

FICHE TECHNIQUE

Sikaflex® PRO-3 Purform®

MASTIC POLYURÉTHANE POUR JOINTS DE SOL ET APPLICATIONS EN GÉNIE CIVIL

DESCRIPTION

Sikaflex® PRO-3 Purform® est un mastic polyuréthane, mono-composant, élastique, polymérisant à l'humidité de l'air. Il sert pour le calfeutrement de nombreux types de configurations de joints en sols et structures de génie civil.

Son élasticité est maintenue sur un large plage de températures, et sa résistance mécanique et chimique élevées lui donne une bonne durabilité.

DOMAINES D'APPLICATION

Joint d'étanchéité pour des situations horizontales et verticales, à l'intérieur et à l'extérieur, pour:

- Industrie alimentaire
- Salles blanches
- Sols d'entrepôts et lieux de production
- Station d'épuration
- Tunnels
- Parkings
- Zones piétonnières et de trafic

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Capacité de mouvement élevée: $\pm 25\%$ (ISO 11600) et $\pm 50\%$ (ASTM C920)
- Développement rapide des propriétés mécaniques
- Résistance mécanique et chimique élevée
- Résistance aux intempéries élevée
- Bonne durabilité
- Ne tâche pas une large variété de supports
- Polymérisation sans bulles
- Bonne adhérence sur une grande variété de supports de la construction
- Très faible teneur en monomère: Aucune formation à la sécurité n'est requise pour l'utilisateur (restriction REACH 2023, annexe XVII, entrée 74)

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Conformité à LEED v4 EQc 2: Matériaux à faibles émissions de COV
- Classification des émissions GEV-Emicode EC 1^{PLUS}, licence N° 11289/20.10.00

AGRÈMENTS / NORMES

- Marquage CE et déclaration de performance selon EN 15651-4- Mastics pour joints pour des usages non structuraux dans les constructions immobilières et pour chemins piétonniers. Classification: PW EXT-INT CC 25 HM
- Marquage CE et déclaration de performance selon EN 14188-2 - Classe 35 - Produits d'obturation et de scellement de joints - Produits de scellement appliqués à froid
- Essais résistance à la traction, adhérence et changement de volume, ISO 11600 F, Classe 25 HM, Sikaflex® PRO-3 Purform®, SKZ, rapport d'essai n° 205279/19-I
- Spécification standard pour mastics élastomères, ASTM C 920, Sikaflex® PRO-3 Purform®, rapport d'essai n° 1725T0005
- Résistance chimique, DIN EN 14187, Sikaflex® PRO-3 Purform®, SKZ, Rapport d'essai n° 208323/20
- Essai de tachage, ASTM 1248-04, Sikaflex® PRO-3 Purform®, SKZ, Rapport d'essai n° 205279/19-VI
- Essai de tachage, ISO 16938-1, Sikaflex® PRO-3 Purform®, SKZ, Rapport d'essai n° 205279/19-III
- Résistance chimique, adhérence et cohésion, changement de poids, DIBt: 2003-03, Sikaflex® PRO-3 Purform®, SKZ, Rapport d'essai n° 205279/19-V
- Emission COV/COSV, procédures CSM, Sikaflex® PRO-3 Purform®, Fraunhofer, Certificat N° SI 1909-1140
- Essai de mastics d'étanchéité pour joints selon ISO 11618, Sikaflex® PRO-3 Purform®, SKZ, Rapport d'essai n° 205279/19-VII
- Mastics - Durabilité à un cycle d'extension/compression dans des conditions de vieillissement accéléré,

- Essai comportement migratoire, EN 1186, EN 13130, CEN/TS 14234, Sikaflex® PRO-3 Purform®, ISEGA, Certificat n° 54313 U 21

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Déclaration du produit	EN 15651-4: PW EXT-INT CC 25 HM EN 14188-2: Class 35	
Base chimique	Technologie polyuréthane Purform®	
Conditionnement	Poches de 600 ml	Carton de 20 poches
	Consulter la liste de prix pour des autres emballages éventuels	
Durée de conservation	15 mois à partir de la date de fabrication	
Conditions de stockage	Le produit doit être stocké en emballage d'origine, non entamé, non endommagé et fermé hermétique, dans des conditions sèches, à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C. Toujours consulter l'emballage.	
Couleur	Gris béton, noir et blanc	
Densité	~1,30 kg/l	(ISO 1183-1)

INFORMATIONS TECHNIQUES

Dureté Shore A	Atteinte 80 % de la dureté finale	Délai
	+5 °C	6 jours
	+10 °C	5 jours
	+23 °C	2 jours
	+40 °C	1 jour
Module d'élasticité sécant en traction	~0,65 N/mm² à 100 % elongation (+23 °C) ~1,00 N/mm² à 100 % elongation (-20 °C) (ISO 8339)	
Allongement à la rupture	~800 % (ISO 37)	
Capacité de mouvement	± 25 %	(ISO 9047)
	± 35 %	(EN 14188-2)
	± 50 %	(ASTM C 719)
Reprise élastique	~90 % (ISO 7389)	
Résistance à la propagation des déchirures	~9,0 N/mm (ISO 34)	
Température de service	-40°C min. / +80°C max.	
Résistance chimique	Résiste beaucoup de produits chimique. Résistance aux produits chimiques suivant EN 14187-6, et la résistance à l'eau et à l'eau salée suivant EN 15651-4; consulter le rapport SKZ. Contacter Sika pour des informations additionnelles.	
Résistance aux intempéries	Haute résistance aux intempéries (10 cycles) (ISO 19862)	
Conception du Joint	▪ Les dimensions du joint doivent être calculées/conçues en conformité avec la capacité de mouvement du mastic. La largeur du joint doit être entre 10 mm et 40 mm. ▪ Un ratio largeur/profondeur du joint de 1 : 0,8 doit être respecté pour les joints de sol (pour les exceptions, voir les tableaux ci-dessous). ▪ Pour des joints qui sont plus large, contacter Sika pour des informations additionnelles.	

Exemple pour des largeurs de joint typiques, pour joints entre des éléments en béton pour applications à l'intérieur, et en considérant un mouvement de 25% suivant EN 15651-4:

Distance entre les joints [m]	Largeur minimale du joint [mm]	Profondeur minimale du joint [mm]
2	10	10
4	10	10
6	10	10
8	15	12
10	18	15

Exemple pour des largeurs de joint typiques, pour joints entre des éléments en béton pour applications à l'extérieur, et en considérant un mouvement de 25% suivant EN 15651-4:

Distance entre les joints [m]	Largeur minimale du joint [mm]	Profondeur minimale du joint [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.

Compatibilité

- Ne tâche pas sur de nombreuses pierres naturelles, selon ASTM 1248-04 / ISO 16938-1.
- Afin de vérifier la compatibilité, des tests préliminaires doivent être effectués sur les pierres naturelles selon ISO 16938-1 / ASTM 1248-04 avant le démarrage du projet.

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Consommation	Longueur du joint [m] par poche de 600 ml	Largeur du joint [mm]	Profondeur du joint [mm]
	6	10	10
	3,3	15	12
	1,9	20	16
	1,2	25	20
	0,8	30	24
Taux d'affaissement	0 mm (20 mm profilé, +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		
Vitesse de durcissement	~3,5 mm/24 heures (+23 °C / 50 % r.h.) * Procédure qualité Sika Corporate		(CQP* 049-2)
Temps de formation de peau	~50 minutes (+23 °C / 50 % r.h.)		(CQP 019-1)
Délai de mise en place	~40 minutes (+23 °C / 50 % r.h.)		(CQP 019-2)

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.

DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES

- Tableau de pre-traitement et primaires
- Méthode d'application Sika®: La réalisation de joints avec des mastics élastiques
- Méthode d'application Sika®: Entretien, nettoyage et rénovation des joints
- Information technique supplémentaire Sika®: Le dimensionnement des joints de construction

LIMITATIONS

- Sikaflex® PRO-3 Purform® peut être peint avec la plupart des systèmes de revêtements courants. Cependant, les peintures doivent être testées pour s'assurer de leurs compatibilités avec le mastic, en réalisant des essais préliminaires (par ex. suivant les documents techniques ISO: Mise en peinture et compatibilité des mastics avec les peintures). Les meilleurs résultats sont obtenus quand le mastic a complètement durci avant la mise en peinture.
Note: Les systèmes de peinture sans élasticité peuvent diminuer l'élasticité du mastic et peuvent craqueler sous le mouvement du mastic. Selon le type de peinture utilisé, une migration du plastifiant peut se produire, ce qui rend la surface de la peinture « collante ».
- Des changements de couleur du mastic peuvent se produire suite à des expositions en service aux produits chimiques, températures élevées et /ou rayonnement UV (spécialement la couleur blanche). Ce changement de couleur est esthétique et ne modifiera pas défavorablement les performances techniques ou la durabilité du produit.
- Pour une application sur pierre reconstituée ou naturelle, des essais préliminaires doivent être effectués pour vérifier si la pierre est susceptible à une migration du plastifiant dans sa masse. Pour un primaire approprié qui prévient la migration de plastifiants dans la pierre, contacter le service technique de Sika®.
- Ne pas utiliser sur supports bitumineux, caoutchouc naturel, EPDM, ou sur tous matériaux de construction contenant des huiles, plastifiants ou solvants qui peuvent être néfastes au mastic.
- Ne pas utiliser pour le calfeutrement de joints dans et autour des piscines.
- Ne pas exposer le Sikaflex® PRO-3 Purform® non polymérisé à des produits contenant de l'alcool. Un tel contact pourra empêcher la polymérisation du mastic.

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET 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.

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

PRÉPARATION DU SUPPORT

Remarque: Des essais d'adhérence sur des substrats spécifiques au projet doivent être effectués et les procédures doivent être convenues avec toutes les parties avant de commencer avec le projet.

- Le support doit être sain, propre et sec, et exempt de tout contaminant tels que saleté, huile, graisse, laitance de ciment, anciens mastics et couches de peinture peu adhérentes ou friables qui pourraient affecter l'adhérence du mastic.
- Le support doit être suffisamment solide/cohésif pour résister aux tensions induites par le mastic pendant le mouvement.
- Des techniques de nettoyage telles que le brossage métallique, le meulage, le grenailage ou d'autres outils mécaniques appropriés peuvent être utilisés.
- Tous les flancs du joint qui sont endommagés doivent être réparés avec des produits de réparation appropriés de Sika.
- Lorsque les joints sont sciés dans le support, toutes les particules non adhérentes 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.

Application du primaire / prétraitement

Remarque: Pour plus de détails sur les primaires ou le prétraitement, tels que l'application, le temps d'évaporation et le temps d'attente, consulter la fiche technique du produit concerné. Contacter le service technique de Sika pour de plus amples informations.

Remarque: Les primaires et les activateurs sont des promoteurs d'adhérence mais sont pas une alternative pour une mauvaise préparation / un mauvais nettoyage des flancs du joint. Les primaires améliorent aussi la performance de l'adhérence dans le temps.

Remarque: Pour plus de détails sur les produits de prétraitement, tels que les temps d'application et d'évaporation, consulter la fiche technique du produit concerné.

Pour obtenir une adhérence optimale, augmenter encore la durabilité du joint, et pour des applications performantes et critiques tels que des immeubles à plusieurs étages, des joints très sollicités/sous tension, fortement exposés aux intempéries ou immergé dans l'eau, il faut suivre la procédure de prétraitement et application de primaires suivantes:

Sur supports non poreux

- L'aluminium, l'aluminium anodisé, l'acier inoxydable, le PVC, l'acier galvanisé, les métaux enduits de laque en poudre ou les carrelages vitrifiés: rendre la surface légèrement rugueuse avec un tampon abrasif fin. Nettoyer puis dégraisser à l'aide d'un chiffon propre imprégné de Sika® Aktivator 205.
- Métaux tels que le cuivre, le laiton, le zinc au titane, doivent être nettoyés puis dégraissés à l'aide d'un chiffon propre imprégné de Sika® Aktivator 205. Après le délai de séchage du prétraitement, appliquer le Sika® Primer-3N à la brosse.

FICHE TECHNIQUE

Sikaflex® PRO-3 Purform®

Mai 2022, Version 01.01

020515010000000028

- Le PVC rigide doit être nettoyé puis appliquer le Sika® Primer- 215 à la brosse.

Sur supports poreux

Remarque: Le béton âgé de 2 à 3 jours ou le béton dont la surface est légèrement humide (surface de couleur foncée mais sec en surface (non brillant)) doit être traité avec Sika® Primer-115 appliqué à la brosse.

- Sur béton, béton cellulaire, surfaçages à base de ciment, mortiers et briques, appliquer le primaire Sika Primer-3 N ou Sika Primer-115.

Sur Asphalte (selon EN 13108-1 et EN 13108-6)

- L'asphalte existant ou neuf qui est coupé à la dis- queueuse doit avoir une surface de contact propre avec au moins 50 % de granulats exposés, et doit être traité avec Sika® Primer-115 ou Sika® Primer- 3N appliqué à la brosse.

MÉLANGE

Produit mono-composant prêt à l'emploi.

MÉTHODE D'APPLICATION / OUTILS

Suivre strictement les procédures d'installation définies dans les méthodes d'application, les manuels d'application et les instructions de travail. Elles doivent néanmoins toujours être adaptées aux conditions réelles du chantier.

Masquage

Il est recommandé d'utiliser du ruban de masquage s'il faut réaliser des lignes nettes et rectilignes avec le joint. Retirer le ruban après avoir terminé l'application et avant qu'une peau soit formée.

Installation d'un fond de joint

Après la préparation nécessaire du support, installer à la profondeur requise un fond de joint adapté.

Primaire

Appliquer un primaire sur les flancs du joint comme recommandé dans la préparation du support. Éviter d'appliquer trop de primaire pour ne pas créer de flaques de produit à la base du joint.

Application

Sikaflex® PRO-3 Purform® est fourni prêt à l'emploi. Remarque: Respecter les délais entre l'application du primaire ou le prétraitement et l'application du mastic.

1. Préparer l'extrémité de la cartouche/de l'emballage avant ou après l'avoir inséré dans le pistolet.
2. Installer la buse sur le pistolet.
3. Couper la buse pour obtenir la bonne taille du cordon.
4. Extruder Sikaflex® PRO-3 Purform® dans le joint à calfeutrer en s'assurant que le produit vient partout en contact avec les flancs du joint, et en évitant toute inclusion de bulles d'air.

Sika Belgium nv

Venecoweg 37
9810 Nazareth
Belgium
www.sika.be

Contact

Tel: +32 (0)9 381 65 00
Fax: +32 (0)9 381 65 10
E-mail: info@be.sika.com

Finition

Dès que possible après l'application, le mastic doit être fermement pressé contre les bords du joint pour garantir une adhérence adéquate et une finition lisse. Utiliser un agent de lissage compatible (par ex. Sika® Solution de lissage N) pour lisser la surface du joint. De l'eau peut aussi 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 usage avec le nettoyant Sika® Remover-208. Le produit durci ne s'enlève plus que mécaniquement. Pour nettoyer la peau, utiliser Sika® Cleaning Wipes-100.

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 LÉGALES

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.

SikaflexPRO-3Purform-fr-BE-(05-2022)-1-1.pdf

FICHE TECHNIQUE

Sikaflex® PRO-3 Purform®
Mai 2022, Version 01.01
020515010000000028