

Fiche technique
Edition 1, 2011
Identification no.
02 08 01 02 019 0 000010
Version no. 20122011
Sikafloor[®]-381



Sikafloor[®]-381

Revêtement autonivelant époxydique à 2 composants à haute résistance chimique et mécanique

Description de produit	Sikafloor [®] -381 est un revêtement coloré autonivelant, à 2 composants, à base de résine époxydique et à haute résistance chimique et mécanique. "Composition époxydique sans solvants selon la méthode d'essai de la Deutsche Bauchemie e.V. (organisation allemande pour des produits de construction)"	
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> ■ Revêtement à haute résistance chimique et mécanique pour application sur chapes en béton et à base de ciment pour la protection d'espaces contre des liquides chimiquement polluants (suivant le tableau des résistances chimiques du produit). 	
Caractéristiques/ Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ■ Résistance chimique élevée. ■ Résistance mécanique élevée. ■ Étanche aux liquides. ■ Résistance à l'abrasion. ■ Finition antidérapante possible. 	
Essais		
Rapports d'essai / Certificats	<p>Certificat d'émission de particules Sikafloor[®]-381 : Déclaration de qualification CSM – ISO 14644-1, classe 1, rapport n° SI 1008-533 et GMP classe A, rapport n° SI 1008-533.</p> <p>Certificat d'émission de vapeur d'eau Sikafloor[®]-381 : Déclaration de qualification CSM – ISO 14644-8, classe -9,6, rapport n° SI 1008-533.</p> <p>Résistance biologique conforme à ISO 846, rapport CSM n° 1008-533.</p>	
Information produit		
Forme		
Apparence / Couleur	<p>Résine - Composant A : coloré, liquide Durcisseur - Composant B : transparent, liquide</p> <p>Livable dans nombre de couleurs.</p> <p>Sous l'influence de l'exposition directe au soleil, une légère décoloration ou modification de la couleur peut se produire, celle-ci n'ayant aucune influence sur la fonctionnalité et les performances du revêtement.</p>	
Emballage	<p>Composant A : bidons 21,25 kg Composant B : bidons 3,75 kg Composant A+B : kits de 25 kg</p>	



Stockage

Conditions de stockage/ Conservation 24 mois à partir de la date de production si le produit est stocké dans son emballage d'origine scellé, non ouvert et non endommagé, au sec et à une température comprise entre + 5 °C et + 30 °C.

Caractéristiques techniques

Base chimique Epoxy

Densité Composant A : ~ 1,77 kg/l (DIN EN ISO 2811-1)
Composant B : ~ 1,04 kg/l
Mélange A + B : ~ 1,60 kg/l
Toutes les valeurs mesurées à +23°C.

Extrait sec ~ 100% (parts en volume et en poids)

Propriétés mécaniques

Résistance à la compression > 80 N/mm² (14 jours / +23°C) (EN 196-1)

Résistance à la traction par flexion > 55 N/mm² (14 jours / +23°C) (EN 196-1)

Résistance à l'adhérence > 1,5 N/mm² (rupture dans le béton) (ISO 4624)

Dureté Shore D 82 (7 jours / +23°C) (DIN 53 505)

Résistance à l'abrasion 40 mg (CS 10/1000/1000) (8 jours / + 23°C) (DIN 53 109 (Taber Abrader Test))

Résistances

Chimique Résiste à de nombreux produits chimiques. Demandez la liste détaillée des résistances.

Thermique

Exposition*	Chaleur sèche
Permanente	+50°C
Court terme maximum 7 jours	+80°C
Court terme maximum 12 heures	+100°C

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

(*) Pas d'exposition chimique et mécanique simultanée

USGBC Classification LEED

Sikafloor®-381 est conforme aux exigences LEED.

EQ Crédit 4.2 : Peintures et revêtements à faible émission

Méthode SCAQMD 304-91. Taux calculé de COV ≤ 100 g/l

Information sur le système

Structure du système

Système autonivelant (horizontal) :

Primaire : 1 x Sikafloor®-156/-161

Couche de finition : 1 x Sikafloor®-381 chargé de sable de quartz

Couche de finition lisse (surfaces verticales) :

Primaire : 1 x Sikafloor®-156/-161

Couche de finition : 2 x Sikafloor®-381 + Stellmittel T

Système autonivelant /saupoudré avec antidérapant :

Primaire : 1 x Sikafloor®-156/-161

Couche de finition : 1 x Sikafloor®-381

Saupoudrage : sable de quartz ou silicium carbid (à refus)

Couche de scellement : 1 x Sikafloor®-381 + 5% Diluant C

Notes sur l'application

Consommation

Système de revêtement	Produit	Consommation
Primaire	Sikafloor®-156/-161	0,3 - 0,5 kg/m ²
Egalisation (optionnel)	Sikafloor®-156/-161 mortier ("tiré à 0")	Voir fiche technique du Sikafloor®-156/-161
Couche autonivelante surfaces horizontales (épaisseur 1,8 - 2,8 mm)	Sikafloor®-381 chargé de sable de quartz (0,1 - 0,3 mm)	1,8 kg/m ² /mm mélange 10 - 15°C : sans charge 15 - 20°C : 1 : 0,1 (1,65 + 0,15 kg/m ²) 20 - 30°C : 1 : 0,2 (1,5 + 0,3 kg/m ²)
Couche de finition surfaces verticales (épaisseur ~ 1,5 mm)	Sikafloor®-381 + 2,5 - 4% Stellmittel T	2 x 1,25 kg/m ²
Système autonivelant / antidérapant (épaisseur ~ 2,5 mm)	Sikafloor®-381 saupoudré à refus de sable de quartz (0,4 - 0,7 mm) ou de silicium carbid (0,5 - 1,0 mm)	1,6 kg/m ² sans charge
		5 - 6 kg/m ² avec saupoudrage
Couche de scellement (uniquement sur surface saupoudrée)	Sikafloor®-381 + 5% Diluant C	0,75 - 0,85 kg/m ²

Rapports en poids

Toutes les valeurs sont théoriques et dépendent de la porosité, de la rugosité et de la planéité de la surface et de la perte du matériel, etc.

Qualité du support

Le support doit être sain et suffisamment résistant (minimum 25 N/mm²), avec une cohésion minimale de 1,5 N/mm².

Le support doit être propre, sec et exempt de salissures, huile, graisse et autres agents contaminateurs.

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

Préparation du support	<p>Les supports en béton doivent être préparés mécaniquement par sablage ou fraisage, afin de supprimer la laitance et obtenir une surface ouverte, adhérente et propre.</p> <p>Le béton non adhérent doit être éliminé et les endommagements surfaciques tels que les trous et cavités doivent être complètement dégagés.</p> <p>Les réparations du support, le remplissage des trous/cavités et l'égalisation de la surface doivent être réalisés avec les produits des gammes Sikafloor, Sikadur ou Sika MonoTop.</p> <p>La chape en béton ou en ciment doit être pré-traitée ou tirée à 0 afin d'obtenir une surface aussi plane que possible. Les parties saillantes influencent l'épaisseur et donc la conductivité.</p> <p>Les parties saillantes doivent être éliminées par ponçage.</p> <p>Avant d'appliquer le produit, il faut complètement éliminer la poussière et toutes les particules friables de toutes les surfaces, de préférence à l'aide d'un balai et/ou un aspirateur industriel.</p>
Conditions / Limites d'application	
Température du support	Minimum +10°C / maximum +30°C
Température ambiante	Minimum +10°C / maximum +30°C
Teneur en humidité du support	<p>≤ 4% d'humidité (parts en poids)</p> <p>Méthode de test : mètre Sika-Tramex, méthode CM ou séchage au four.</p> <p>Pas de remontée d'humidité conformément à ASTM (membrane polyéthylène)</p>
Humidité relative de l'air	Maximum 80%
Point de rosée	<p>Attention à la condensation !</p> <p>Pour réduire le risque de condensation, d'efflorescences ou de formation de carbamate (surface collante) sur la couche de finition, le substrat et le sol non durci doivent avoir une température au moins 3°C supérieure au point de rosée.</p> <p>Remarque : Des températures basses et une humidité relative de l'air élevée augmentent la chance de décoloration blanche ou de formation de carbamate (surface collante).</p>
Instructions pour l'application	
Rapport de mélange	Composant A : Composant B = 85 : 15 (parts en poids)
Temps de mélange	<p>Mélanger d'abord le composant A mécaniquement. Ajouter ensuite tout le composant B et mélanger pendant 2 minutes jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène.</p> <p>Après le mélange des composants A et B, ajouter le sable de quartz 0,1 - 0,3 mm et mélanger à nouveau intensivement pendant 2 minutes jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène.</p> <p>Pour s'assurer d'un mélange correct, verser le produit mélangé dans un récipient propre et re-mélanger brièvement.</p> <p>Eviter un mélange trop long et trop rapide afin de minimiser l'occlusion d'air.</p>
Outils de mélange	Sikafloor [®] -381 doit être mélangé mécaniquement à l'aide d'un agitateur électrique à faible vitesse (300 - 400 tr/min) ou autre appareil adéquat.

**Méthode d'application /
Outillage**

Avant l'application, vérifier le taux d'humidité du support, l'humidité relative de l'air et le point de rosée.

Si la teneur en humidité est > 4%, le Sikafloor® EpoCem® peut être appliqué comme pare-humidité temporaire.

Egalisation :

Les surfaces rugueuses doivent être égalisées. Se référer à la fiche technique du Sikafloor®-156/-161.

Couche autonivelante (surfaces horizontales) :

Verser le Sikafloor®-381 et étaler uniformément à l'aide d'une raclette plate ou crantée et directement passer au rouleau débulleur de façon croisée pour éviter l'inclusion d'air.

Couche de finition (surfaces verticales) :

Appliquer la première couche de Sikafloor®-381, mélangée avec 2,5 - 4% (parts en poids) de Stellmittel T, à l'aide d'une raclette plate. Après le placement des mises à la terre et l'application de la couche conductrice, appliquer la seconde couche de Sikafloor®-381, mélangée avec 2,5 - 4% (parts en poids) de Stellmittel, T à l'aide d'une raclette plate.

Couche autonivelante / saupoudrée (antidérapant) :

Verser le Sikafloor®-381 et étaler uniformément à l'aide d'une raclette plate ou crantée et ensuite saupoudrer à refus de silicium carbide. Après durcissement, éliminer l'excédent du saupoudrage et nettoyer la surface à l'aide d'un aspirateur industriel. Étaler soigneusement la couche de scellement (Sikafloor®-381 + 5% Diluant C) de manière égale et croisée à l'aide d'un rouleau non-pelucheux à poils courts.

Nettoyage

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

Le produit durci et/ou en cours de durcissement ne peut être enlevé que par voie mécanique.

Durée d'application

Température	Temps
+10°C	~ 60 minutes
+20°C	~ 30 minutes
+30°C	~ 15 minutes

**Délai d'attente avant le
recouvrement**

Temps d'attente avant l'application du Sikafloor®-381 sur le Sikafloor®-156/-161 :

Température du support	Minimum	Maximum
+10°C	24 heures	4 jours
+20°C	12 heures	2 jours
+30°C	6 heures	1 jour

Temps d'attente avant l'application du Sikafloor®-381 sur le Sikafloor®-381:

Température du support	Minimum	Maximum
+10°C	24 heures	48 heures
+20°C	18 heures	24 heures
+30°C	6 heures	12 heures

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

Remarques relatives à l'application / Limitations Ne pas appliquer Sikafloor®-381 sur des supports où une forte poussée de vapeur peut survenir.

Ne jamais saupoudrer le primaire ou le mortier "tiré à 0".

Sikafloor®-381 fraîchement appliqué doit être protégé de la vapeur, condensation et eau pendant minimum 24 heures.

Outillage
Fournisseur recommandé :
PPW-Polyplan-Werkzeuge GmbH, Tél. +49 40/5597260, www.polyplan.com.
Raclette crantée pour couche autonivelante :
p.ex. raclette large n° 565, dents n° 25

Un jugement et un traitement fautif des fissures peut mener à une diminution de la durée de vie et à l'apparition récurrente de fissures et à une diminution ou interruption de la conductivité.

Par application ou par local, n'appliquer que du Sikafloor®-381 avec le même numéro de batch afin de s'assurer de l'uniformité de la couleur.

Sous certaines circonstances, le chauffage au sol et des températures ambiantes élevées, combinés à une concentration de charges, peuvent mener à la formation d'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 H₂O qui peut endommager la finition de façon irréversible. Utiliser pour le chauffage uniquement des souffleries d'air chaud électriques.

Durcissement

Mise en service

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

Remarque : les délais sont approximatifs et dépendent des conditions ambiantes.

Nettoyage / Entretien

Méthodes

Pour maintenir l'aspect du sol après application du Sikafloor®-381, il est impératif de remédier immédiatement à tout déversement accidentel et de nettoyer régulièrement le revêtement à l'aide de brosses rotatives, de laveurs mécaniques, d'autorécureuses, de nettoyeurs haute pression, de techniques de lavage et d'aspiration spécifiques, etc., en combinaison avec les détergents et cires appropriés.

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.

Marquage CE

La norme européenne harmonisée EN 13 813 "Matériaux de chapes et chapes – Matériaux de chapes - Propriétés et exigences" définit les exigences applicables aux matériaux de chapes destinés à la construction de sols en intérieur.

Les chapes ou revêtements structurels, qui contribuent à la capacité portante de la structure, sont exclus de cette norme.

Les systèmes de sol à base de résine ainsi que les chapes à base de ciment s'inscrivent dans le cadre de cette spécification. Ils doivent être marqués CE conformément à l'Annexe ZA. 3, Tables ZA. 1.5 et 3.3, et satisfaire aux critères du mandat conféré par la Directive sur les produits de construction (89/106) :

	
Sika Deutschland GmbH. Kornwestheimerstrasse 103-107 D - 70439 Stuttgart	
04 ¹⁾	
EN 13813 SR-B1,5-AR1-IR 4	
Résine synthétique coulable/revêtement pour usage intérieur dans les bâtiments (systèmes conformes à la Fiche technique)	
Réaction au feu :	E _{fl} ²⁾
Emission de substances corrosives (Chape en Résine Synthétique) :	SR
Perméabilité à l'eau :	NPD ²⁾
Résistance à l'abrasion :	AR1 ⁴⁾
Résistance à l'adhérence :	B 1,5
Résistance aux impacts :	IR 4
Isolation acoustique :	NPD
Absorption sonore :	NPD
Résistance thermique :	NPD
Résistance chimique :	NPD

¹⁾ Deux derniers chiffres de l'année où le marquage a été attribué.

²⁾ En Allemagne, la norme DIN 4102 est toujours d'application. Dépasse la classe B2.

³⁾ Performances réelles non déterminées (No Performance Determined).

⁴⁾ Non saupoudré de sable.

Marquage CE

La norme européenne harmonisée EN 1504-2 "Produits et systèmes pour la réparation et protection des structures en béton – Définitions, exigences, contrôle de la qualité et évaluation de conformité – Part 2: Systèmes de protection de surface en béton" définit les exigences pour les produits et systèmes basées sur les méthodes pour les différents principes présentés sous l'EN 1504-9.

Les produits tombant sous cette spécification doivent être marqués CE conformément à l'Annexe ZA. 1, Tables ZA. 1a à Z.A. 1g, et satisfaire aux critères du mandat conféré par la Directive sur les produits de construction (89/106) :

Ci-dessous sont indiquées les valeurs minimales à respecter selon la norme. Pour les résultats de performance spécifiques du produit aux essais particuliers, se référer aux valeurs mentionnées ci-dessus dans la fiche technique.

CE	
0921	
Sika Deutschland GmbH. Kornwestheimerstrasse 103-107 D - 70439 Stuttgart	
08 ¹⁾	
0921-CPD-2017	
EN 1504-2	
Systèmes de protection de surface en béton Coating ²⁾	
Résistance à l'abrasion (essai Taber) :	< 3000 mg
Perméabilité au CO ₂ :	Sp > 50 m
Perméabilité à la vapeur d'eau :	Classe III
Absorption capillaire et perméabilité à l'eau :	w < 0,1 kg/m ² x h ^{0,5}
Résistance aux attaques chimiques sévères : ³⁾	Classe I
Résistance aux impacts :	Classe I
Résistance à l'adhérence (essai d'arrachement)	≥ 2,0 N/mm ²
Réaction au feu : ⁴⁾	E _{fl}

¹⁾ Deux derniers chiffres de l'année où le marquage a été attribué.

²⁾ Testé comme partie d'un système complet de Sikafloor®-161.

³⁾ Conseiller la liste de résistance chimique de Sikafloor®.

⁴⁾ Classification minimale, consulter le certificat d'essai individuel.

Directive 2004/42 de l'UE D'après la Directive 2004/42 de l'UE, la teneur maximale autorisée en COV (produit de catégorie IIA / j type **wb**) est de 500 g/l (limites 2010), pour le produit prêt à l'emploi.

COV – Directive Decopaint

La teneur maximale en COV du produit **Sikafloor®-381** est < 500 g/l pour le produit prêt à l'emploi.



Sika sa
Rue Pierre Dupont 167
BE-1140 Evere
Belgique

Tel. +32 2 726 16 85
Fax +32 2 726 28 09
www.sika.be

