

FICHE TECHNIQUE

Sikaplan® U-20

MEMBRANE SYNTHÉTIQUE POUR L'ÉTANCHÉITÉ DE TOITURES,
APPLIQUÉE PAR FIXATION MÉCANIQUE ET POSE EN INDÉPENDANCE AVEC
LESTAGE



DESCRIPTION

Sikaplan® U-20 (épaisseur 2,0 mm) est une membrane synthétique pour l'étanchéité de toitures, multicouche, à base de polychlorure de vinyle (PVC), armée de polyester et d'un voile de verre non tissé, contenant des stabilisants UV et un retardateur de flamme. Sikaplan® U-20 est conforme à la norme EN 13956. Cette membrane de toiture est soudable à l'air chaud, formulée pour une exposition directe, et conçue pour être utilisée dans toutes les conditions climatiques mondiales.

DOMAINES D'APPLICATION

Membrane d'étanchéité de toitures pour toitures exposées:

- Appliquée en pose libre et fixée mécaniquement

Membrane d'étanchéité de toitures pour toitures lestées (par exemple gravier, dalles en béton, toitures vertes (intensives, extensives), terrasses soumises à un trafic piéton):

- Pose en indépendance avec lestage
- Toitures vertes
- Toitures utilitaires

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Résistant aux rayons UV
- Résistant à l'exposition permanente au vent
- Résistant à toutes les influences environnementales courantes
- Résistant aux influences mécaniques

- Résistant aux micro-organismes
- Résistant à la pénétration des racines
- Soudable à l'air chaud, aucun équipement à flamme nue requis
- Perméabilité à la vapeur d'eau élevée
- Stabilité dimensionnelle élevée grâce à l'incorporation d'un voile de verre
- Spécialement formulé pour les applications sous le niveau du sol, y compris des plaza, les jardinières, les fondations, les balcons, les terrasses et les applications sur dalles divisées

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Conforme au LEED v4 MRc 2 (Option 1): Building Product Disclosure and Optimization - Environmental Product Declarations
- Conforme au LEED v4 MRc 3 (Option 2): Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials
- Environmental Product Declaration (EPD) disponible

AGRÉMENTS / NORMES

- Marquage CE et déclaration de performances selon EN 13956 - Feuilles d'étanchéité de toiture synthétiques

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Conditionnement	Unité d'emballage:	voir liste de prix
	Longueur du rouleau:	15,00 m
	Largeur du rouleau:	2,00 m
	Poids du rouleau:	72,00 kg
Aspect / Couleur	Surface:	structurée
	Couleurs:	
	Surface supérieure:	light grey (env. RAL 7047)
	Surface inférieure:	gris foncé
Durée de conservation	5 ans à compter de la date de production	
Conditions de stockage	Le produit doit être stocké dans son emballage d'origine, non entamé et non endommagé, dans des conditions sèches et à des températures comprises entre +5 °C et +30 °C. Stocker en position horizontale. Ne pas empiler les palettes de rouleaux les unes sur les autres, ni en dessous des palettes de tout autre matériau pendant le transport ou le stockage. Consulter toujours l'emballage.	
Déclaration du produit	EN 13956 - Feuilles d'étanchéité de toiture synthétiques	
Défauts visibles	Conforme	(EN 1850-2)
Longueur	15,00 m (-0 % / +5 %)	(EN 1848-2)
Largeur	2,00 m (-0,5 % / +1 %)	(EN 1848-2)
Epaisseur effective	2,0 mm (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)
Rectitude	≤ 30 mm	(EN 1848-2)
Planéité	≤ 10 mm	(EN 1848-2)
Masse par unité de surface	2,3 kg/m ² (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance au choc	support rigide	≥ 600 mm	(EN 12691)
	support souple	≥ 900 mm	
Résistance à la grêle	support rigide	≥ 29 m/s	(EN 13583)
	support souple	≥ 36 m/s	
Résistance à une charge statique	support souple	≥ 20 kg	(EN 12730)
	support rigide	≥ 20 kg	
Résistance aux racines	Conforme		(EN 13948)
Résistance à la traction	longitudinale (md) ¹⁾	≥ 1000 N/50 mm	(EN 12311-2)
	transversale (cmd) ²⁾	≥ 900 N/50 mm	
<small>¹⁾ md = sens de la machine ²⁾ cmd = contre-sens de la machine</small>			
Allongement	longitudinale (md) ¹⁾	≥ 15 %	(EN 12311-2)
	transversale (cmd) ²⁾	≥ 15 %	
<small>¹⁾ md = sens de la machine ²⁾ cmd = contre-sens de la machine</small>			
Stabilité dimensionnelle	longitudinale (md) ¹⁾	≤ 0,5 %	(EN 1107-2)
	transversale (cmd) ²⁾	≤ 0,5 %	
<small>¹⁾ md = sens de la machine ²⁾ cmd = contre-sens de la machine</small>			

Résistance à la déchirure	longitudinale (md) ¹⁾	≥ 150 N	(EN 12310-2)
	transversale (cmd) ²⁾	≥ 150 N	
	¹⁾ md = sens de la machine ²⁾ cmd = contre-sens de la machine		
Résistance au pelage du joint	aucune défaillance		(EN 12316-2)
Résistance au cisaillement du joint	≥ 600 N/50 mm		(EN 12317-2)
Pliage à basse température	≤ -25 °C		(EN 495-5)
Comportement face à du feu externe	B _{ROOF} (t1) < 20°		(EN 13501-5)
Réaction au feu	Classe E		(EN ISO 11925-2, classification selon EN 13501-1)
Effet des produits chimiques liquides, y compris l'eau	Sur demande		(EN 1847)
Résistance à l'exposition aux UV	Conforme (> 5 000 h / degré 0)		(EN 1297)
Diffusion de la vapeur d'eau	μ = 20 000		(EN 1931)
Imperméabilité	Conforme		(EN 1928)

INFORMATION SUR LE SYSTÈME

Structure du système	<p>L'utilisation des produits suivants doit être envisagée en fonction de la conception de la toiture: Retirez les produits ci-dessous qui ne figurent pas dans la liste de prix locale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sikaplan® S-15 membrane non renforcée pour les détails ▪ Sikaplan® SG-15 ou Sikaplan® G-15 membrane pour toitures pour les raccords et les solins exposés ▪ Angles moulés, angles préfabriqués et raccords de tuyaux ▪ Sika® Trocal® Metal Sheet Type S ▪ Sika® Trocal Cleaner-2000 ▪ Sika® Trocal Cleaner L-100 ▪ Sika® Trocal C-733 (colle de contact) <p>Une large gamme d'accessoires est disponible, par exemple des pièces préfabriquées, des évacuations d'eau, des gargouilles, des couches de protection et des profilés décoratifs.</p>
Compatibilité	<p>Incompatible dans le cas d'un contact direct avec d'autres matières synthétiques comme l'EPS, l'XPS, le PUR, le PIR et le PF. Ne résiste pas aux matériaux contenant du goudron, du bitume, de l'huile et des solvants. Ces matériaux pourraient nuire aux propriétés du produit.</p>

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Température de l'Air Ambiant	-15 °C min. / +60 °C max.
Température du support	-25 °C min. / +60 °C max.

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

Installation

- Guide d'application

LIMITATIONS

Les travaux d'installation ne doivent être effectués que par des entrepreneurs formés et agréés par Sika®, expérimentés dans ce type d'application.

- Veillez à ce que Sikaplan® U-20 ne soit pas en contact direct avec des matériaux incompatibles (voir la section sur la compatibilité).
- Sikaplan® U-20 doit être installé par pose libre et sans étirement ni pose sous tension.
- L'utilisation de la membrane Sikaplan® U-20 est limitée aux régions géographiques ayant des températures mensuelles moyennes minimales qui sont plus hautes que -25 °C. La température permanente de l'air ambiant pendant l'utilisation est limitée à maximum +50 °C.
- L'utilisation de certains produits auxiliaires tels que les adhésifs, les nettoyants et les solvants est limitée à des températures supérieures à +5 °C. Respectez les limites de température indiquées dans les fiches techniques des produits concernés.
- Des mesures spéciales peuvent être obligatoires pour une installation à une température ambiante inférieure à +5 °C en raison des exigences de sécurité conformément aux réglementations nationales.

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Veillez à garantir un apport d'air frais lors de travaux (de soudage) dans des espaces confinés

RÉGULATION (EC) NO 1907/2006 - REACH

Ce produit est un article au sens de l'article 3 du règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH). Il ne contient pas de substances qui sont susceptibles d'être libérées dans des conditions normales ou raisonnablement prévisibles d'utilisation. Une fiche de données de sécurité conforme à l'article 31 du même règlement n'est pas nécessaire pour la mise sur le marché, le transport ou l'utilisation de ce produit. Pour une utilisation en toute sécurité, les instructions sont données dans cette notice produit. Basé sur nos connaissances actuelles, ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (SVHC) comme indiqué à l'annexe XIV du règlement REACH ou sur la liste candidate publiée par l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) à une concentration supérieure à 0,1% (m/m).

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

ÉQUIPEMENT

Méthode de soudage

Les joints de recouvrement sont soudés à l'aide d'un équipement de soudure électrique à l'air chaud suivant le procédé manuel ensemble avec des rouleaux de pression, ou par le procédé automatique avec machines capables d'expulser une température contrôlée de minimum +600 °C.

Type d'équipement conseillé:

- Manuel: Leister Triac
- Automatique: Leister Varimat or similar
- Semi-automatique: Leister Triac Drive

QUALITÉ DU SUPPORT

Le support doit être uniforme, lisse et exempt de toute saillie tranchante ou bavure, etc.

Sikaplan® U-20 doit être séparée de tout substrat/matériau incompatible par une couche de séparation efficace afin d'éviter un vieillissement accéléré.

Le support avec lequel la membrane vient en contact doit être compatible avec la membrane, résistant aux solvants, propre, sec et exempt de graisse et de poussière.

Les tôles métalliques doivent être dégraissées avec Sika® Trocal Cleaner-2000 avant l'application de la colle.

APPLICATION

Procédure d'installation

Il convient -où applicable- de consulter d'autres documents concernés, tels que méthode d'application, le manuel d'application et les instructions pour la pose.

Méthode de fixation - Fixation ponctuelle

La membrane d'étanchéité est installée en pose libre (sans étirer la membrane ni la poser sous tension) avec fixation mécanique dans les recouvrements ou indépendamment des recouvrements. Les joints de recouvrement sont soudés à chaud à l'aide d'un équipement spécialisé à air chaud.

La pose de Sikaplan® U-20 doit toujours se faire à angle droit par rapport à la toiture. Sikaplan® U-20 est fixé à l'aide de vis et de plaquettes de répartition ou manchons synthétiques le long de la ligne marquée, à 10 mm du bord de la membrane.

Le recouvrement de Sikaplan® U-20 est de 100 mm. L'espacement et le nombre de points de fixation est déterminé par calculs Sika spécifiques au projet. Au niveau des relevés et de toutes les pénétrations, la membrane doit être fixée par des vis et plaquettes de répartition et manchons synthétiques supplémentaires.

Les fixations et les plaquettes de répartition protègent la membrane Sikaplan® U-20 contre les déchirures et les décollements dus au soulèvement par l'action du vent.

FICHE TECHNIQUE

Sikaplan® U-20

Avril 2022, Version 03.01

020905111000201101

Méthode de fixation - Pose libre et lestage

Fixer la membrane mécaniquement sur le contour du toit pour garder la membrane en place. La membrane d'étanchéité pour toitures est installée en pose libre avec un lestage qui doit être suffisant pour prévenir le soulèvement par le vent suivant les contraintes locales du vent. Si le poids du lestage est insuffisant pour résister au soulèvement par l'action du vent, la membrane peut être fixée par voie mécanique dans les joints de recouvrement ou indépendamment des joints de recouvrement.

Méthode soudage à l'air chaud

Les joints de recouvrement sont soudés au moyen d'un équipement électrique à l'air chaud. Les paramètres de soudure, notamment la température, la vitesse de la machine, le débit d'air, la pression et les réglages de la machine, doivent être évalués, adaptés et vérifiés sur le chantier avant d'effectuer la soudure, en fonction du type d'équipement et de la situation climatique.

Tester l'intégrité de la soudure

Les joints doivent être testés mécaniquement avec un tournevis (bords arrondis) pour s'assurer de l'intégrité/l'exécution de la soudure. Toute imperfection doit être rectifiée par une soudure à l'air chaud.

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.

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

FICHE TECHNIQUE

Sikaplan® U-20
Avril 2022, Version 03.01
020905111000201101

SikaplanU-20-fr-BE-(04-2022)-3-1.pdf