

## FICHE TECHNIQUE

# Sikaplan® U-18

Membrane synthétique pour l'étanchéité de toitures, appliquée par fixation mécanique et pose en indépendance avec lestage



### DESCRIPTION

Sikaplan® U-18 (épaisseur de 1,8 mm) est une feuille d'étanchéité synthétique renforcée au polyester pour toitures, multicouche, à base de polychlorure de vinyle (PVC), contenant un stabilisateur UV et un retardateur de flamme, avec incorporation d'un voile de verre non tissé selon 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 pour toits exposés:

- Appliquée en pose libre et fixée mécaniquement
- Membrane d'étanchéité de toitures pour toits sous lestage (p.ex. gravier, dalles en béton, toiture verte (intensif et extensif), terrasses soumises à un trafic piéton):
- Pose en indépendance avec lestage
  - Toitures vertes
  - Toitures utilitaires

### CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Résistance à l'exposition aux rayons UV
- Résistance à l'exposition permanente au vent
- Résistance à toutes les influences environnementales courantes
- Résistance aux influences mécaniques
- Résistance aux micro-organismes
- Résistance à la pénétration des racines
- Soudable à l'air chaud, aucun équipement à flamme nue requis
- Perméabilité élevée à la vapeur d'eau
- Stabilité dimensionnelle élevée grâce au 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
- Recyclable

### 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 des Performances selon EN 13956 - Feuilles d'étanchéité de toiture synthétiques

## INFORMATION SUR LE PRODUIT

Déclaration du produit	EN 13956 - Feuilles d'étanchéité de toiture synthétiques	
Base chimique	Polyvinyl chloride (PVC)	
Conditionnement	Unité d'emballage:	voir liste de prix
	Longueur du rouleau:	15,00 m
	Largeur du rouleau:	2,00 m
	Poids du rouleau:	65,00 kg
Durée de conservation	5 ans à compter de la date de production.	
Conditions de stockage	Le produit doit être conservé dans son emballage d'origine non entamé et non endommagé, dans des conditions sèches et à des températures entre + 5 °C et + 30 °C. Les rouleaux doivent être stockés en position horizontale. Ne pas empiler les palettes de rouleaux les unes sur les autres, ni sous les palettes de tout autre matériau pendant le transport ou le stockage. Consulter toujours l'emballage.	
Aspect / Couleur	Surface:	structuré
	Couleurs:	
	Surface supérieure:	gris clair (le plus proche RAL 7047)
	Surface inférieure:	gris foncé
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	1,80 mm (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)
Rectitude	≤ 30 mm	(EN 1848-2)
Planéité	≤ 10 mm	(EN 1848-2)
Masse par unité de surface	2,10 kg/m <sup>2</sup> (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)

## INFORMATION SUR LE SYSTÈME

Structure du système	<p>L'utilisation des produits suivants doit être envisagée en fonction de la conception du toit: Retirez les produits ci-dessous qui ne figurent pas dans la liste des prix locaux.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sikaplan® S-15 feuille non renforcée pour les détails</li><li>▪ Sikaplan® SG-15 ou Sikaplan® G-15 membrane pour raccords et solins exposés</li><li>▪ Pièces d'angle moulées, coins préfabriqués et revêtements de tuyau</li><li>▪ Sika® Trocal® Metal Sheet Type S</li><li>▪ Sika® Trocal Cleaner-2000</li><li>▪ Sika® Trocal Cleaner L-100</li><li>▪ Sika® Trocal C-733 (colle de contact)</li></ul> <p>Une large gamme d'accessoires est disponible, par exemple des pièces préfabriquées, des drains de toit, des dalots, des tampons pour passerelles et des profils décoratifs.</p>
Compatibilité	<p>Incompatible dans le cas d'un contact direct avec d'autres plastiques comme l'EPS, le XPS, le PUR, le PIR ou le PF. Ne résiste pas au goudron, au bitume, aux graisses et aux matériaux à base de solvants. Ces matériaux pourraient avoir une incidence négative sur les propriétés du produit.</p>

## INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance au choc	Support Rigide	≥ 500 mm	(EN 12691)
	Support Mou	≥ 800 mm	
Résistance à la grêle	Support rigide	≥ 27 m/s	(EN 13583)
	Support flexible	≥ 32 m/s	
Résistance à une charge statique	Support mou	≥ 20 kg	(EN 12730)
	Support rigide	≥ 20 kg	
Résistance aux racines	Conforme		(EN 13948)
Résistance à la traction	longitudinale (md) <sup>1)</sup>	≥ 1000 N/50 mm	(EN 12311-2)
	transversale (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 900 N/50 mm	
	<sup>1)</sup> md = sens de la machine		
	<sup>2)</sup> cmd = sens travers de la machine		
Allongement	longitudinale (md) <sup>1)</sup>	≥ 15 %	(EN 12311-2)
	transversale (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 15 %	
	<sup>1)</sup> md = sens de la machine		
	<sup>2)</sup> cmd = sens travers de la machine		
Résistance à la déchirure	longitudinale (md) <sup>1)</sup>	≥ 150 N	(EN 12310-2)
	transversale (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 150 N	
	<sup>1)</sup> md = sens de la machine		
	<sup>2)</sup> cmd = sens travers de la machine		
Résistance au pelage du joint	Mode de défaillance: C, aucune défaillance		(EN 12316-2)
Résistance au cisaillement du joint	≥ 600 N/50 mm		(EN 12317-2)
Stabilité dimensionnelle	longitudinale (md) <sup>1)</sup>	≤  0,5  %	(EN 1107-2)
	transversale (cmd) <sup>2)</sup>	≤  0,5  %	
	<sup>1)</sup> md = sens de la machine		
	<sup>2)</sup> cmd = sens travers de la machine		
Pliage à basse température	≤ -25 °C		(EN 495-5)
Imperméabilité	Conforme		(EN 1928)
Diffusion de la vapeur d'eau	μ = 20 000		(EN 1931)
Effet des produits chimiques liquides, y compris l'eau	Sur demande		(EN 1847)
Résistance à l'exposition aux UV	Conforme (> 5000 h / degré 0)		(EN 1297)
Comportement face à du feu externe	B <sub>ROOF</sub> (t1) < 20°		(EN 13501-5)
Réaction au feu	Classe E	(EN ISO 11925-2, classification selon EN 13501-1)	

## 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 peuvent être réalisés que par des entrepreneurs formés et approuvés par Sika® dans le domaine des toitures.

- Eviter que le Sikaplan® U-18 n'entre en contact direct avec des matériaux incompatibles (voir la section sur la compatibilité).
- Sikaplan® U-18 doit être installé par pose libre et sans étirement ni installation sous tension.
- L'utilisation de la membrane Sikaplan® U-18 est limitée aux lieux présentant une température moyenne mensuelle minimale de - 25°C. La température ambiante permanente est limitée à + 50°C pendant l'utilisation.
- L'application de certains produits annexes comme des colles de contact ou des diluants est limitée à des températures supérieures à +5°C. Veuillez consulter les Fiches Techniques respectives.
- Des mesures spéciales d'installation peuvent s'imposer lorsque la température ambiante est inférieure à +5°C, en raison des exigences de sécurité liées 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

Équipement de soudure électrique à chaud tel que des soudeuses à air chaud et des rouleaux de pression ou des soudeuses automatiques à air chaud capables d'expulser une température contrôlée d'au moins +600 °C.

Type d'équipement conseillé:

Manuel: Leister Triac

Automatique: Leister Varimat ou similaire

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-18 doit être isolé de tout support incompatible par une couche de séparation efficace afin d'empêcher le vieillissement accéléré. La couche de support doit être compatible avec la membrane, résistante aux solvants, propre, sèche et exempte 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 des points

La membrane d'étanchéité est installée en pose libre (sans étirer la membrane ni la poser sous tension) avec fixation mécanique dans les recouvrements de joints ou indépendamment des recouvrements. Les joints de recouvrement sont soudés à chaud à l'aide d'un équipement spécialisé à air chaud. Sikaplan® U-18 doit toujours se faire à angle droit par rapport à la toiture. Sikaplan® U-18 est fixé par des attaches et des rondelles/tubes le long de la ligne marquée, à 10 mm du bord de la membrane. Le recouvrement de Sikaplan® U-18 est de 100 mm. L'espacement des fixations est conforme aux calculs Sika spécifiques au projet. Au niveau des relevés et de toutes les pénétrations, la membrane doit être fixée par des attaches et des rondelles/tubes supplémentaires. Les fixations et les rondelles/tubes protègent la couverture de Sikaplan® U-18 contre les déchirures et les décollements dus au soulèvement par l'action du vent.

#### Méthode de fixation - Pose libre et lestage

Une fixation mécanique sur le contour du toit est recommandée pour garder la membrane en place. La membrane d'étanchéité pour toitures est installée en pose libre, sous lestage en fonction des 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 à l'aide de recouvrements ou indépendamment du recouvrement.

#### FICHE TECHNIQUE

Sikaplan® U-18

Avril 2023, Version 03.01

020905111000181101

### **Méthode soudage à l'air chaud**

Les joints de recouvrement sont soudés à l'aide d'un équipement de soudure électrique à l'air chaud. Il y a lieu d'évaluer et de vérifier sur place les paramètres de soudage, notamment la température, la vitesse de l'appareil, l'humidité relative de l'air, la pression et les paramètres de l'appareil, en fonction du type d'équipement et des conditions météorologiques avant de procéder au soudage.

### **Essais des joints de recouvrement**

Les joints doivent faire l'objet d'un essai mécanique à l'aide d'un tournevis (à bouts arrondis) pour s'assurer de la qualité de la soudure. Toute imperfection doit être rectifiée par soudage 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-18  
Avril 2023, Version 03.01  
020905111000181101

SikaplanU-18-fr-BE-(04-2023)-3-1.pdf