

FICHE TECHNIQUE

Sikafloor[®]-381 ECF

REVÊTEMENT DE SOL ÉPOXYDIQUE À 2 COMPOSANTS, LISSE, ANTISTATIQUE ET À RÉSISTANCE CHIMIQUE TRÈS ÉLEVÉE

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le Sikafloor[®]-381 ECF est un revêtement époxydique à 2 composants, électrostatique, autonivelant, coloré, à résistance chimique très élevée. « 100 % d'extrait sec selon la méthode d'essai de la Deutsche Bauchemie e.V. (organisation allemande pour les produits chimiques de la construction). »

DOMAINES D'APPLICATION

Le Sikafloor[®]-381 ECF peut uniquement être utilisé par des professionnels expérimentés.

Le Sikafloor[®]-381 ECF peut être utilisé comme :

- Revêtement à résistance chimique élevée pour le béton et les chapes à base de ciment dans les réservoirs de calamités, afin d'empêcher l'infiltration dans le support de liquides susceptibles de polluer l'eau (selon le tableau des résistances chimiques du produit).
- Couche d'usure antistatique pour les zones soumises à des sollicitations chimiques et mécaniques dans les zones de production et de stockage.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Résistance chimique très élevée
- Haute résistance mécanique
- Étanche aux liquides
- Résistant à l'usure
- Électrostatique
- Finition antidérapante possible

INFORMATION ENVIRONNEMENTALE

CLASSIFICATION LEED

Le Sikafloor[®]-381 ECF est conforme aux exigences LEED
Section EQ, Crédit 4.2 : Peintures & revêtements à faible émission
Méthode SCAQMD 304-91 : taux de COV < 100 g/l

ESSAIS

AGRÈMENTS / NORMES

- Revêtement époxydique autonivelant, coloré selon EN 1504-2:2004 et EN 13813, Déclaration de performance 02 08 01 02 019 0 000010 2017, agréé par l'organisme de contrôle de la production en usine n° 0921, certificat 2017, marquage CE.
- Conforme aux exigences de la norme DIN IEC 61340-4-1 (test interne).
- Réaction au feu selon EN 13501-1. Rapport d'essai n° 2013-B-1413/01. La classe de réaction au feu du Sikafloor®-381 ECF est Bfl-s1.
- Certificat d'émission de particules Sikafloor®-381 ECF: Déclaration de qualification CSM – ISO 14644-1, classe 4, rapport n° SI 1312-681.
- Résistance aux étincelles selon UFGS-09 97 23 des systèmes de revêtement, rapport d'essai P 8625-E, Kiwa Polymeer Instituut.



INFORMATION PRODUIT

FORME

ASPECT / COULEUR

Résine – composant A : liquide, coloré
Durcisseur – composant B : liquide, transparent
Disponible dans pratiquement toutes les couleurs.

Suite à la nature des fibres de carbone assurant la conductivité, une correspondance exacte des couleurs n'est pas possible. Cet effet est d'autant plus prononcé avec les couleurs très claires (telles que le jaune et l'orange). L'exposition directe aux rayons du soleil peut provoquer des décolorations. Cela n'a cependant aucune influence sur la performance et les propriétés antistatiques du revêtement.

CONDITIONNEMENT

Composant A : bidons de 21,25 kg
Composant B : bidons de 3,75 kg
Composants A+B : kits de 25 kg prêts à l'emploi
Emballage en vrac :
Composant A : fûts de 250 kg
Composant B : fûts de 190 kg

STOCKAGE

CONDITIONS DE STOCKAGE / CONSERVATION

24 mois à partir de la date de production si stocké correctement dans l'emballage d'origine, non entamé, scellé et non endommagé. Stockage au sec à une température comprise entre +5 °C et +30 °C.

DONNÉES TECHNIQUES

BASE CHIMIQUE

Époxy

DENSITÉ

(EN ISO 2811-1)

Composant A : ~ 1,77 kg/l
Composant B : ~ 1,04 kg/l
Composants A+B : ~ 1,6 kg/l

Valeurs mesurées à +23 °C.

EXTRAIT SEC

~ 100 % (parts en volume) / ~ 100 % (parts en poids)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES / PHYSIQUES

DURETÉ SHORE D (DIN 53 505)

~ 82 (après 7 jours/+23 °C)

RÉSISTANCE À L'ABRASION (EN ISO 5470-1 Taber Abraser Test)

Résine (remplie 1:0,3 de F34) : ~ 40 mg (roue CS 10 / 1000 g / 1000 cycles) (8 jours/+23 °C)

RÉSISTANCE À LA COMPRESSION (EN 196-1)

Résine (remplie 1:0,3 de F34) : ~ 80 N/mm² (14 jours/+23 °C)

RÉSISTANCE À LA FLEXION (EN 196-1)

Résine (remplie 1:0,3 de F34) : ~ 55 N/mm² (14 jours/+23 °C)

ADHÉRENCE (ISO 4624)

> 1,5 N/mm² (rupture du béton)

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Résiste à de nombreux produits chimiques. Contacter le service technique de Sika pour des informations spécifiques.

RÉSISTANCE THERMIQUE

Exposition*	Chaleur sèche
Permanente	+50 °C
Court terme (max. 7 jours)	+80 °C
Court terme (max. 12 heures)	+100 °C

Chaleur humide à court terme (*) jusqu'à +80 °C si l'exposition est accidentelle (par ex. nettoyage à la vapeur, etc.).

* Pas d'exposition chimique et mécanique simultanée.

COMPORTEMENT ÉLECTROSTATIQUE

Résistance à la terre¹⁾ : $R_g < 10^9 \Omega$ (IEC 61340-4-1)

Moyenne générale de résistance à la terre²⁾ : $R_g < 10^6 \Omega$ (EN 1081)

¹⁾ En conformité avec ATEX 137

²⁾ Les valeurs mesurées peuvent varier en fonction des conditions ambiantes (notamment : température, taux d'humidité) et des appareils de mesure.

INFORMATION SUR LE SYSTÈME

STRUCTURE DU SYSTÈME

Consulter la fiche système de :

Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF	Revêtement de sol époxydique lisse, électrostatique, à résistance chimique
Sikafloor® MultiDur ET-31 ECF/V	Revêtement de sol époxydique texturé, électrostatique, à résistance chimique, pour surfaces verticales
Sikafloor® MultiDur EB-31 ECF	Revêtement de sol époxydique saupoudré, unicolore, électrostatique, à résistance chimique élevée et antidérapant

Remarque : les structures du système susmentionnées doivent être strictement respectées et ne peuvent pas être modifiées.

DÉTAILS D'APPLICATION

RAPPORT DE MÉLANGE

Composant A : composant B = 85 : 15 (parts en poids)

CONSOMMATION

Système de revêtement	Produit	Consommation
Couche d'usure surfaces horizontales (épaisseur ~ 1,5 mm)	Sikafloor®-381 ECF rempli de sable de quartz 0,1 - 0,3 mm)	2,5 kg/m ² liant + sable de quartz 10-15°C : sans charge 15-20°C : 1:0,1 (poids) (2,3 + 0,2 kg/m ²) 20-30°C : 1:0,2 (poids) (2,1 + 0,4 kg/m ²)
Couche d'usure surfaces verticales (épaisseur ~ 1,5 mm)	Sikafloor®-381 ECF + 2,5 - 4% (poids) Sika® Stellmittel T	2 couches à 1,25 kg/m ² /couche
Système saupoudré antidérapant (épaisseur ~ 2,5 mm)	Sikafloor®-381 ECF, saupoudré à refus de carbure de silicium (0,5-1,0 mm)	1,6 kg/m ² liant sans charge Carbure de silicium 0,5-1,0 mm (5-6 kg/m ²)

Ces valeurs sont théoriques et ne tiennent pas compte d'une éventuelle consommation plus élevée à cause de la porosité du support, du profil de la surface, des différences de niveau ou des pertes, etc.

TEMPÉRATURE AMBIANTE

Minimum +10 °C / maximum +30 °C

HUMIDITÉ RELATIVE DE L'AIR

Maximum 80 % H.R.

POINT DE ROSÉE

Attention à la condensation !

La température du support et du revêtement non durci doit être au moins 3 °C supérieure au point de rosée afin de réduire le risque de condensation ou d'efflorescences sur le revêtement de sol.

TEMPÉRATURE DU SUPPORT

Minimum +10 °C / maximum +30 °C

TENEUR EN HUMIDITÉ DU SUPPORT

<4 % d'humidité (parts en poids)

Méthode de test : mètre Sika®-Tramex, méthode CM ou séchage au four. Pas de remontée d'humidité conformément à ASTM (membrane polyéthylène).

DURÉE PRATIQUE D'UTILISATION

Température	D.P.U.
+10 °C	~ 60 minutes
+20 °C	~ 30 minutes
+30 °C	~ 15 minutes

TEMPS D'ATTENTE JUSQU'AU SURCOUCHAGE

Temps d'attente avant le surcouchage du Sikafloor®-381 ECF avec le Sikafloor®-220 W :

Température du support	Minimum	Maximum
+10 °C	48 heures	3 jours
+20 °C	24 heures	2 jours
+30 °C	12 heures	1 jour

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

MISE EN SERVICE

Température	Trafic piédestre	Trafic léger	Durcissement final
+10 °C	~ 24 heures	~ 3 jours	~ 10 jours
+20 °C	~ 18 heures	~ 2 jours	~ 7 jours
+30 °C	~ 12 heures	~ 1 jour	~ 5 jours

Les délais indiqués ci-dessus sont approximatifs et seront influencés par tout changement des conditions ambiantes.

INSTRUCTIONS D'APPLICATION

QUALITÉ / PRÉPARATION DU SUPPORT

- Le support en béton doit être sain et avoir une résistance à la compression supérieure à 25 N/mm². La résistance à la traction du support ne doit pas être inférieure à 1,5 N/mm².
- Le support doit être propre et sec, et être exempt de salissures, d'huile, de graisse, d'anciens revêtements et d'autres traitements de surface, etc.
- En cas de doute, réaliser une surface d'essai.
- Les supports en béton doivent être préparés mécaniquement à l'aide de grenailage sans poussières ou d'équipement de fraisage, afin d'éliminer la laitance et d'obtenir une surface rugueuse avec une texture ouverte.
- Le béton de faible résistance doit être éliminé et les défauts de surface tels que des soufflures et de petits trous doivent être complètement dégagés.
- Les réparations apportées au support, le colmatage des soufflures/petits trous et l'égalisation de la surface doivent être réalisés à l'aide de produits de la gamme Sikafloor®, Sikadur® et Sikagard®.
- Le support en béton ou la chape à base de ciment doit être traité au primaire, ou être nivelé afin d'obtenir une surface égale.
- Les inégalités doivent être éliminées par l'abrasion.
- Avant d'appliquer le produit, il faut complètement éliminer la poussière et toutes les particules friables non adhérentes de toutes les surfaces, de préférence à la brosse et/ou à l'aide d'un aspirateur industriel.

MÉLANGE

Mélanger d'abord le composant A mécaniquement. Ajouter ensuite le composant B dans son intégralité au composant A et mélanger pendant 2 minutes jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène.

Après le mélange des composants A et B, ajouter le sable de quartz 0,1-0,3 mm et bien mélanger pendant 2 minutes jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène.

Pour s'assurer d'un mélange correct, verser le produit mélangé dans un récipient propre et remélanger brièvement.

Éviter un mélange trop long et trop rapide afin de minimiser l'occlusion d'air.

OUTILS DE MÉLANGE

Le Sikafloor®-381 ECF doit être bien mélangé à l'aide d'un mélangeur électrique tournant à faible régime (300 - 400 tpm) ou un autre appareil de mélange adéquat.

MÉTHODE D'APPLICATION/OUTILLAGE

Couche d'usure (surfaces horizontales) :

Verser le Sikafloor®-381 ECF et étaler uniformément à l'aide d'une truelle crantée (par ex. raclette large n° 656, dents n° 25, www.polyplan.com). Après avoir étalé uniformément le produit, retourner la truelle crantée et lisser la surface en vue d'obtenir une finition plus esthétique.

Immédiatement (max. 10 minutes après l'application) passer de façon croisée au rouleau débulleur en vue d'obtenir une épaisseur uniforme et d'éviter l'occlusion d'air. En vue d'obtenir le plus haut niveau de finition, passer le rouleau débulleur de façon croisée sous un angle de 90 degrés, mais une seule fois dans chaque direction.

Couche d'usure (surfaces verticales):

Appliquer à la spatule la première couche du Sikafloor®-381 ECF, mélangé avec 2,5 - 4 % (parts en poids) de Sika® Stellmittel T. Après la pose des plaques de mise à la terre et l'application de la couche électrostatique, appliquer à la spatule la deuxième couche du Sikafloor®-381 ECF, mélangé avec 2,5 - 4 % (parts en poids) de Sika® Stellmittel T.

Couche d'usure antidérapante:

Verser le Sikafloor®-381 ECF et étaler uniformément à l'aide d'une truelle crantée, puis saupoudrer à refus de carbure de silicium 0,5 - 1,0 mm. Après durcissement, éliminer au balai l'excès du carbure de silicium et nettoyer la surface à l'aide d'un aspirateur.

NETTOYAGE DES OUTILS

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

Le produit durci ne peut être enlevé que par voie mécanique.

ENTRETIEN

NETTOYAGE

En vue de maintenir durablement l'aspect du revêtement de sol Sikafloor®-381 ECF, il est impératif d'éliminer immédiatement tout déversement accidentel et de nettoyer régulièrement le revêtement à l'aide de brosses rotatives, laveurs mécaniques, autorécureuses, nettoyeurs haute pression, techniques de nettoyage et d'aspiration et autres outils de nettoyage adaptés. Consulter les « Conseils généraux pour le nettoyage de sols Sikafloor® » pour de plus amples informations.

DOCUMENTATION COMPLÉMENTAIRE

Qualité et préparation du support

Consulter la méthode d'application « Évaluation et préparation des supports pour systèmes de revêtement de sols ».

Instructions d'application

Consulter la méthode d'application « Mélange et application des systèmes de revêtement de sols ».

Entretien

Consulter les « Conseils généraux pour le nettoyage de sols Sikafloor® »

LIMITES

- Avant l'application, vérifier la teneur en humidité du support, l'humidité relative de l'air et le point de rosée. En cas d'une teneur en humidité > 4 % (poids) au moment de l'application, le Sikafloor® EpoCem®, faisant fonction de pare-vapeur temporaire, peut être appliqué.
- Nivellement : les surfaces rugueuses doivent d'abord être égalisées, puisque des épaisseurs variables de la couche d'usure Sikafloor®-381 ECF peuvent influencer la conductivité et l'aspect esthétique. Utiliser à cette fin le mortier d'égalisation Sikafloor®-156/-161 (voir fiche technique).
- Ne pas appliquer le Sikafloor®-381 ECF sur des supports avec remontée d'humidité.
- Ne pas saupoudrer le primaire de sable de quartz.
- Protéger le Sikafloor®-381 ECF fraîchement appliqué de l'humidité, de la condensation et de l'eau pendant au moins 24 heures.

- N'appliquer le primaire Sikafloor®-220 W Conductive qu'après le durcissement hors poussière de la couche de primaire, afin d'éviter le risque de striures, craquelures et de détachement du primaire conducteur, ainsi que la réduction des propriétés antistatiques.
- Si les fissures ne sont pas jugées et traitées correctement au préalable, la durée de vie peut être raccourcie ou cela peut conduire à une nouvelle formation de fissures.
- N'appliquer que du Sikafloor®-381 ECF avec le même numéro de lot par zone ou par local afin de s'assurer de l'uniformité de la couleur.
- Sous certaines circonstances, le chauffage par le sol ou une température ambiante élevée, en combinaison avec une charge ponctuelle importante, peuvent entraîner des empreintes dans la résine.
- Si un chauffage est nécessaire, ne pas utiliser de sources de chaleur au gaz, à l'huile, à la paraffine ou autre source fossile, celles-ci produisant une grande quantité de CO₂ et de vapeur d'eau qui peut endommager la couche de finition de façon irréversible. Utiliser pour le chauffage seulement des souffleries d'air chaud électriques.

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.

DIRECTIVE 2004/42/CE (DIRECTIVE DECOPAINT)

La teneur maximale en COV (catégorie de produit IIA / j type sb), précisée dans la directive européenne 2004/42/CE, est de 500 g/l (limites 2010) à l'état prêt à l'emploi.

La teneur maximale en COV du Sikafloor®-381 ECF est de < 500 g/l à l'état prêt à l'emploi.

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'INFORMATIONS SUR Sikafloor®-381 ECF:



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®-381 ECF
04/2016, VERSION 1
02 08 11 02 002 0 000053

FR/Belgique