

## Sikafloor®-169

Résine époxydique incolore à faibles émissions pour mortier et fermeture des revêtements quartz colorés

### Description du produit

n Le Sikafloor®-169 est une résine époxydique incolore à 2 composants à faibles émissions de C.O.V. .

**Le Sikafloor®- 169 satisfait aux exigences des normes NF EN 13813 « Matériaux de chapes » et NF EN 1504-2 « Systèmes de protection de surface pour béton »**

### Utilisation

- n Résine pour fermeture des revêtements quartz colorés ou chipsés
- n Liant pour la réalisation des revêtements Sika®-DecoFloor
- n Liant pour la réalisation des revêtements Sika®-DecoFlake
- n Liant pour la réalisation des revêtements Sika®-CompactFloor
- n Résine pour réalisation des mortiers époxydiques
- n Locaux à sollicitations moyennes à très fortes et locaux industriels
- n Particulièrement adapté pour les industries agro-alimentaires, pharmaceutiques, shows rooms, bureaux, halls d'exposition.

### Caractéristiques / Avantages

- n Incolore
- n Basse teneur en C.O.V.
- n Faible tendance au jaunissement
- n Bonne résistance mécanique et à l'abrasion
- n Basse viscosité
- n Facilité d'application
- n Résine polyvalente

### Agréments

#### Essais officiels

- n Avis Technique n° 12/10-1575 : classement UPEC U4,P3,E2/3,C2 et U4,P4,E2/3,C2
- n Avis Technique Cuisines n° 12/10-1575\*01 Add : classement UPEC U4,P4S,E2/3,C2
- n Classement performanciel CSTB selon e-cahier 3562 : PV n° 10-26027723/1

P/M

i	p	r	u
3	3	3	4

P/C

a1	a2	b1	b2	s1	s2	s3	s4	s5
3	3	3	3	3	3	3	3	3

- n Qualité de l'air intérieur
  - ∅ Emissions en COV et CMR<sub>1-2</sub> conformes au protocole AFSSET 2009 - Rapport d'essais EUROFINS N°766563 E.
  - ∅ Émissions de COV, de substances CMR et de formaldéhyde conformes au protocole AgBB : Rapport d'essais EUROFINS
- n Ambiance alimentaire
  - ∅ Zone Verte EXCELL Rapport d'essais N° 2010-02-221-02
  - ∅ Rapport d'essais N°193755-10 Institut d'Hygiène des Ruhrgebiettest
- n Action des micro-organismes
  - ∅ Méthode A (Norme ISO 846) Classification de croissance 0 : RE N°SI 1008-533

## Caractéristiques

<b>Couleurs</b>	Composant A :	Liquide opaque
	Composant B :	Liquide légèrement jaune

<b>Conditionnement</b>	Composant A :	7,5 Kg
	Composant B :	2,5 Kg
	Mélange :	10 Kg
	Ou	
	Composant A :	190 Kg (3 fûts)
	Composant B :	190 Kg
	Mélange :	760 Kg

## Stockage

<b>Conditions de stockage / Conservation</b>	24 mois dans l'emballage d'origine, non ouvert. Stocker à l'abri de l'humidité entre + 5°C et + 30°C.
--	---

## Caractéristiques techniques

<b>Nature chimique</b>	Résine époxydique		
<b>Densité (à 23°C)</b>	Composant A:	~ 1,1kg/l	(DIN EN ISO 2811-1)
	Composant B:	~ 1,0 kg/l	
	Mélange A+B:	~ 1,1 kg/l	

<b>Extrait sec</b>	~ 100% (en volume) / ~ 100% (en poids)
--------------------	--

## Caractéristiques mécaniques

<b>Adhérence</b>	> 1,5 N/mm <sup>2</sup> (rupture dans le béton)	(ISO 4624)
<b>Dureté Shore D</b>	~ 80 (7 jours / +23°C)	(DIN 53 505)
<b>Résistance à l'abrasion</b>	~ 47 mg (CS 10/1000/1000) (8 jours / +23°C) Abrasion Taber	(DIN 53 109)

## Résistances

<b>Résistances chimiques</b>	Se référer au tableau de résistance chimique
------------------------------	--

## Résistances thermiques

Exposition*	Ambiance sèche
Permanente	+ 50°C
Inférieur à 7 jours	+ 80°C
Inférieur à 12 heures	+ 100°C

En ambiance humide\* tenue à 80°C en courte durée (ex. opération de nettoyage)

\*Sans agression mécanique ou chimique.

## Systèmes

<b>Constitution des systèmes</b>	<u>Revêtement quartz colorés :</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-2 x Sikafloor®-144/161/169</li> <li>• 1 x Sikafloor®-144/161/169/263 SL + sable de quartz</li> <li>• Saupoudrage à refus de quartz colorés</li> <li>• 1x Sikafloor®-169</li> </ul>
	<u>Sika®-DecoFloor ~ 2 mm :</u>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-2 x Sikafloor®-264/266 CR</li> <li>• 1 x Sikafloor®-169 + 1,5 X Sikafloor®-Decofiller</li> <li>• 1 x Sikafloor®-304 W</li> </ul>

## Sika®-DecoFloor ~ 4 mm :

- 1-2 x Sikafloor®-144/161/169
- 1 x Sikafloor®-263 SL/266 CR + sable de quartz
- 1 x Sikafloor®-169 + 1,5 X Sikafloor®-Decofiller
- 1 x Sikafloor®-304 W

## Sika®-DecoFlake ~ 2-3 mm :

- 1-2 x Sikafloor®-144/161/169
- 1 x Sikafloor®-263 SL/264 + sable de quartz
- Saupoudrage à refus de Sika-PVA ColourFlakes 3 mm
- 1 x Sikafloor®-169
- Léger ponçage
- 1 x Sikafloor®-169

## Sika®-CompactFloor ~ 3 mm :

- 1 x Sikafloor®-144/161/169 légèrement saupoudré de Sika-PU Quartz CF 0,3-1,2 mm
- 1 x Sikafloor®-169 + Sikafloor®-CompactFloor Filler
- Saupoudrage à saturation de Sika-PU Quartz CF 0,3-1,2 mm
- Lissage mécanique
- 1 x Sikafloor®-169 après élimination à l'aide d'une lisseuse métallique et aspiration des Sika-PU Quartz CF 0,3-1,2 mm non adhérents

## Couche de finition optionnelle

- Brillante : 1 x Sikafloor®-169
- Mat : 1 x Sikafloor®-304 W

## Application

### Consommation

Revêtement	Produit	Consommation
Revêtement quartz coloré : Epaisseur ~ 1,5 mm		
Primaire	n Sikafloor®-144/161/169	~ 0.30 – 0.50 kg/m <sup>2</sup>
Couche de masse	n Sikafloor®-144/161/169 + saupoudrage à refus de quartz colorés (0,4-0,8 mm)	~ 0.50 kg/m <sup>2</sup>
Fermeture	n Sikafloor®-169	~ 0.60 – 0.80 kg/m <sup>2</sup>

Revêtement quartz coloré avec couche de masse incolore : Epaisseur ~ 4 mm		
Primaire	n Sikafloor®-144/161/169	~ 0.30 – 0.50 kg/m <sup>2</sup>
Couche de masse	n Sikafloor®-144/161 + 1 p/p sable de quartz (0.08-0.25 mm) + saupoudrage à refus de quartz (0,4-0,8 mm)	~ 2 kg/m <sup>2</sup> du mélange
Couche de masse	n Sikafloor®-144/161 + 1 p/p sable de quartz (0.08-0.25 mm) + saupoudrage à refus de quartz colorés (0,4-0,8 mm)	~ 2 kg/m <sup>2</sup> du mélange
Fermeture	n Sikafloor®-169	~ 0.60 – 0.80 kg/m <sup>2</sup>

Revêtement quartz coloré avec couche de masse colorée : Epaisseur ~ 4 mm		
Primaire	n Sikafloor®-144/161/169	~ 0.30 – 0.50 kg/m <sup>2</sup>
Couche de masse	n 1 p/p Sikafloor®-263 SL + 1 p/p sable de quartz (0.1-0.3 mm) + saupoudrage à refus de quartz colorés (0,4-0,8 mm)	~ 4 kg/m <sup>2</sup> du mélange ~ 5-7 kg/m <sup>2</sup>
Fermeture	n Sikafloor®-169	~ 0.60 – 0.80 kg/m <sup>2</sup>

Sika®-DecoFloor : Epaisseur ~ 2 mm		
Primaire	<b>n</b> Sikafloor®-264/266 CR*	~ 0.50 kg/m <sup>2</sup>
Couche de masse	<b>n</b> 1 p/p Sikafloor®-169 + 1,5 p/p Sikafloor®-Decofiller	~ 3,5 kg/m <sup>2</sup> du mélange
Finition	<b>n</b> Sikafloor®-304 W	~ 0.15 kg/m <sup>2</sup>

Sika®-DecoFloor : Epaisseur ~ 4 mm		
Primaire	<b>n</b> 1-2 x Sikafloor®-144/161/169	~ 0.30 – 0.50 kg/m <sup>2</sup>
Couche de masse	<b>n</b> 1 p/p Sikafloor®-263 SL* + 1 p/p sable de quartz (0.1-0.3 mm) Ou <b>n</b> 1 p/p Sikafloor®-266 CR* + 0,4 p/p sable de quartz (0.1-0.3 mm)	~ 4 kg/m <sup>2</sup> du mélange  ~ 3,3 kg/m <sup>2</sup> du mélange
Couche de masse	<b>n</b> 1 p/p Sikafloor®-169 + 1,5 p/p Sikafloor®-Decofiller	~ 3,5 kg/m <sup>2</sup> du mélange
Finition	<b>n</b> Sikafloor®-304 W	~ 0.15 kg/m <sup>2</sup>

Sika®-DecoFlake : Epaisseur ~ 2-3 mm		
Primaire	<b>n</b> Sikafloor®-144/161/169	~ 0.30 – 0.50 kg/m <sup>2</sup>
Couche de masse	<b>n</b> 1 p/p Sikafloor®-263 SL/264* + 1 p/p sable de quartz (0.1-0.3 mm) + saupoudrage à refus de Sika-PVA ColourFlakes 3 mm	~ 1,9 kg/m <sup>2</sup> du mélange par mm d'épaisseur  ~ 1 kg/m <sup>2</sup>
Couche de scellement	<b>n</b> Sikafloor®-169	~ 0.70 – 1 kg/m <sup>2</sup>
Finition	<b>n</b> Sikafloor®-169	~ 0.3 kg/m <sup>2</sup>

Sika®-CompactFloor : Epaisseur ~ 3 mm		
Primaire	<b>n</b> Sikafloor®-144/161/169 + léger saupoudrage de Sika-PU Quartz CF 0,3-1,2 mm	~ 0.30 – 0.50 kg/m <sup>2</sup> ~ 1 kg/m <sup>2</sup>
Couche de masse	<b>n</b> 1 p/p Sikafloor®-169 + 1 p/p Sikafloor®-CompactFloor Filler + saupoudrage à saturation de Sika-PU Quartz CF 0,3-1,2 mm	~ 1,5-1,7 kg/m <sup>2</sup> du mélange  ~ 3-3,5 kg/m <sup>2</sup>
Couche de scellement	<b>n</b> Sikafloor®-169	~ 0.25 – 0,3 kg/m <sup>2</sup>
Finition	<b>n</b> Sikafloor®-169  Ou <b>n</b> Sikafloor®-304 W	~ 0.2 kg/m <sup>2</sup>  ~ 0.15 kg/m <sup>2</sup>

**n** p/p. : part en poids

Ce sont des valeurs théoriques qui ne prennent pas en compte un certain nombre d'éléments pouvant les augmenter comme la porosité, la rugosité, les pertes, etc.

**n** Une surconsommation du Sikafloor®-169 peut avoir pour effet un aspect opaque et un risque de jaunissement accentué.

\* La couleur du produit sera d'un ton voisin de celui du Sika DecoFiller ou du Sika-PVA ColourFlakes 3 mm

#### Qualité du support

Le support doit posséder les résistances mécaniques minimales suivantes :

- n** Cohésion d'au moins 1,5 MPa en traction directe,
- n** Résistance à la compression d'au moins 25 MPa

**Préparation de surface** Le support doit être propre, sain, sec et avoir subi une préparation mécanique par grenailage ou par tout autre moyen mécanique adapté permettant d'obtenir un état de surface rugueux et débarrassé de toute partie non ou peu adhérente, exempt de trace d'huile, de laitance, de graisse, de produit de cure et de toute substance susceptible de nuire à l'adhérence.  
En cas de doute, appliquer au préalable une surface test.

**n** Une aspiration soignée sera réalisée après la préparation de surface.

**n** Les bétons et mortiers doivent avoir au moins 28 jours d'âge.

Les défauts du support tel que nids de poule, trous ou défauts de planéité seront traités au préalable avec les produits adaptés de nos gammes Sikafloor®, Sikadur® ou SikaGard®.

## Conditions d'applications

<b>Température du support</b>	+10°C min. / +30°C max.
<b>Température ambiante</b>	+10°C min. / +30°C max.
<b>Humidité du support</b>	≤ 4 % en poids Il ne doit pas y avoir de remontée d'humidité selon la norme ASTM D 4263 (test du polyane).
<b>Humidité relative</b>	L'humidité relative doit être inférieure à 80%.
<b>Point de rosée</b>	Attention à la condensation. Le support doit être à une température de + 3 °C par rapport au point de rosée pour réduire les risques de condensation.

## Mise en œuvre

<b>Rapport de mélange</b>	Composant A = 75 : Composant B = 25 (en poids)
<b>Préparation du mélange</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>n</b> Réhomogénéiser mécaniquement le composant A, ajouter le composant B.</li> <li><b>n</b> Malaxer le mélange A + B avec un agitateur mécanique pendant 2 minutes</li> <li><b>n</b> Verser ensuite le produit dans un second récipient et reprendre le malaxage pendant quelques instants.</li> <li><b>n</b> Le produit est prêt à appliquer dès la fin du malaxage.</li> <li><b>n</b> Rajouter si nécessaire le Sikafloor®-CompactFloor Filler ou le Sikafloor®-Decofiller et poursuivre le malaxage pendant 2 minutes jusqu'à obtention d'un mélange homogène.</li> <li><b>n</b> Pour réduire au maximum l'entraînement d'air pendant le malaxage, il est conseillé de réaliser cette opération à faible vitesse de rotation (env.300 tours minute) en veillant à garder l'agitateur en fond de seau pendant sa rotation.</li> </ul>

## Application

Vérifier au préalable l'humidité du support, l'humidité relative, les températures ambiante, des produits et du support ainsi que le point de rosée.  
Si l'humidité du support est > 4%, le système Sikafloor®-EpoCem® peut être utilisé pour former une barrière de remontée d'humidité temporaire.

Les défauts du support doivent être traités au préalable.

En cas de supports poreux, il sera nécessaire de prévoir deux couches de primaire.

### **n** Primaire :

Appliquer le primaire au rouleau ou à la raclette caoutchouc.

Afin d'obtenir un support parfaitement primé, l'application à la raclette caoutchouc suivie de deux passes croisées au rouleau sera favorisée.

### Revêtement quartz coloré :

#### **n** Couche de masse :

Dès la fin du malaxage répandre le mélange au sol et l'étaler uniformément à l'aide d'une raclette calibrée ou d'un plateau métallique.

Passer immédiatement le rouleau débulleur en passes croisées sur la résine encore fraîche.

Puis immédiatement après, procéder au saupoudrage à refus de quartz 0,4-0,8 mm.

#### **n** Couche de fermeture :

Après avoir éliminé le quartz non adhérent par aspiration, procéder à l'application du Sikafloor®-169 au rouleau ou à l'aide d'une raclette caoutchouc suivi d'un passage du rouleau débulleur.

Avant l'application du Sikafloor®-169, il sera possible de procéder à un écrêtage suivi d'une aspiration afin de réduire la rugosité du revêtement.

### Sika®-DecoFloor :

Se référer au cahier des clauses technique de pose

### Sika®-DecoFlake :

Se référer au cahier des clauses technique de pose

### Sika®-CompactFloor :

Se référer au cahier des clauses technique de pose

## Nettoyage des outils

Les outils se nettoient avec le DILUANT C immédiatement après l'emploi.  
A l'état durci, le produit ne peut être éliminé que par voie mécanique.

## Durée pratique d'utilisation

Température	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C
DPU	~ 60 minutes	~ 30 minutes	~20 minutes

La Durée Pratique d'Utilisation diminue lorsque la température et/ou la quantité de produit préparé augmentent.

## Délai de recouvrement

Avant application du Sikafloor®-169 sur le Sikafloor®-161/263/264

Température	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C
Mini	36 heures	12 heures	8 heures
Maxi	4 jours	2 jours	1 jour

Avant application du Sikafloor®-169 sur le Sikafloor®-144/266 CR

Température	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C
Mini	48heures	24 heures	12 heures
Maxi	4 jours	2 jours	1 jour

Avant application du Sikafloor®-304 W sur le Sikafloor®-169

Température	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C
Mini	48heures	24 heures	12 heures
Maxi	4 jours	2 jours	1 jour

Avant d'appliquer le Sikafloor®-304 W, le Sikafloor®-169 sera poncé à l'aide d'une monobrosse muni d'un pad noir.

Ces données ne sont qu'indicatives car les temps de durcissement varient en fonction des conditions de séchage (température et humidité relative notamment).

## Durcissement

### Séchage/

### Remise en service

Température	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C
Trafic piétonnier	36 heures	12 heures	8 heures
Trafic léger	5 jours	3 jours	2 jours
Durcissement complet	10 jours	7 jours	5 jours

Ces données ne sont qu'indicatives car les temps de durcissement varient en fonction des conditions de séchage (température et humidité relative notamment).

### Notes sur l'application/ limites

- n** La mise en œuvre de ces produits est strictement réservée à des applicateurs professionnels.
- n** Les supports ne devront pas présenter de sous pression d'eau ou de condensation durant l'application et la polymérisation du Sikafloor®-169.
- n** Protéger le Sikafloor®-169 de tout contact avec de l'humidité, de la condensation et de l'eau pendant 24 heures.
- n** Le mauvais traitement des défauts du support réduira la durée de vie du revêtement.
- n** Attention aux échanges gazeux pouvant être provoqués par un réchauffement du support avant la polymérisation totale qui risqué d'entraîner un phénomène de bullage. Il est recommandé de travailler par température descendante
- n** Pendant l'application éviter l'emploi de système de chauffage utilisant des combustibles fossiles qui produisent de grandes quantités de vapeur d'eau, de CO<sub>2</sub> et de H<sub>2</sub>O, ce qui peut affecter la bonne polymérisation et l'adhérence de la résine.
- n** Une exposition prolongée du revêtement aux rayons ultraviolets peut altérer sa couleur ou son aspect, sans toutefois nuire à ses performances mécaniques.

### Précautions d'emploi

Consulter la fiche de données de sécurité sur Internet [www.sika.fr](http://www.sika.fr)

### Entretien

Pour maintenir durablement l'aspect esthétique initial du revêtement, toutes souillures doivent être systématiquement et immédiatement éliminées.

Un entretien régulier par aspiration et nettoyage à la mono brosse ou à l'auto laveuse est recommandé.

Utiliser des détergents appropriés.

## Marquage CE

La norme européenne harmonisée NF EN 13813 « Matériaux de chapes et chapes » définit les exigences applicables au matériau pour chape destiné à la construction de planchers en intérieur.

Les chapes structurales, c'est-à-dire qui contribuent à la capacité portante de la structure, sont exclues de cette norme.

Les systèmes pour chape à base de résine synthétique aussi bien que les matériaux à base de ciment tombent sous ces spécifications. Ils doivent être marqués selon l'annexe ZA. 3, tableau ZA.1.5 et 3.3 et remplir les conditions du mandat donné de la directive de produits de construction (89/106) :

	
Sika Deutschland GmbH Kornwestheimerstraße 103-107 D - 70439 Stuttgart	
04 <sup>1)</sup>	
EN 13813 SR-B1,5-AR1-IR4	
Revêtement à base de résine synthétique pour utilisation intérieur de bâtiment.	
Réaction au feu :	E <sub>fl</sub> <sup>2)</sup>
Emission de substances corrosives :	SR
Perméabilité à l'eau :	NPD
Résistance à l'usure :	AR1 <sup>4)</sup>
Force d'adhérence :	B1,5
Résistance à l'impact :	IR4
Isolation au bruit :	NPD
Absorption du bruit :	NPD
Résistance thermique :	NPD
Résistance chimique :	NPD
<sup>1)</sup> Les deux derniers chiffres de l'année durant le marquage CE a été apposé <sup>2)</sup> Classification minimale. Se référer au classement individuel respectif <sup>3)</sup> NPD : Performances Non Déterminées <sup>4)</sup> Se rapporte au revêtement lisse non saupoudré SR : Résine Synthétique	

## Marquage CE

La norme européenne harmonisée EN 1504-2 « Produits et systèmes pour la protection et la réparation de structures en béton - Définitions, prescriptions, maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité - Partie 2 : Systèmes de protection de surface pour béton » donne les performances des systèmes et produits de protection de surface requis pour « toutes les utilisations prévues » ou pour « certaines utilisations prévues », selon les « principes » et « méthodes » définis dans l'EN 1504-9.

Les produits ou systèmes qui tombent sous ces spécifications doivent être marqués CE selon l'annexe ZA. 1, tableau ZA.1a à ZA.1g et remplir les conditions du mandat donné de la directive de produits de construction (89/106) :

Vous trouverez ci-après les conditions minimales définies par la norme. Pour les valeurs précises, se référer aux valeurs de la notice technique.

<b>CE</b>	
0921	
Sika Deutschland GmbH Kornwestheimerstraße 103-107 D - 70439 Stuttgart	
08 <sup>1)</sup>	
0921-CPD-2017	
EN 1504-2	
Produit de protection de surface Revêtement <sup>2)</sup>	
Résistance à l'abrasion (essai Taber) :	< 3000 mg
Perméabilité au CO <sub>2</sub> :	S <sub>D</sub> > 50 m
Perméabilité à la vapeur d'eau :	Class III
Absorption capillaire et perméabilité à l'eau :	W < 0,1 Kg/m x h <sup>0,5</sup>
Résistance à une forte attaque chimique : <sup>3)</sup>	Classe II
Résistance aux chocs	Classe I
Adhérence par traction	≥ 2.0 N/mm <sup>2</sup>
Classement au feu <sup>4)</sup>	E <sub>fl</sub>
<sup>1)</sup> Les deux derniers chiffres de l'année durant le marquage CE a été apposé <sup>2)</sup> Testé au sein d'un système avec le Sikafloor® -161/169 <sup>3)</sup> Se reporter au tableau de résistance chimique Sikafloor® <sup>4)</sup> Classement minimum, se référer au certificat de tenue au feu	

## Réglementation COV

Selon la directive EU-2004/42, la teneur maximale en COV\* (catégorie de produit Annexe IIA / j type PS) est de 550/500 g/l (2010) de produit prêt à l'emploi. La teneur maximale en COV du Sikafloor® -169 est < 500 g/l de produit prêt à l'emploi.

\*Composés Organiques Volatils

## Mentions légales

Produit réservé à un usage strictement professionnel

Nos produits bénéficient d'une assurance de responsabilité civile.

« Les informations sur la présente notice, et en particulier les recommandations relatives à l'application et à l'utilisation finale des produits SIKKA, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la Société SIKKA a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales. 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. 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 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 correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande. »

Sika France S.A.S.  
84, rue Edouard Vaillant  
BP 104  
93351 Le Bourget cedex  
France

Tel. : 01 49 92 80 00  
Fax : 01 49 92 80 21  
[www.sika.fr](http://www.sika.fr)

