle plate ou droite au moins une fois (composants A+B+C) afin d'assurer un malaxage complet. Ne pas essayer de gratter le matériau non-malaxé pouvant s'accumuler sur les flancs du conteneur ou du seau lorsque le malaxage est en cours.

Substrats froids : Lorsque les températures du produit et ambiante sont inférieures à +18 °C (65 °F), toute tentative de malaxage se soldera par une réduction de l'ouvrabilité et un ralentissement des taux de mûrissement.

APPLICATION

Important: Toute tentative d'application à des températures de matériau, ambiantes et de substrat inférieures à +18 °C (65 °F) se soldera par une diminution de la maniabilité du produit et un ralentissement du mûrissement.

Avant de procéder à l'application, mesurer et confirmer les variables suivantes : taux d'humidité du substrat, humidité ambiante relative, température ambiante et de surface et point de rosée.

Pendant l'installation, confirmer les lectures des variables mentionnées ci-dessus et enregistrer les

mesures toutes les trois (3) heures ou plus fréquemment lorsque l'on les conditions changent (ex. augmentation ou baisse de la température ambiante ou de l'humidité relative, etc.)

Enduit unique : Appliquer deux (2) couches de Sikafloor®-31 NA PurCem® à 10 mil (e.f.m.) par couche à l'aide d'un rouleau à poils courts ou moyens. Bien imprégner la résine dans la surface en s'assurant que le plancher est complètement humide, repasser ensuite légèrement le rouleau afin d'obtenir l'épaisseur désirée.

Couche de finition texturée avec épandage : Appliquer une (1) couche de Sikafloor®-31 NA PurCem® à 10 mil (e.f.m.) et immédiatement épandre à refus les granulats minéraux sélectionnés (pour la texture) sur la surface humide. Une fois la couche principale suffisamment mûrie pour supporter la circulation piétonnière, balayer et aspirer le surplus de granulats n'ayant pas adhéré. À l'aide d'un racloir, appliquer puis rouler une (1) couche de finition de 10 mil (e.f.m.) afin de créer une texture et un fini uniformes.

Couche de finition dans le cadre d'un système : Recouvrir les systèmes avec épandage Sikafloor® -19 NA, -20 NA ou -22 NA PurCem® ayant été installés d'une (1) couche de finition Sikafloor®-31 NA PurCem®. Appliquer à 10 mil (e.f.m.) et rouler pour à l'aide d'un rouleau à poils courts pour encapsuler les granulats et sceller la surface à la texture spécifiée.

NETTOYAGE

Nettoyer tous les outils et l'équipement avec le Sika® Urethane Thinner and Cleaner. Le produit durci ne peut être enlevé que mécaniquement.

ENTRETIEN

Les planchers Sikafloor® PurCem® peuvent se nettoyer facilement à l'aide d'un brossage rigoureux ou de jets d'eau sous haute pression. Les dégraissants et les détersifs peuvent être utiles, mais n'utiliser aucun produit contenant du phénol, car celui-ci peut endommager la couleur du plancher. Consulter les instructions des produits de nettoyage du fabricant avant l'utilisation.

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®-31 NA PurCem®
Juillet 2024, Édition 01.02
020814020030000013