

## NOTICE TECHNIQUE

# Sikaflex® PRO-3

## MASTIC POLYURETHANNE POUR JOINTS DE SOL ET APPLICATIONS EN GÉNIE CIVIL

### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Sikaflex® PRO-3 est un mastic polyuréthane mono-composant, dur, élastique et coloré pour le calfeutrement de nombreux types de configurations de joints en sols et structures de génie civil. Il permet un calfeutrement étanche à l'eau avec de bonnes propriétés mécaniques, est résistant aux produits chimiques et reste élastique sur une large plage de températures.

### DOMAINES D'APPLICATION

Applications de joints d'étanchéité horizontaux et verticaux à l'intérieur et à l'extérieur en :

- Industrie alimentaire
- Salles propres
- Usines de traitement des eaux usées
- Tunnels

Joints d'étanchéité horizontaux et verticaux pour :

- Sols
- Zones piétonnières et de trafic
- Aire de stationnement et de parking
- Zones de stockage et de production

### CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Capacité de mouvement de  $\pm 25\%$  (ISO 9047)
- Bonne résistance mécanique et chimique
- Polymérisation sans bulle
- Peut-être peint
- Bonne adhérence à des supports spécifiques de la construction
- Très faibles émissions

### INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Conformité à LEED v4 EQc 2: Matériaux à faibles émissions
- Classification des émissions de COV GEV-Emicode EC 1<sup>PLUS</sup> licence N° 3206/20.10.00

- Emissions dans l'air intérieur\*(Décret n° 2011-321 du 23 mars 2011) : A+ « très faibles émissions » \*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)

### AGRÈMENTS / NORMES

- Marquage CE et Déclaration de Performance selon EN 15651-4- Mastics à usage non structural utilisés dans les joints de bâtiments-Mastics pour chemins piétonniers. Classe : PW EXT-INT CC 25HM
- Marquage CE et Déclaration de Performance selon EN 14188-2-Produits de remplissage de joints et mastics - Mastics appliqués à froid
- Résistance chimique, DIN EN 14187, SKZ, Rapport d'essais N°. 127980/17-IV
- Essai de performance, EN 15651-4, SKZ, Rapport N° 94931/11-I-E
- Résistance biologique, ISO 846, Fraunhofer, Certificat N° SI 1103-544
- Mastics appliqués à froid, EN 14188-2, SKZ, Rapport N° 94931/11-IV
- Essai de tachéage, ASTM C 1248-04, SKZ, Rapport N° 98947/11-V
- Essai de tachéage, ISO 16938-1, SKZ, Rapport, N° 98947/11-II
- ISO 11600 F-classe 25 HM, SKZ, Rapport N° 94931/11-II
- Essai de migration EN 1186, EN 13130, CEN/TS 14234, ISEGA, Certificat N°. 48644 U 18
- Emission TVOC, procédures CSM, Fraunhofer, Certificat N° SI 1103-544
- Résistance au diesel et au kérosène, DIBt Guidelines, SKZ, Rapport d'essais N° 94931/11-V
- Système de mastics dans l'eau usée, DIBt Guidelines, SKZ, Rapport N° 94931/11-III
- Règles de contact avec l'eau, BS 6920, UKAS, Rapport N° M 106170



## DESCRIPTION DU PRODUIT

<b>Déclaration du Produit</b>	EN 15651-4: PW EXT-INT CC 25 HM EN 14188-2 - Produits de remplissage de joints et mastics - Mastics appliqués à froid
<b>Base chimique</b>	Polyuréthane technologie i-cure
<b>Conditionnement</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cartouche de 300 ml, Carton de 12 cartouches</li><li>▪ Recharge cylindrique souple de 600 ml, Carton de 20 recharges</li></ul>
<b>Durée de Conservation</b>	15 mois à partir de la date de fabrication
<b>Conditions de Stockage</b>	Le produit doit être stocké en emballage d'origine non entamé, non endommagé et hermétique dans des conditions sèches à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C. Toujours se référer à l'emballage.
<b>Couleur</b>	Gris béton
<b>Densité</b>	~1,35 kg/l (ISO 1183-1)

## INFORMATIONS TECHNIQUES

<b>Dureté Shore A</b>	~37 (à 28 jours) (ISO 868)
<b>Module d'Élasticité Sécant en Traction</b>	~0,60 N/mm <sup>2</sup> à 100 % d'allongement (+23 °C) (ISO 8339) ~1,10 N/mm <sup>2</sup> à 100 % d'allongement (-20 °C)
<b>Allongement à la Rupture</b>	~600 % (ISO 37)
<b>Capacité totale de Mouvement</b>	± 25 % (ISO 9047) ± 35 % (ASTM C 719)
<b>Reprise élastique</b>	~90 % (ISO 7389)
<b>Résistance à la Propagation des Déchirures</b>	~8,0 N/mm (ISO 34)
<b>Température de Service</b>	-40 °C à +70 °C
<b>Résistance chimique</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pour la résistance aux produits chimiques, se référer au rapport: résistance aux produits chimiques, DIN EN 14187, Sikaflex® PRO-3 (SL), SKZ, Rapport N° 127980/17-IV</li><li>▪ Pour la résistance à l'eau et à l'eau salée, se référer au rapport: Essais de performance EN 15651-4, Sikaflex® PRO-3, SKZ, Rapport N° 94931/11-I-E</li></ul>

### Conception du Joint

La largeur d'un joint doit être définie en conformité avec la capacité de mouvement du mastic. La largeur d'un joint doit être  $\geq$  à 10 mm et  $\leq$  à 40 mm. Le ratio largeur/profondeur du joint de mastic de 1 : 0,8 doit être respecté (pour les exceptions, voir les tableaux ci-dessous).

#### Largeurs standards de joints pour joints entre éléments en béton pour applications à l'intérieur

Espacement des joints [m]	Largeur mini. du joint [mm]	Profondeur de mastic [mm]
2	10	10
4	10	10
6	10	10
8	15	12
10	18	15

## Largeurs standards de joints pour joints entre éléments en béton pour applications à l'extérieur

Espacement des joints [m]	Largeur mini. du joint [mm]	Profondeur de mastic [mm]
2	10	10
4	15	12
6	20	17
8	28	22
10	35	28

Tous les joints doivent être correctement conçus et dimensionnés en conformité avec les normes concernées et les bonnes pratiques avant leur construction. Les paramètres de calculs des largeurs nécessaires des joints sont le type de construction et ses dimensions, les données techniques des matériaux de construction adjacents et du joint de mastic et l'exposition spécifique du bâtiment et des joints.

Pour des joints plus larges, consulter le service technique Sika® pour informations complémentaires.

## RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Consommation	Longueur de joint [m] / 600ml	Largeur du joint [mm]	Profondeur du joint de mastic [mm]
	6	10	10
	3,3	15	12
	1,9	20	16
	1,2	25	20
	0,8	30	24

  

Résistance au Coulage	0 mm (profilé 20 mm, +50 °C)	(ISO 7390)
Température de l'Air Ambiant	+5 °C min./+40 °C max.	
Température du Support	+5 °C min./+40 °C max. , à 3°C minimum au-dessus du point de rosée.	
Fond de Joint	Utiliser un fond de joint en mousse de polyéthylène à cellules fermées, FONDS DE JOINTS Sika®.	
Vitesse de Polymérisation	~3,5 mm/24 heures (+23 °C / 50 % HR) * Procédure qualité Sika Corporate	(CQP* 049-2)
Temps de Formation de Peau	~60 minutes (+23 °C / 50 % HR)	(CQP 019-1)
Délai de Mise en Place	~50 minutes (+23 °C / 50 % HR)	(CQP 019-2)

## VALEURS DE BASE

Toutes les données techniques indiquées dans cette notice technique du produit sont basées sur des tests de laboratoire. Les données réelles mesurées peuvent varier en raison de circonstances indépendantes de notre volonté.

## LIMITATIONS

- Pour ne pas nuire à l'adhérence et à l'esthétique du joint, ne jamais faire d'application par-dessus ou au contact de matériaux renfermant des huiles légères, des plastifiants ou des anti-oxydants : bitume, brai, asphalte, caoutchouc, silicone, ancien mastic, etc.
- Sikaflex® PRO-3 peut être peint avec la plupart des systèmes courants de revêtements de peintures de

Façade. Cependant, les peintures doivent être testées au préalable pour s'assurer de la compatibilité, en réalisant des essais préliminaires et en se référant aux documents techniques ISO : Mise en peinture et compatibilité des mastics avec les peintures. Les meilleurs résultats de mise en peinture et de compatibilité sont obtenus, dans un premier temps, si le mastic est laissé polymériser complètement. Note : Les systèmes de peinture sans souplesse peuvent diminuer l'élasticité du mastic et provoquer le craquellement du film de peinture. Selon le type de peinture utilisé, une migration du plastifiant peut se produire, ce qui rend la peinture « collante » en surface. Se référer à NF DTU 42.1. Les peintures à séchage oxydatif (glycérophthalique, ...) peuvent présenter un séchage plus long sur le joint.

- Des changements de couleur du mastic peuvent se produire suite à des expositions en service aux pro-

duits chimiques, températures élevées et /ou rayonnement UV (spécialement le blanc). Ce changement de couleur est esthétique et ne modifiera pas défavorablement les performances techniques ou la tenue du produit.

- Pour une application sur pierre reconstituée, coulée ou naturelle, des essais préliminaires doivent être effectués pour vérifier si la pierre subit une migration du plastifiant. Pour un primaire approprié afin de limiter la migration du plastifiant, contacter les services techniques Sika®.
- Ne pas utiliser sur supports bitumineux, sur caoutchouc naturel, EPDM ou sur tous matériaux de construction renfermant des huiles de ressuage, plastifiants ou solvants qui peuvent dégrader le mastic.
- Ne pas utiliser pour le calfeutrement de joints dans et autour de piscines.
- Ne pas exposer le Sikaflex® PRO-3 non polymérisé à des produits contenant de l'alcool. Un tel contact empêchera la polymérisation du mastic.

## ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Ce produit est un article tel que défini à l'article 3 du règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH). Il ne contient aucune substance destinée à être libérée de l'article dans des conditions d'utilisation normales ou raisonnablement prévisibles. Une fiche de données de sécurité suivant l'article 31 du même règlement n'est pas nécessaire pour mettre le produit sur le marché, pour le transporter ou pour l'utiliser. Pour une utilisation en toute sécurité, suivez les instructions données dans cette notice technique du produit. Sur la base de nos connaissances actuelles, ce produit ne contient pas de SVHC (substances extrêmement préoccupantes) répertoriées dans l'annexe XIV du règlement REACH ou sur la liste candidate publiée par l'Union européenne Agence des produits chimiques à des concentrations supérieures à 0,1 % (w/w)

## INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

### PRÉPARATION DU SUPPORT

Le support doit être propre, sec, sain et exempt de tous contaminants tels que huiles, graisse, saleté, laitance de ciment et particules peu adhérentes ou friables.

Des techniques de nettoyage telles que le broissage, le meulage, le grenailage ou d'autres outils mécaniques appropriés peuvent être utilisées.

Les lèvres de joint endommagées peuvent être réparées avec les produits de réparation Sika appropriés. Lorsque les joints du support sont coupés à la scie. Après le sciage, toutes les particules doivent être éliminées par rinçage à l'eau et les surfaces des joints doivent sécher.

Toute la poussière, les matériaux peu adhérents et friables doivent être complètement éliminés de toutes les surfaces avant l'application d'activateurs, primaires ou du mastic.

Pour obtenir une adhérence optimale, une durabilité du joint et des applications performantes tels qu'en

travaux de rénovation, joints très sollicités et en joints fortement exposés aux intempéries ou immergés dans l'eau, les primaires et dégraissant et les préparations de surface suivantes doivent être utilisés :

### Supports non poreux

L'aluminium, aluminium anodisé, acier inox, PVC, acier galvanisé, métaux avec revêtements à base de poudre thermo laqués ou les carrelages vitrifiés, rendre légèrement rugueux la surface avec un tampon abrasif fin. Nettoyer puis dégraisser à l'aide d'un chiffon propre imprégné de Sika® Aktivator 205.

Avant le calfeutrement, laisser sécher le Sika® Aktivator 205 (temps de séchage 15 min. mini à 6 heures maxi).

Les autres métaux tels que le cuivre, le laiton, le zinc au titane, nettoyer puis dégraisser à l'aide d'un chiffon propre imprégné de Sika® Aktivator 205. Après un temps de séchage de 15 min. mini à 6 heures maxi, appliquer le Sika® Primer-3N au pinceau propre. Avant le calfeutrement, laisser sécher le primaire (temps de séchage 30 min. mini à 8 heures maxi).

Le PVC doit être nettoyé puis appliquer le Sika® Primer-215 avec un pinceau propre.

Avant le calfeutrement, laisser sécher le primaire (temps de séchage 30 min. mini à 8 heures maxi).

### Supports poreux

Le béton, béton cellulaire, enduits de ciment, mortiers et les briques, imprimer les surfaces du support avec le Sika® Primer-3N appliqué au pinceau propre.

Avant le calfeutrement, laisser sécher le primaire (temps de séchage 30 min. mini à 8 heures maxi).

Des essais d'adhérence sur des supports spécifiques au projet doivent être effectués et les procédures convenues avec toutes les parties avant l'application complète du projet.

Note : les primaires et activateurs sont des agents d'adhérence et ne sont pas une alternative pour améliorer une préparation du support ou un nettoyage insuffisant des surfaces des joints. Les primaires améliorent aussi la performance d'adhérence à long terme d'un joint.

Pour informations complémentaires consulter le service technique Sika®.

### MÉLANGE

Sikaflex® PRO-3 est fourni prêt à l'emploi.

### MÉTHODE D'APPLICATION / OUTILS

Suivre strictement les procédures d'installation définies dans les méthodes statement, les manuels d'application et les instructions de travail qui doivent toujours être adaptées à la réalité des conditions du site.

### Masquage

Il est recommandé d'utiliser des rubans adhésifs de masquage sur les supports si des joints aux bords nets et rectilignes sont requis. Enlever les rubans adhésifs de masquage avant qu'il ne se forme une peau après la finition.

### Installation d'un fond de joint

Après la préparation nécessaire des supports, installer dans le joint un FONDS DE JOINTS Sika® de section adaptée et à la profondeur requise.

### Primaire

Notice technique

Sikaflex® PRO-3

Juillet 2022, Version 03.01

02051501000000011

Si nécessaire, appliquer le primaire sur les lèvres du joint comme recommandé en chapitre « Préparation du support ». Ne pas faire une application excessive du primaire pour éviter la formation d'une couche épaisse dans le fond du joint.

#### **Application**

Sikaflex® PRO-3 est fourni prêt à l'emploi. Ouvrir l'extrémité de la recharge ou de la cartouche, l'insérer dans un pistolet à mastic puis installer la buse. Extruder Sikaflex® PRO-3 dans le joint. Le presser sur les lèvres du joint en s'assurant du bon contact avec celles-ci et éviter toute inclusion de bulles d'air.

#### **Finition**

Dès que possible après l'application, le mastic doit être serré fermement contre les lèvres du joint pour permettre une bonne adhérence sur celles-ci et une finition lisse. Utiliser un produit de lissage compatible (Sika® Tooling Agent N) pour lisser la surface du joint de mastic avant qu'il ne se forme une peau. De l'eau peut être utilisée. Ne pas utiliser de produits de lissage contenant des solvants.

#### **NETTOYAGE DES OUTILS**

Nettoyer tous les outils et le matériel d'application immédiatement après utilisation avec du White Spirit. Le produit durci ne peut être enlevé que mécaniquement. Pour le nettoyage de la peau, utiliser les lingettes imprégnées Sika®.

#### **RESTRICTIONS LOCALES**

Veillez noter qu'en raison de réglementations locales spécifiques, les données déclarées pour ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre. Veuillez consulter la notice technique du produit local pour les données exactes du produit.

#### **INFORMATIONS LÉGALES**

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 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. 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

**Sika (Mauritius) Ltd**  
Zone Industrielle, Plaine Lauzun  
Port Louis  
Mauritius  
Tel: +230 2128603/21  
web: mus.sika.com

**Notice technique**  
Sikaflex® PRO-3  
Juillet 2022, Version 03.01  
02051501000000011

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 notice technique correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.»

SikaflexPRO-3-fr-MU-(07-2022)-3-1.pdf