

## FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

# Sikafloor®-381 ECF

Revêtement ECF bicomposant, résistance élevée aux agents chimiques, à base d'époxy



### DESCRIPTION DU PRODUIT

Revêtement conducteur (ECF) bicomposant électrostatique, coloré, à base de résine époxy, présentant une résistance très élevée aux agents chimiques.

### EMPLOI

Sikafloor®-381 ECF ne devrait être utilisé que par des spécialistes expérimentés.

- Revêtement coulé ou antidérapant, conducteur, résistant aux agents chimiques et aux sollicitations mécaniques, pour les sols industriels
- Pour les sollicitations mécaniques et chimiques élevées comme p.ex. dans l'industrie pharmaceutique et chimique, laboratoires, salles blanches etc.
- Sur le béton et les chapes ciment

### AVANTAGES

- Conducteur électrostatique
- Satisfait à EN 61340-4-1
- Pour les salles blanches
- Résistance élevée aux agents chimiques et sollicitations mécaniques
- Résistant à l'abrasion
- Étanche aux liquides
- Surface brillante, étanche
- Facile à nettoyer
- Exécution antidérapante possible

### INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Contribue à la conformité au crédit «Materials and Resources (MR): Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations» sous LEED® v4
- Contribue à la conformité au crédit «Materials and Resources (MR): Building Product Disclosure and Optimization – Sourcing of Raw Materials» sous LEED® v4
- Contribue à la conformité au crédit «Indoor Environmental Quality (EQ): Low-Emitting Materials» sous LEED® v4
- Déclaration environnementale de produit (EPD) de l'IBU

### CERTIFICATS

- Marquage CE et déclaration de performance selon EN 1504-2: Produit de protection de surface - Revêtement
- Marquage CE et déclaration de performance selon EN 13813: Mortier de chape en résine synthétique pour une utilisation dans les bâtiments
- Essai interne: Satisfait aux exigences de la norme SN EN ISO 61340-4-1
- Fraunhofer IPA, Stuttgart (DE): Emission de particules selon ISO 14644-1, classe 3 - Rapport d'essai no SI 1709-952
- Fraunhofer IPA, Stuttgart (DE): Comportement d'émission de gaz selon ISO 14644-8, classe -8.0/< - 9.6 - Rapport d'essai no SI 1709-952
- Ghent University, Gent (BE): Essai de comportement au feu selon EN 13501, classe B<sub>fl</sub>-s1 - Rapport d'essai no CR 22-0935-01 et no 20-0217-02

### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Base chimique

Résine époxy

Fiche technique du produit

Sikafloor®-381 ECF

Avril 2023, Version 01.04

020811020020000053

<b>Conditionnement</b>	Comp. A:	21.25 kg	
	Comp. B:	3.75 kg	
	Comp. A + B:	25.00 kg mélange prêt à l'emploi	
<b>Conservation</b>	En emballage d'origine non entamé: 24 mois à partir de la date de production		
<b>Conditions de stockage</b>	Température de stockage entre +5 °C et +30 °C. Entreposer au sec. Protéger du gel.		
<b>Aspect/Couleurs</b>	Comp. A Résine:	Coloré, liquide	
	Comp. B Durcisseur:	Transparent, liquide	
<p>Disponible dans une grande variété de couleurs.          Etant donné la teneur en fibres de carbone pour atteindre la conductivité, l'exactitude précise de la teinte choisie n'est pas possible. Pour les teintes claires (gamme jaune ou orange), cet effet se trouve encore accentué.          L'exposition directe aux rayons du soleil peut provoquer des décolorations. Ceci n'a toutefois pas d'influence négative sur la fonction technique.</p>			
<b>Densité</b>	Comp. A:	~ 1.77 kg/l (+23 °C)	(EN ISO 2811-1)
	Comp. B:	~ 1.04 kg/l (+23 °C)	
	Comp. A + B:	~ 1.60 kg/l (+23 °C)	
<b>Teneur en corps solides en poids</b>	~ 100 %		
<b>Teneur en corps solides en volume</b>	~ 100 %		

## INFORMATIONS TECHNIQUES

<b>Dureté Shore D</b>	~ 82	(7 jours, +23 °C)	(DIN 53505)
<b>Résistance à l'abrasion</b>	~ 40 mg	(8 jours, +23 °C) (CS 10/1000/1000)	(DIN 53109 Taber Abraser Test)
<b>Résistance à la compression</b>	<b>Résine (chargée 1:0.3 avec du sable de quartz F34)</b> ~ 80 N/mm <sup>2</sup>		(14 jours, +23 °C) (EN 196-1)
<b>Résistance à la traction par flexion</b>	<b>Résine (chargée 1:0.3 avec du sable de quartz F34)</b> ~ 55 N/mm <sup>2</sup>		(14 jours, +23 °C) (EN 196-1)
<b>Contrainte d'adhérence de traction</b>	> 1.5 N/mm <sup>2</sup>	(Cassure dans le béton)	(ISO 4624)
<b>Comportement électrostatique</b>	Résistance à la terre <sup>1</sup> :	$R_g < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
	Résistance à la terre moyenne courante <sup>2</sup> :	$R_g < 10^6 \Omega$	(EN 1081)
<p>1. Ce produit est conforme aux exigences de ATEX 153 (anciennement ATEX 137).          2. Les valeurs des mesures peuvent varier selon le climat (p.ex. température, humidité de l'air) et l'appareil de mesures.</p>			
<b>Résistance thermique</b>	<b>Sollicitation<sup>1</sup></b>	<b>Chaleur sèche</b>	
	En permanence:	+50 °C	
	Temporairement max. 7 jours:	+80 °C	
	Temporairement max. 12 heures:	+100 °C	
<p>1. Pas de sollicitations chimiques et mécaniques simultanées.</p> <p>Chaleur sèche/humide pour un court laps de temps jusqu'à max. +80 °C (nettoyage à la vapeur etc.).</p>			
<b>Résistance chimique</b>	Résiste à de nombreux agents chimiques. Veuillez contacter le conseiller technique de vente de Sika Schweiz AG.		

## INFORMATIONS DE SYSTÈME

### Système

#### Revêtement coulé, 2 - 3 mm: Sikafloor® Multidur ES-31 ECF

Revêtement	Produit	Consommation
Couche de fond:	Sikafloor®-150 <sup>1</sup>	1 - 2 * 0.35 - 0.55 kg/m <sup>2</sup>
Mise à la terre:	Sikafloor® AS Garniture de mise à terre	
Film conducteur:	Sikafloor®-220 W Conductive	0.08 - 0.10 kg/m <sup>2</sup>
Couche de base: (Épaisseur de couche: ~ 1.50 mm)	Sikafloor®-381 ECF	Max. 2.50 kg/m <sup>2</sup>

#### Surfaces verticales, 2 - 3 mm: Sikafloor® Multidur ET-31 ECF/V

Revêtement	Produit	Consommation
Couche de fond:	Sikafloor®-150 <sup>1</sup>	1 - 2 * 0.35 - 0.55 kg/m <sup>2</sup>
Couche d'égalisation: (Épaisseur de couche: ~ 0.75 mm)	Sikafloor®-381 ECF + 2.5 - 4.0 % en poids Sika® Agent de thixotropie T	1.25 kg/m <sup>2</sup>
Mise à la terre:	Sikafloor® AS Garniture de mise à terre	
Film conducteur:	Sikafloor®-220 W Conductive	0.08 - 0.10 kg/m <sup>2</sup>
Couche de base: (Épaisseur de couche: ~ 0.75 mm)	Sikafloor®-381 ECF + 2.5 - 4.0 % en poids Sika® Agent de thixotropie T	1.25 kg/m <sup>2</sup>

#### Revêtement antidérapant, 3 - 4 mm: Sikafloor® Multidur EB-31 ECF

Revêtement	Produit	Consommation
Couche de fond:	Sikafloor®-150 <sup>1</sup>	1 - 2 * 0.35 - 0.55 kg/m <sup>2</sup>
Mise à la terre:	Sikafloor® AS Garniture de mise à terre	
Film conducteur:	Sikafloor®-220 W Conductive	0.08 - 0.10 kg/m <sup>2</sup>
Couche de base:	Sikafloor®-381 ECF	Max. 1.60 kg/m <sup>2</sup>
Saupoudrage:	Carbure de silicium (0.5-1.0 mm) à saturation	4.00 - 6.00 kg/m <sup>2</sup>
Scellement:	Sikafloor®-381 <sup>2</sup> + max. 5 % en poids Sika® Diluant C	0.70 - max. 0.85 kg/m <sup>2</sup>

1. En alternative, il est possible d'utiliser Sikafloor®-151, Sikafloor®-160 ou Sikafloor®-701. Veuillez consulter la fiche technique du produit correspondante.
2. La conductivité se fait sur les pointes saillantes des grains du carbure de silicium.

Ces valeurs théoriques ne comprennent pas le surplus de consommation dû à la porosité du support, au profil de la surface, aux différences de niveau et restes de matériau dans les seaux etc.

**Remarque:** Les systèmes décrits ci-dessus doivent impérativement être respectés et ne doivent en aucun cas être modifiés.

## INFORMATIONS SUR L'APPLICATION

Rapport de mélange	Comp. A : B:	85 : 15 (parts en poids)
Consommation	Revêtement coulé:	~ 2.50 kg/m <sup>2</sup>
	Revêtement antidérapant:	~ 1.60 kg/m <sup>2</sup>
Température de l'air ambiant	Min. +10 °C, max. +30 °C La température minimale ne doit pas être inférieure aussi pendant le durcissement.	
Humidité relative de l'air	Max. 80 %	

<b>Point de rosée</b>	Attention à la condensation! Durant l'application et le durcissement, la température du support doit être au minimum de 3 °C supérieure au point de rosée.			
<b>Température du support</b>	Min. +10 °C, max. +30 °C La température minimale ne doit pas être inférieure aussi pendant le durcissement.			
<b>Humidité du support</b>	Voir la fiche technique du produit de la couche de fond sélectionnée.			
<b>Durée de vie en pot</b>	<b>Température</b>	<b>Durée</b>		
	+10 °C	~ 60 minutes		
	+20 °C	~ 30 minutes		
	+30 °C	~ 15 minutes		
<b>Temps de durcissement</b>	<b>Surcouchage de Sikafloor®-220 W Conductive avec Sikafloor®-381 ECF</b>			
	<b>Température</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	
	+10 °C	48 heures	3 jours	
	+20 °C	24 heures	2 jours	
	+30 °C	12 heures	1 jour	
Ces valeurs sont influencées par les variations des conditions atmosphériques tout particulièrement par la température et l'humidité relative de l'air.				
<b>Temps d'attente avant utilisation</b>	<b>Température</b>	<b>Praticable</b>	<b>Légères sollicitations</b>	<b>Complètement durci</b>
	+10 °C	~ 24 heures	~ 3 jours	~ 10 jours
	+20 °C	~ 18 heures	~ 2 jours	~ 7 jours
	+30 °C	~ 12 heures	~ 1 jour	~ 5 jours
	<b>Important:</b> Ces valeurs indicatives varient selon les conditions climatiques.			
Pour une sollicitation par des chariots-élévateurs munis de pneus pleins durs, il faut attendre 3 semaines.				

## VALEURS MESURÉES

Toutes les données techniques indiquées sur cette fiche produit se fondent sur des tests de laboratoire. Les données réelles mesurées peuvent être différentes pour des raisons indépendantes de notre volonté.

## AUTRES REMARQUES

Appliquer Sikafloor®-381 ECF uniquement sur le film conducteur Sikafloor®-Leitfilm hors poisse, durci et testé.

Protéger Sikafloor®-381 ECF fraîchement appliqué durant au moins 24 heures de la vapeur, de la condensation et de l'eau.

Épaisseur de couche maximale: 1.5 mm

Des épaisseurs de couche trop élevées (consommation > 2.5 kg/m<sup>2</sup>) conduisent à une réduction de la conductivité.

Avant l'application d'un revêtement conducteur Sikafloor®, il faut appliquer une surface de référence. Celle-ci doit être acceptée par le mandant.

Des sollicitations simultanées par des températures et des charges ponctuelles élevées peuvent provoquer des marques d'empreintes.

Si une tente de protection doit être chauffée, il est recommandé d'utiliser des appareils de chauffage électriques. Les appareils de chauffage à combustion produisent de la vapeur d'eau et du gaz carbonique qui peuvent avoir une influence négative sur le revêtement.

Un traitement préparatoire insuffisant des fissures peut conduire à une réduction de la durée de vie ainsi qu'à une nouvelle formation de fissures.

Pour éviter des divergences de teintes, toujours utiliser des composants A + B d'un même numéro de lot.

### Nombre de mesures

Surface de test	Mesures
< 10 m <sup>2</sup>	6 mesures
< 100 m <sup>2</sup>	10 - 20 mesures
< 1 000 m <sup>2</sup>	50 mesures
< 5 000 m <sup>2</sup>	100 mesures

Les points mesurés doivent être situés à une distance minimale de 50 cm les uns des autres. Au cas où des mesures ne correspondraient pas à la valeur exigée (plus élevées/plus basses), il sera nécessaire d'exécuter d'autres mesures dans un rayon de 30 cm du point présentant un résultat insuffisant. Si ces nouvelles mesures se situent dans les limites fixées, toute la surface pourra être acceptée.

Si on mesure Sikafloor®-381 ECF (thixotropé), les résultats peuvent varier étant donné la surface irrégulière.

#### Appareil de mesures

Climat:	+23 °C, 50 % h.r.
Appareil de mesures:	Metriso 2000, 3000 (Warm-bier) ou similaire
Electrode:	Selon EN 61340-4-1 (65 mm, 2.5 kg) resp. EN 1081 (électrode à trois points)

## ÉCOLOGIE, PROTECTION DE LA SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

L'utilisateur doit lire les dernières fiches de données de sécurité (FDS) avant d'utiliser les produits. La FDS contient des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination sûrs des produits chimiques, ainsi que des données physiques, environnementales, toxicologiques et autres relatives à la sécurité.

## INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE

### NATURE DU SUPPORT/TRAITEMENT PRÉLIMINAIRE

Sec, propre, exempt de graisse, d'huile, de pellicule de ciment et de particules friables.

Résistance à la compression au minimum 25 N/mm<sup>2</sup>, résistance à l'arrachement au minimum 1.5 N/mm<sup>2</sup>.

En cas de doute, effectuer une surface-échantillon.

### Traitement préparatoire

Le support doit être préparé mécaniquement p.ex. par grenailage. La laitance doit être complètement enlevée. Il est nécessaire d'obtenir une surface ouverte et texturée.

Les couches insuffisamment portantes et les salissures doivent être enlevées. Les pores et autres dommages de la surface doivent être dégagés.

Les réparations du support comme le remplissage de pores ou le reprofilage peuvent être exécutés avec les produits correspondants Sikafloor®, Sikadur® et Sikagard®.

Le support doit être lisse et plan. Les irrégularités influencent l'épaisseur de couche. Les bosses doivent être enlevées par ponçage.

Enlever complètement la poussière et les particules friables et adhérent mal, de préférence à l'aide d'un aspirateur industriel.

### MALAXAGE DES PRODUITS

Remuer brièvement le composant A. Ajouter ensuite le composant B au composant A et remuer durant 2 minutes jusqu'à obtention d'une masse homogène. Ensuite, au besoin, ajouter du Sika® Sable de quartz 0.06-0.3 mm et continuer de mélanger durant 2 minutes. Transvaser et mélanger une nouvelle fois brièvement le mélange. Ne pas mélanger trop longtemps pour éviter l'inclusion d'air.

On recommande des malaxeurs à un ou deux agitateurs en forme de panier (300 - 400 t/min.).

### APPLICATION

Avant l'application, contrôler la teneur en humidité, l'humidité relative de l'air et le point de rosée.

### Couche de fond

La couche de fond doit servir à assurer une surface uniforme et exempte de pores. Au besoin, une deuxième passe de travail pourra être nécessaire pour la couche de fond. Consulter la fiche technique du produit choisi pour la couche de fond.

La couche de fond ne doit pas être saupoudré de sable.

### Egalisation

Des épaisseurs de couche différentes de Sikafloor®-381 ECF entravent la conductivité.

Les surfaces rugueuses doivent d'abord être égalisées avec un spatulage de fermeture avec la résine pour couche de fond Sikafloor®. Consulter la fiche technique du produit choisi pour la couche de fond.

### Montage des garnitures de mise à terre

Consulter la fiche technique du produit Sikafloor® AS Garniture de mise à terre.

### Film conducteur

Consulter la fiche technique du produit Sikafloor®-220 W Conductive.

### Revêtement coulé

Verser Sikafloor®-381 ECF et répartir uniformément à l'aide d'une truelle crantée. Ensuite, égaliser et désaérer immédiatement (dans un délai de 10 minutes) la couche étalée au moyen d'un rouleau à pointes en travaillant en croix.

### Revêtement antidérapant

Verser Sikafloor®-381 ECF et répartir uniformément à l'aide d'une truelle crantée. Egaliser et désaérer immédiatement (dans un délai de 10 minutes) la couche étalée au moyen d'un rouleau à pointes en travaillant en croix. Ensuite, saupoudrer tout d'abord légèrement puis jusqu'à refus la surface avec carbure de silicium.

## Scellement final

Consulter la fiche technique du produit choisi pour le scellement final.

La quantité maximale d'application ne doit pas être dépassée.

La conductivité se fait par le dessus du grain saillant du carbure de silicium.

## NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyer les outils immédiatement après utilisation avec le Sika® Diluant C. Le matériau durci ne peut être enlevé que mécaniquement.

## MAINTENANCE

### NETTOYAGE

Pour conserver l'aspect des surfaces revêtues avec Sikafloor®-381 ECF, il faut immédiatement essuyer les liquides qui se sont répandus sur la surface. Le sol doit également être nettoyé régulièrement selon le concept de nettoyage. Les concepts de nettoyage pour Sikafloor®-381 ECF sont mis à disposition par Sika Schweiz AG.

## RESTRICTIONS LOCALES

Veillez noter qu'en raison d'une réglementation locale spécifique, les données déclarées pour ce produit peuvent différer d'un pays à l'autre. Veuillez vous reporter à la fiche produit locale pour obtenir des informations exactes sur le produit.

## RENSEIGNEMENTS JURIDIQUES

Les informations contenues dans la présente notice, et en particulier les recommandations concernant les modalités d'application et d'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que 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 recommandations écrites, ou autre conseil donné, n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés, ni aucune garantie de conformité à un usage particulier. L'utilisateur du produit doit vérifier par un essai sur site l'adaptation du produit à l'application et à l'objectif envisagés. Sika se réserve le droit de changer les propriétés de ses produits. Nos agences sont à votre disposition pour toute précision complémentaire. 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 soumises à nos Conditions générales de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la notice technique correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

### Sika Schweiz AG

Tüffenwies 16  
CH-8048 Zürich  
Tel. +41 58 436 40 40  
sika@sika.ch  
www.sika.ch

### Sika Suisse SA

Tüffenwies 16  
CH-8048 Zurich  
Tel. +41 58 436 40 40  
sika@sika.ch  
www.sika.ch



### Fiche technique du produit

Sikafloor®-381 ECF  
Avril 2023, Version 01.04  
020811020020000053

Sikafloor-381ECF-fr-CH-(04-2023)-1-4.pdf