

Fiche technique du produit

Édition 01.2012/v1
DCC Master Format™ 09 62 00
Sikafloor®-20N PurCem®

Sikafloor®-20N PurCem®**Chape polyuréthane colorée haute résistance pour sol**

Description Sikafloor®-20N PurCem® est une chape à trois composants, à base de polyuréthane/ciment et agrégats en phase aqueuse, riche en résine, d'application facile à la truelle, pour services intenses, de couleur solide. Elle est conçue pour fournir une excellente résistance à l'abrasion, à l'impact, à l'attaque chimique et aux autres agressions physiques. Sikafloor®-20N PurCem® possède une surface granulaire texturée fournissant un profil de résistance au glissement modéré. L'agrégat sélectionné peut être saupoudré sur la chape encore mouillée pour augmenter la texture de la surface. Il s'applique généralement en couche de 6 à 9 mm (1/4 à 3/8 po).

Domaines d'application

- La chape Sikafloor®-20N PurCem® est utilisée principalement pour protéger les substrats de béton, mais est également efficace sur la plupart des surfaces en acier adéquatement préparées et supportées.
- Utilisée généralement dans les usines de traitement d'aliments, les zones de traitement humide et sec, les congélateurs et réfrigérateurs, les zones de choc thermique, les laiteries, brasseries, vineries, distilleries, laboratoires, usines de traitement chimique, usines de pâte et papier, entrepôts et zones d'entreposage.

Avantages

- Peut être appliqué sur un béton coulé il y a 7 à 10 jours, à condition que le béton ait subi une préparation adéquate et que la résistance à la traction soit de plus de 1,5 MPa (218 lb/pi²).
- Les chapes et les mortiers à détail Sikafloor® PurCem® supportent une valeur de perméabilité à l'humidité de 12 lb/1000 pi² selon les essais effectués d'après la norme ASTM F1869 (Test Method for Measuring Moisture Vapour Emission Rate of Concrete Sub-floor Using Anhydrous Calcium Chloride).
- Facile d'application et demandant moins de main-d'œuvre pour appliquer que les matériaux traditionnels Sikafloor® PurCem® applicables à la truelle.
- Résiste à une large gamme d'acides organiques et inorganiques, d'alcalis, d'amines, de sels et de solvants. Consulter le Service de ventes techniques de Sika pour tous les détails. Se référer au tableau des résistances chimiques de Sikafloor® PurCem®.
- Coefficient d'expansion thermique semblable au béton, permettant le mouvement avec le substrat lors de cycles thermiques normaux. Elle résiste et conserve ses caractéristiques physiques dans une vaste gamme de températures de -40 °C (-40 °F) à 120 °C (248 °F).
- Nettoyage à la vapeur à une épaisseur de 6 - 9 mm (1/4 - 3/8 po).
- Résistance à l'adhérence supérieure à la résistance à la traction du béton. Le béton fera défaut en premier.
- Sans altération, inodore.
- Comportement plastique sous l'impact; se déforme mais ne décollera et ne fissurera pas.
- Surface texturée naturelle fournit une traction antidérapante pendant la durée de vie complète du produit, sans devenir lisse ni dangereuse.
- Joints d'expansion supplémentaires non nécessaires. Simplement conserver et déployer les joints d'expansion existants vers la surface du système de revêtement Sikafloor® PurCem®.
- Atteint les meilleurs résultats en termes de résistance à la croissance des champignons (selon la norme ASTM G21) et aux moisissures (selon la norme ASTM D3273).
- Approbation de l'USDA pour l'utilisation dans les usines de traitement d'aliments aux É.U.
- Agréé par le ACIA pour l'utilisation dans les usines de traitement d'aliments au Canada.
- Approbation de la British Standard Specifications (BSS) pour utilisation au Royaume-Uni.

Données techniques

Conditionnement	Unité de 26,46 kg (12,45 L) / 58,3 lb (3,3 gal US) Emballé A+B+C.
Couleur	RAL 3009 Rouge Oxyde, RAL 7038 Gris Agate, RAL 7046 Telegris 2, Couleurs spéciales (sur demande) <i>Se référer à la liste de prix en vigueur pour la disponibilité.</i>
Consommation	Environ 1,9 m ² (21 pi ²) par unité à 6 mm (1/4 po) Environ 1,3 m ² (14 pi ²) par unité à 9 mm (3/8 po) (Ces données ne tiennent pas compte de la porosité, du profil ni des pertes)
Conservation	Composants A+B : 1 an dans son emballage d'origine, non ouvert. Composant C : 6 mois dans son emballage d'origine, non ouvert. Entreposer à sec entre 10 et 25 °C (50 et 77 °F). Protéger du gel.
Rapport de malaxage	Composants A:B:C = Utiliser des unités complètes seulement
Température d'application	7 °C (45 °F) min. / 30 °C (86 °F) max.
Température de service	-40 °C (-40 °F) min. / 120 °C (248 °F) max.



Temps de mûrissement	Durée de vie utile en pot	18 - 22 min	à 20 °C (68 °F)
	Temps pour chevauchement	23 - 27 min	à 20 °C (68 °F) / 6 mm (1/4 po)
	Mûrissement pour circulation piétonnière	10 - 12 h	à 20 °C (68 °F) / 6 mm (1/4 po)
	Mûrissement pour circulation légère	16 - 18 h	à 20 °C (68 °F) / 6 mm (1/4 po)
	Mûrissement pour circulation complète	5 jours	à 20 °C (68 °F) / 6 mm (1/4 po)
Point de ramollissement		130 °C (266 °F)	
Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.			
Densité ASTM C905		2,125 kg/L (17,69 lb/gal US)	
Fluidité		Environ 260 mm (10,24 po)	
Résistance à la compression ASTM C579	24 h	27,1 MPa (3932 lb/po ²)	
	3 jours	35,7 MPa (5179 lb/po ²)	
	7 jours	38,2 MPa (5542 lb/po ²)	
	28 jours	42,8 MPa (6209 lb/po ²)	
Résistance à la traction ASTM C307		4,6 MPa (667 lb/po ²)	
Résistance à la flexion ASTM C580		11,6 MPa (1676 lb/po ²)	
Résistance de liaisonnement ASTM D4541		> 1,75 MPa (254 lb/po ²) (rupture au niveau du substrat)	
Compatibilité thermique ASTM C884		Essai réussi	
Dureté Shore D ASTM D2240		80 - 85	
Résistance à l'indentation MIL-PRF-24613		≈ 0 %	
Résistance aux chocs ASTM D2794		10,21 joules (7,53 pi-lb) à 3 mm (1/8 po) d'épaisseur	
Résistance à l'abrasion ASTM D4060			
CS-17/1000 cycles/1000 g (2,2 lb)		-0,110 g (-0,0039 oz)	
H-22/1000 cycles/1000 g (2,2 lb)		-1,83 g (-0,065 oz)	
Coefficient de frottement ASTM D 1894-61T	Acier	0,4	
	Caoutchouc	1,25	
Coefficient de dilatation thermique ASTM D696		2,8 x 10 ⁻⁵ mm/mm/°C (1,56 x 10 ⁻⁵ po/po/°F)	
Absorption d'eau ASTM C413		0,18 %	
Module de flexion ASTM C580		3956,4 MPa (573 989 lb/po ²)	
Résistance à la croissance des champignons ASTM G21		cote 0 (aucune croissance)	
Résistance à la croissance des moisissures ASTM D3273		cote 10 (résistance maximale)	
Résistance aux agents chimiques		Consulter le Service de ventes techniques de Sika.	

Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.

Mode d'emploi

Préparation de la surface

Les surfaces de béton doivent être propres et en bon état. Éliminer toute trace de poussière, saleté, pellicule de peinture existante, efflorescence, exsudat, laitance, huile de coffrage, huile hydraulique ou mazout, huile de frein, graisse, champignon, moisissure, résidus biologiques ou tout autre contaminant susceptible d'empêcher une bonne adhérence. Préparer la surface par une méthode mécanique appropriée, pour obtenir un profil ICRI de CSP 3-6. La résistance à la compression du substrat de béton doit être d'au moins 25 MPa (3625 lb/po²) à 28 jours et un minimum de 1,5 MPa (218 lb/po²) sous tension lors de l'application. Les réparations aux substrats cimentaires, le remplissage des cavités, le nivellement des aspérités, etc. doivent être faites à l'aide d'un mortier à profiler approprié de Sika. Contacter le Service de ventes techniques de Sika pour des recommandations.

Finition de bords : Tous les rebords libres d'un plancher de Sikafloor® PurCem®, que ce soit autour du périmètre, le long des caniveaux ou des drains nécessitent un ancrage supplémentaire pour répartir les tensions mécaniques et thermiques. La meilleure façon d'y arriver est de faire ou de couper des rainures dans le béton. Les rainures doivent avoir une profondeur et une largeur de deux fois l'épaisseur du plancher de Sikafloor® PurCem®. Se référer aux détails fournis relatifs aux rebords. S'il y a lieu, protéger les rebords libres avec des bandes de métal fixées mécaniquement. Ne jamais biseauter, toujours faire une rainure d'ancrage.

Joint d'expansion : Les joints doivent être prévus dans les substrats aux intersections des matériaux dissemblables. Isoler les zones sujettes aux dilatations thermiques, aux mouvements vibratoires ou autour des colonnes de soutènement et aux joints d'étanchéité des cuves ou réservoirs. Se référer aux détails.



Malaxage	<p>Le malaxage est affecté par la température. Conditionner les matériaux pour une utilisation de 15 à 21 °C (60 à 70 °F). Un mélangeur à tambour rotatif avec pale à haut cisaillement, type Kol, est recommandé.</p> <p>Prémalaxer les composants A et B séparément, en s'assurant que tous les pigments sont distribués de manière uniforme.</p> <p>Démarrer le mélangeur, ajouter le composant A et le composant B et malaxer pendant 30 secondes.</p> <p>Ajouter le composant C (poudre) lentement pendant 15 secondes. NE VERSEZ PAS!</p> <p>Malaxer le composant C pendant 2 minutes de plus afin d'assurer un malaxage complet. Pendant cette opération, gratter les côtés et le fond du contenant avec une truelle plate ou droite au moins une fois (composants A+B+C) afin d'assurer un malaxage complet. Ne malaxer que des unités complètes. Note : Une meilleure fluidité peut être obtenue sur les substrats froids en retirant un maximum de 1 kg (2,2 lb) du composant C (poudre) par unité.</p>
Application	<p>Il y a suffisamment de résine dans le système pour humidifier le béton (sans apprêt) nécessaire dans des circonstances normales.</p> <p>L'apprêtage des substrats de béton n'est généralement pas nécessaire dans les circonstances normales. Cependant, en raison des variations dans la qualité du béton, des conditions de la surface, de la préparation de cette dernière et des conditions ambiantes, il est recommandé de soumettre les zones d'application à des tests de référence afin de déterminer si un apprêt s'avère nécessaire pour prévenir les possibilités de boursouffures, de décollement, de piqûres et d'autres variations esthétiques.</p> <p>Placer le mortier sur la surface et étendre à l'épaisseur appropriée à l'aide d'une raclette ajustable ou d'une boîte à araser. Prendre soin de répandre les nouveaux matériaux mélangés sur la transition des mélanges antérieurement appliqués avant que la surface commence à durcir. Laisser le mortier reposer durant quelques minutes afin de permettre à l'air occlus de s'échapper. Finir la surface à l'aide d'une truelle d'acier plate, ensuite rouler avec un rouleau en nylon afin d'enlever les marques de truelle. NOTE : Un excès de truillage ou de roulage peut amener la résine à la surface et réduire la surface antidérapante. Allouer une période de mûrissement minimale de 10 heures à 20 °C (68 °F) avant de permettre la circulation piétonnière. Comme seconde option de texture, il est possible de répandre des granulats minéraux sélectionnés sur la surface humide et de sceller avec une couche de finition de Sikafloor®-31N PurCem® afin de fixer les granulats. Cette méthode d'application exige une période de mûrissement minimale de 14 heures à 20 °C (68 °F) avant de permettre la circulation piétonnière.</p> <p>Application dans des pentes de > 2 % - Pour diminuer le mouvement et améliorer les caractéristiques d'application dans les pentes plus grandes que 2 % ajouter 10 % par poids [2,3 kg (5 lb)] de Sikafloor®-20N PurCem® composant C à chaque unité de 28,14 kg (62 lb).</p>
Nettoyage	<p>Nettoyer tous les outils et tout le matériel avec Sika® Equipment Cleaner. Le produit durci, ne peut être enlevé que mécaniquement. Se laver soigneusement les mains et la peau avec de l'eau chaude savonneuse ou utiliser les serviettes Sika® Hand Cleaner.</p>
Entretien	<p>Les chapes Sikafloor® PurCem® peuvent se nettoyer facilement à l'aide d'un brossage rigoureux ou de jets d'eau sous haute pression, de préférence chaude ou même de la vapeur vive. Les dégraissants et les détergers peuvent être utiles, mais n'utiliser aucun produit contenant du phénol, car celui-ci peut endommager la couleur du plancher. Consulter les instructions imprimées des produits de nettoyage du fabricant du produit avant l'utilisation.</p>
Restrictions	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ne pas appliquer à moins de 6 °C (43 °F) ou au-dessus de 31 °C (86 °F) / humidité relative maximum de 85 %. ■ Ne pas appliquer sur un mortier à base de ciment modifié aux polymères (PCC) qui peut prendre de l'expansion lorsque enduit d'une résine imperméable. ■ Ne pas appliquer sur les substrats de béton recouverts (reluisants) ou imbibés d'eau. ■ Ne pas appliquer à des chapes de mortier cimentaire non renforcé, à un substrat bitumineux ou asphaltique, à des carreaux vernissés ou des briques non poreuses, à des tuiles et au magnésite, au cuivre, à l'aluminium, aux bois mous ou à un composite d'uréthane, à des membranes élastomères, des composites renforcés de fibres de polyester (PRF). ■ Ne pas appliquer au béton si la température de l'air ou du substrat est à moins de 3 °C (5 °F) du point de rosée. ■ Durant l'application, protéger le substrat de la condensation des tuyaux et de toute autre fuite. ■ Ne pas appliquer sur des surfaces verticales ou en hauteur. Pour les surfaces verticales, se référer au Sikafloor®-29N PurCem®. ■ Ne pas biseauter. ■ Ne pas malaxer les matériaux Sikafloor® PurCem® à la main; malaxer uniquement de façon mécanique. ■ Ne pas appliquer à des substrats craquelés 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 il y a risque de condensation de la vapeur d'eau et de gel. ■ L'uniformité de la couleur ne peut être totalement garantie d'un lot à l'autre (numéroté). Lors de l'utilisation des produits Sikafloor® PurCem®, veiller à prendre de l'inventaire des numéros en lots séquentiels, ne pas malaxer des numéros de lots distincts dans une même zone de plancher. ■ Pour certaines couleurs pâles, des variations de ton peuvent survenir entre les différents systèmes Sikafloor® PurCem® (e.g. entre les mortiers de plancher et les mortiers de plinthes à gorge). Pour obtenir un résultat uniforme, l'utilisation d'une couche de finition peut s'avérer nécessaire.

Construction

Santé et sécurité Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter **les fiches signalétiques les plus récentes** du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT

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

Sika Canada Inc.

Québec

601, avenue Delmar
Pointe-Claire, QC H9R 4A9
Tél : 514-697-2610
Fax : 514-697-3087

Ontario

6915 Davand Drive
Mississauga, ON L5T 1L5
Tél : 905-795-3177
Fax : 905-795-3192

Alberta

18131-114th Avenue N.W.
Edmonton, AB T5S 1T8
Tél : 780-486-6111
Fax : 780-483-1580

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

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

