

FICHE TECHNIQUE

Sikafloor®-31 PurCem®

REVÊTEMENT POLYURÉTHANNE-CIMENT SANS SOLVANTS

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le Sikafloor®-31 PurCem® est un revêtement coloré, mat, multi-composants à base de polyuréthane modifié, ciment et charges, sans solvant et à hautes performances, ayant une excellente résistance chimique et une très bonne résistance à l'usure et au dommage mécanique.

Il est en général appliqué en deux couches d'une épaisseur totale de 0,20 à 0,25 mm.

DOMAINES D'APPLICATION

Le Sikafloor®-31 PurCem® a été développé pour des applications comme :

- Revêtement seul à hautes performances ou scellement de plinthes et détails réalisés au Sikafloor®-29 PurCem® ou les autres produits de la gamme Sikafloor®-PurCem®.
- L'obtention d'un meilleur aspect esthétique des produits saupoudrés de la gamme Sikafloor®-PurCem®.
- Convient pour la protection du béton, amélioration de la résistance physique (Principe 5, méthode 5.1 de la norme EN 1504-9)
- Convient pour la protection du béton, amélioration de la résistance chimique (Principe 6, méthode 6.1 de la norme EN 1504-9).

Comme un revêtement de sol résistant aux produits chimiques dans des locaux soumis à des expositions chimiques, comme dans :

- L'industrie agroalimentaire, les zones de production humides et sèches, les chambres froides et cellules frigorifiques.
- L'industrie pharmaceutique
- Les bacs de rétention
- L'industrie chimique

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Excellente résistance chimique. Résiste à un grand nombre d'acides organiques et inorganiques, d'alcalis, d'amines, de sels et de solvants. Consulter la liste complète des résistances chimiques ou contacter le service technique de Sika Belgium nv.
- Permet le nettoyage intensif dans l'industrie alimentaire et des boissons
- Très faible émission de COV.
- En phase aqueuse, inodore.

- Excellente résistance à l'usure à long terme en cas d'application en deux couches.
- Application rapide en une étape. Normalement, pas de primaire du béton requis.
- Mise en œuvre facile et économique.
- Bon pouvoir couvrant.
- Applicable sur un béton de 7 à 10 jours d'âge après une préparation adéquate et ayant une cohésion superficielle de minimum 1,5 N/mm².
- Surface bio-statique. Ne favorise pas la croissance ou la multiplication des bactéries et moisissures.
- Large spectre de températures d'application de +10°C à +40° C.

ESSAIS

AGRÉMENTS / NORMES

Revêtement à base de polyuréthane pour la protection de sols en béton conformément aux exigences de la norme EN 1504-02 pour les principes 5 (PR) et 6 (CR) comme coating (C) et conformément aux exigences de la norme EN 13813:2002, DoP 02 08 02 02 004 0 000001 1088, certifié par l'organisme de contrôle de la production en usine, 0086, certificat 541325, marquage CE.

Concernant le contact avec les denrées alimentaires, conforme aux exigences :

- des normes EN 1186, EN 13130 et prCEN/TS 14234 et du décret pour les denrées alimentaires, représenté dans les directives 89/109/CEE, 90/128/CEE et 2002/72/CE pour contact avec les denrées alimentaires, suivant le rapport d'essai de l'ISEGA, n° d'enregistrement 32758 U11 et 32759 U11, datés du 6 décembre 2011 (tests réalisés sur Sikafloor®-20/21/22/29 et 31 PurCem® versions standard et LP).
- de l'USDA.
- de la Certification de l'Agence Canadienne pour l'Inspection Alimentaire pour utilisation dans l'industrie alimentaire au Canada.
- de la Certification British Standards Specifications (BSS) pour utilisation en Grande-Bretagne. Campden and Chorleywood Food Research Association, Réf. S/REP/125424/1a et 2a, daté du 8 février 2012

Rapport de classification au feu selon la norme EN 13501-1 d'Exova Warrington Fire n° 317050, daté du 24 mars 2012.

Rapport de perméabilité à l'eau du Technology Centre, référence 15456, daté du 25 janvier 2012.

Rapport de résistance aux impacts de PRA, réf. 75221-151, daté du 11 janvier 2012.

INFORMATION PRODUIT

FORME

ASPECT / COULEUR

Composant A précoloré : liquide, coloré
 Composant B: liquide, brun
 Composant C: poudre, gris naturel

Couleurs disponibles :

Beige
Jaune maïs
Rouge oxyde
Bleu ciel
Vert gazon
Gris silex
Gris clair
Gris poussière
Gris agathe

CONDITIONNEMENT

Composant A + B + C : kits de 5,1 kg
Composant A : seau plastique de 1,5 kg
Composant B : bidon plastique de 1,5 kg
Composant C : sachet plastique de 2,1 kg

STOCKAGE

CONDITIONS DE STOCKAGE / CONSERVATION

Si stocké au sec dans l'emballage d'origine scellé, non entamé et non endommagé, à une température comprise entre +10° C et +25° C.

Composant A : 12 mois à partir de la date de production
protéger du gel

Composant B : 12 mois à partir de la date de production
protéger du gel

Composant C : 6 mois à partir de la date de production
protéger du gel

DONNÉES TECHNIQUES

BASE CHIMIQUE

Polyuréthane Ciment

DENSITÉ (À +20°C) (EN ISO 2811-1) et (ASTM C 905)

Composant A : ~1,07 kg/l
Composant B : ~1,24 kg/l
Composant C : ~1,05 kg/l

ÉPAISSEUR DE COUCHE

Comme couche de scellement : min. 70 / max. 140 µm
Comme revêtement seul : min. 140 / max. 275 µm

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES / MÉCANIQUES

ABSORPTION CAPILLAIRE / PERMÉABILITE A L'EAU (EN 1062-3)

Perméabilité à l'eau : < 0,016 kg/m² h^{0,5}

Classe : basse

(Moyenne de 3 valeurs du Sikafloor®-29 PurCem® avec le Sikafloor®-31 PurCem)

COEFFICIENT DE DILATATION THERMIQUE (EN 1770)

≈ 8,27 x 10⁻⁵ par °C
(température : -20°C à +40°C)

ABSORPTION D'EAU (ASTM C 413)

≤ 0,10 %

PERMÉABILITE À LA VAPEUR D'EAU (ASTM E-96)

0,260 g/m²/h
(1,2 mm)

CLASSIFICATION AU FEU (EN 13501-1)

Classe B_{FL}-s1

Fiche technique

Sikafloor®-31 PurCem®

17/02/2015, VERSION 1

02 08 02 02 004 0 000001

FR/Belgique

TEMPERATURE DE SERVICE

Le produit convient pour une exposition permanente à des températures jusqu'à +120°C, sèches ou mouillées, si appliqué sur Sikafloor®-20 PurCem® en 9,0 mm d'épaisseur ou Sikafloor®-29 PurCem®, endéans la durée pratique d'utilisation.

Si appliqué sur Sikafloor®-20 PurCem® ou Sikafloor®-21 PurCem® endéans la durée pratique d'utilisation, le Sikafloor®-31 PurCem® résistera à une température minimale de service de -40 °C.

Comme revêtement seul, la température de service constante est de -10°C à + 90°C.

Comme revêtement seul, Sikafloor®-31 PurCem® ne convient pas pour le nettoyage à la vapeur ou pour l'exposition aux chocs thermiques.

ADHÉRENCE (EN 1542)

> 2,0 N/mm² (rupture du béton)

(1,5 N/mm² est la résistance à la traction minimale exigée pour les supports en béton)

ADHÉRENCE APRES CHOC THERMIQUE (EN1542)

4,93 ± 0,42 N/mm²

DURETÉ SHORE D (ASTM D 2240)

80

MODULE DE FLEXION (ASTM C 580)

Version standard : 2200 ± 183 N/mm²

COEFFICIENT DE FROTTEMENT (ASTM D 1894-61T)

Acier : 0,3

Caoutchouc : 0,5

RUGOSITÉ (EN 13036-4)

Support	Sec	Mouillé
Sikafloor®-31 PurCem® sur Sikafloor®-29 PurCem®	65	40
Sikafloor®-31 PurCem® sur Sikafloor®-21 PurCem®	60-65	35-40

TRRL Pendulum, Rapra 4S Slider

RÉSISTANCE À L'ABRASION

Classe 'Special' haute résistance à l'abrasion (BS 8204 Part 2)

AR 0,5 (EN 13892-4)

(moins de 0,05 mm de profondeur d'abrasion)

Classe A6 (EN 13892-3)

6,0 cm³/50 cm²

501 mg (ASTM D 4060-01)

Taber Abrader roue H-22 / 1000 g / 1000 cycles

(testé en interne en combinaison avec le Sikafloor®-29 PurCem®)

INDENTATION (MIL – PFR 24613)

≈ 0 %

RÉSISTANCE À L'IMPACT

Classe III (≥ 20 Nm) (EN ISO 6272-1)
(testé en combinaison avec le Sikafloor®-29 PurCem®)
0,907 kg / 0,254 m (1 mm d'épaisseur) (ASTM D 2794)

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Résiste à de nombreux agents chimiques.
Demander la liste complète des résistances chimiques.

RESISTANCE THERMIQUE

Si appliqué sur le Sikafloor®-20 PurCem® (en 9 mm d'épaisseur), le Sikafloor®-31 PurCem® peut supporter des chocs thermiques par nettoyage à la vapeur, si appliqué endéans les 12 heures suivant l'application du revêtement polyuréthane.

Comme revêtement seul, Sikafloor®-31 PurCem® ne convient pas pour le nettoyage à la vapeur ou pour l'exposition aux chocs thermiques.

RÉSISTANCE AU CHOC THERMIQUE (ASTM C 884)

Réussi
Pas de fissures et/ou de décollement

INFORMATION SUR LE SYSTÈME

DÉTAILS D'APPLICATION

STRUCTURE DU SYSTEME

Utiliser les produits mentionnés ci-dessous conformément à leurs fiches techniques. Pour de plus amples informations, voir la méthode d'application.

Comme couche de scellement :

- Couche de base lisse : Sikafloor®-20 PurCem® ou Sikafloor®-21 PurCem®
- Couche de scellement : 1 x Sikafloor®-31 PurCem®

- Couche de base saupoudrée : Sikafloor®-22 PurCem® saupoudré
- Couche de scellement : 1-2 x Sikafloor®-31 PurCem®

Comme revêtement seul :

- Primaire : Sikafloor®-155WN / -156 / -161
- Couche de scellement : 1-2 x Sikafloor®-31 PurCem®

Sikafloor®-22 PurCem® ne requiert pas de primaire, ni couche tirée à zéro.

CONSOMMATION

Comme couche de scellement :

Sur le Sikafloor®-20/-21 PurCem® : 0,1 - 0,2 kg/m² en 1 couche

Comme couche de scellement sur le sable de quartz saupoudré :

Sur le Sikafloor®-22 PurCem® : 0,4 - 0,6 kg/m² pour la première couche et 0,3 - 0,35 kg/m² pour la deuxième couche en fonction de la granulométrie des agrégats utilisés.

Comme revêtement seul :

Sur un support minéral suffisamment préparé : 0,1 - 0,2 kg/m² par couche en 2 couches

QUALITÉ DU SUPPORT

Le support doit être sain et avoir une résistance à la compression suffisante (minimum 25 N/mm²), avec une résistance à la traction minimale de 1,5 N/mm².

Le support doit être propre et sec (ou sec à la surface), et être exempt de tous matériaux empêchant l'adhérence tels que les salissures, l'huile, la graisse, d'anciens revêtements et d'autres traitements de surface, etc.

Le Sikafloor®-31 PurCem® peut être appliqué sur un béton âgé de 7 à 10 jours et sur un ancien béton humide (sec à la surface), pour autant que le support corresponde aux exigences ci-dessus.

En cas de doute, réaliser une surface d'essai.

PRÉPARATION DU SUPPORT

Pour l'application de la couche de scellement sur les produits Sikafloor® PurCem®, il faut respecter les temps d'attente des produits concernés (voir les fiches techniques).

La préparation mécanique par sablage du support Sikafloor® PurCem® améliorera encore l'adhérence par l'adhérence physique supplémentaire en plus de l'adhérence chimique entre les couches. Respecter néanmoins toujours les temps d'attente indiqués avant le surcouchage.

TEMPÉRATURE DU SUPPORT

Minimum +10°C, maximum + 40°C.

TEMPÉRATURE AMBIANTE

Minimum +10°C, maximum + 40°C.

HUMIDITÉ DU SUPPORT

Contrôler la présence des remontées capillaires (selon la méthode ASTM D 4263, test membrane polyéthylène) et/ou de l'eau stagnante.

HUMIDITÉ RELATIVE

Maximum 85%

POINT DE ROSÉE

Attention à la condensation !

La température du support et du produit non durci doit être au moins 3°C supérieur au point de rosée afin d'éviter la formation de condensation et de traces blanches sur le produit.

INSTRUCTIONS D'APPLICATION

RAPPORT DE MÉLANGE

Composant A : B : C = 1 : 1 : 1,40 (parts en poids)
(grandeur des emballages : 1,50 : 1,50 : 2,10)

TEMPS DE MÉLANGE

Voir la méthode d'application des systèmes Sikafloor® PurCem®.

La température du matériau et la température ambiante influencent le processus de mélange. Si nécessaire, conditionner les composants à une température de +15°C à +21°C avant de les mélanger.

Mélanger d'abord le composant A à l'aide d'un mélangeur électrique tournant à faible régime. Ajouter ensuite le composant B et bien mélanger pendant minimum 30 secondes, jusqu'à ce que tous les pigments soient répartis de façon homogène.

Utiliser un mélangeur à deux arbres et ajouter progressivement le composant C (charge) (NE PAS JETER !).

Mélanger pendant 2 minutes, jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène. Pendant le mélange, racler au moins une fois le produit (composant A+B+C) des bords et du fond de l'auge à l'aide d'une spatule afin d'assurer un mélange complet. Ne mélanger que des kits complets.

OUTILS DE MÉLANGE

Un mélangeur électrique tournant à faible régime (300 à 400 tpm) et une tige de mélange EXOmixer (recommandée) convenant à la taille de l'auge afin de limiter au maximum l'occlusion d'air.

MÉTHODE D'APPLICATION / OUTILLAGE

Contrôler avant l'application la teneur en humidité du support, l'humidité relative de l'air et le point de rosée.

Comme couche de scellement sur revêtement polyuréthane lisse ou comme scellement seul :

Appliquer le Sikafloor®-31 PurCem® mélangé sur le support à l'aide d'un rouleau à poils courts ou moyens. Bien imprégner le support en veillant à saturer toute la surface et ensuite passer le rouleau jusqu'à l'épaisseur souhaitée.

Comme revêtement seul, appliquer au moins deux couches.

En cas de recouvrement de couches de Sikafloor® PurCem® préalablement appliquées, une couche sera normalement suffisante, en fonction de la couleur.

Comme couche de scellement sur supports saupoudrés

La façon la plus efficace d'appliquer la couche de scellement sur un support saupoudré est de la verser sur ce support et de l'étaler à l'aide d'une raclette et de passer ensuite le rouleau à poils moyens.

Un rouleau à poils courts (20 mm) peut également être utilisé.

Une surface antidérapante peut aussi être obtenue en saupoudrant la première couche d'agrégats minéraux sélectionnés et en la scellant ensuite avec une deuxième couche.

NETTOYAGE

Nettoyer tous les outils et le matériel d'application avec le Diluant C immédiatement après leur usage.

Le produit durci ne pourra être éliminé que par voie mécanique.

DURÉE PRATIQUE D'UTILISATION (D.P.U.)

Température	D.P.U.
+10°C	~ 35 – 40 minutes
+20° C	~ 22 – 25 minutes
+30°C	~ 15 – 18 minutes
+35°C	~ 12 – 15 minutes

TEMPS D'ATTENTE JUSQU'AU SURCOUCHAGE

Temps d'attente avant l'application du Sikafloor®-31 PurCem® sur le Sikafloor®-20/-21/-22/-29 PurCem® :

Température du support	Minimum	Maximum
+10°C	16 heures	72 heures
+20°C	8 heures	48 heures
+30°C	4 heures	24 heures
+35°C	4 heures	24 heures

Les délais indiqués ci-dessus sont approximatifs et seront influencés par tout changement des conditions ambiantes, plus particulièrement la température et l'humidité relative de l'air.

REMARQUES POUR LA MISE EN ŒUVRE / LIMITES

Ne pas appliquer sur des mortiers PCC (mortiers à base de ciment modifié aux polymères) puisque ceux-ci peuvent se dilater par l'humidité lorsqu'ils sont scellés à l'aide d'une résine imperméable.

Toujours prévoir une ventilation suffisante lorsque le Sikafloor®-31 PurCem® est appliqué dans des espaces confinés, afin de prévenir une humidité de l'air excessive.

Protéger le Sikafloor®-31 PurCem® fraîchement appliqué contre les vapeurs, la condensation et l'eau, pendant au moins 24 heures.

Protéger le support pendant l'application contre la condensation émanant des canalisations au-dessus du support et de toutes autres fuites d'en haut.

Ne pas appliquer sur du béton fissuré ou du béton en mauvais état.

Toujours attendre au moins 48 heures après l'application avant la remise en service en contact avec des denrées alimentaires.

Exposés aux UV, les produits de la gamme Sikafloor® PurCem® décolorent. Le degré de décoloration dépend de la couleur initiale. Il s'agit uniquement d'une question esthétique, puisque ce phénomène n'engendre aucune perte significative d'autres propriétés. Les produits peuvent être utilisés à l'extérieur à condition que le changement d'apparence soit acceptable pour le client.

Dans certains cas de mauvaises conditions de durcissement, la surface peut se contaminer à cause de la circulation, même si les résistances mécaniques ont été atteintes. Il est conseillé de nettoyer la surface à l'aide d'une serpillière sèche ou d'un chiffon. Éviter de rincer la surface à l'eau pendant les 3 premiers jours.

DURCISSEMENT**SOLLICITATION DE LA SURFACE**

Sikafloor®-31 PurCem®

Température du support	Trafic piétonnier	Sollicitation légère	Durcissement complet
+10°C	~ 36 heures	~ 72 heures	~ 7 jours
+20°C	~ 12 heures	~ 48 heures	~ 5 jours
+30°C	~ 7 heures	~ 36-48 heures	~ 3 jours
+35°C	~ 7 heures	~ 36-48 heures	~ 3 jours

Les délais indiqués ci-dessus sont approximatifs et seront influencés par tout changement des conditions ambiantes, ainsi que par l'état du support.

NETTOYAGE / ENTRETIEN**METHODE**

Voir le Sikafloor® General Cleaning Advice.

**DIRECTIVE 2004/42/CE
(DIRECTIVE DECOPAINT)**

La teneur maximale en COV (catégorie de produit IIA / j type **Wb**), précisée dans la directive européenne 2004/42/CE, est de 140 g/l (limite 2010) à l'état 'prêt à l'emploi'.

La teneur en COV du **Sikafloor®-31 PurCem®** est libre à l'état 'prêt à l'emploi'.

BASE DES VALEURS

Toutes les caractéristiques spécifiées dans cette fiche technique sont basées sur des tests de laboratoire.

Les mesures effectives peuvent varier en raison de circonstances échappant à notre contrôle.

RESTRICTIONS LOCALES

Les performances de ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre en raison de réglementations locales spécifiques. Veuillez consulter la fiche technique locale pour la description exacte des champs d'application.

INFORMATIONS EN MATIÈRE DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ

Pour des informations et des conseils concernant la manipulation, le stockage et la mise au rebut de produits chimiques en toute sécurité, veuillez consulter la fiche de sécurité la plus récente du matériau concerné, qui comporte ses données physiques, écologiques, toxicologiques, etc.

RAPPEL

Nos produits doivent être stockés, manipulés et appliqués correctement.

NOTICE LÉGALE

Les informations sur la présente notice, et en particulier les recommandations relatives à l'application et à l'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la Société Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou toute recommandation écrite ou conseil donné n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés. L'utilisateur du produit doit tester la compatibilité du produit pour l'application et but recherchés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés du produit. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos Conditions de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique locale correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

PLUS D'INFORMATION SUR Sikafloor®-31 PurCem® :



SIKA BELGIUM NV

Flooring
Venecoweg 37
9810 Nazareth
Belgique
www.sika.be

Tél. : +32 (0)9 381 65 00
Fax : +32 (0)9 381 65 10
E-mail : info@be.sika.com

Fiche technique
Sikafloor®-31 PurCem®
17/02/2015, VERSION 1
02 08 02 02 004 0 000001

FR/Belgique