

## TECHNISCHE FICHE

# Sikaplan® U-18

KUNSTSTOFMEMBRAAN GEBRUIKT ALS MECHANISCH BEVESTIGDE EN GE-BALLASTE DAKAFDICHTING



### OMSCHRIJVING

Sikaplan® U-18 (dikte 1,5 mm) is een met polyester versterkt, synthetisch dakafdichtingsmembraan dat uit meerdere lagen bestaat. Dit membraan is gebaseerd op hoogwaardige polyvinylchloride (PVC) en bevat ultraviolet licht stabilisatoren en vlamvertrager, met een inlage van niet-geweven glasvlies conform EN 13956. Het is een met warme lucht lasbaar dakmembraan voor directe blootstelling en ontworpen voor gebruik in alle klimatologische omstandigheden ter wereld.

### TOEPASSINGSGEBIEDEN

Dakafdichtingsmembraan voor blootgestelde platte daken:

- Losliggend en mechanisch bevestigd

Dakafdichtingsmembraan voor geballaste daken (bv. grind, betonnen platen, groendaken (intensieve, extensieve), terrassen met voetgangersverkeer):

- Losliggend en met ballast
- Groendaken
- Gebruiksdaken

### EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Bestand tegen UV-blootstelling
- Bestand tegen permanente blootstelling aan wind
- Bestand tegen de meeste normaal voorkomende omgevingsinvloeden
- Bestand tegen mechanische invloeden
- Bestand tegen micro-organismen
- Bestand tegen wortelgroei
- Met hete lucht lasbaar, geen open vlam nodig
- Hoge waterdampdoorlaatbaarheid
- Hoge dimensionale stabiliteit door de glasvliesinlage
- Speciaal geformuleerd voor toepassingen beneden het maaiveld, met inbegrip van pleinvloeren, bloembakken, funderingen, balkons, terrassen en toepassingen met een gescheiden vloerplaat

### MILIEU-INFORMATIE

- Conform met LEED v4 MRc 2 (Option 1): Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations
- Conform met LEED v4 MRc 3 (Option 2): Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials
- Environmental Product Declaration (EPD) beschikbaar

### GOEDKEURINGEN / NORMEN

- CE-markering en prestatieverklaring volgens EN 13956 - Kunststofmembranen voor dakafdichting

## PRODUCTINFORMATIE

<b>Chemische basis</b>	Polyvinylchloride (PVC)	
<b>Verpakking</b>	Verpakkingseenheid;	zie prijslijst
	Rollengte:	15,00 m
	Rolbreedte:	2,00 m
	Rolgewicht:	65,00 kg
<b>Uiterlijk / Kleur</b>	Oppervlak:	gestructureerd
	Kleuren:	
	Bovenkant:	lichtgrijs (~ RAL 7047)
	Onderkant:	donkergrijs
<b>Houdbaarheid</b>	5 jaar vanaf productiedatum	
<b>Opslagcondities</b>	Het product moet worden opgeslagen in de originele, ongeopende en onbeschadigde verpakking in droge omstandigheden en bij temperaturen tussen +5 °C en +30 °C. In horizontale positie opslaan. Palletten met rollen niet op elkaar stapelen, noch onder palletten met andere materialen tijdens transport of opslag. Raadpleeg altijd de verpakking.	
<b>Productverklaring</b>	EN 13956 - Kunststofmembranen voor dakafdichting	
<b>Zichtbare gebreken</b>	Conform	(EN 1850-2)
<b>Lengte</b>	15,00 m (-0 % / +5 %)	(EN 1848-2)
<b>Breedte</b>	2,00 m (-0,5 % / +1 %)	(EN 1848-2)
<b>Effectieve dikte</b>	1,80 mm (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)
<b>Rechtheid</b>	≤ 30 mm	(EN 1848-2)
<b>Vlakheid</b>	≤ 10 mm	(EN 1848-2)
<b>Massa per oppervlakte eenheid</b>	2,10 kg/m <sup>2</sup> (-5 % / +10 %)	(EN 1849-2)

## TECHNISCHE INFORMATIE

<b>Impactweerstand</b>	harde ondergrond	≥ 500 mm	(EN 12691)
	zachte ondergrond	≥ 800 mm	
<b>Hagelweerstand</b>	harde ondergrond	≥ 27 m/s	(EN 13583)
	zachte ondergrond	≥ 32 m/s	
<b>Weerstand tegen statische belasting</b>	harde ondergrond	≥ 20 kg	(EN 12730)
	zachte ondergrond	≥ 20 kg	
<b>Weerstand tegen worteldoorboring</b>	Conform		(EN 13948)
<b>Treksterkte</b>	langsrichting (mr) <sup>1)</sup>	≥ 1000 N/50 mm	(EN 12311-2)
	dwarsrichting (dom) <sup>2)</sup>	≥ 900 N/50 mm	
	<sup>1)</sup> mr = machinerichting <sup>2)</sup> dom = dwars op machinerichting		
<b>Rek</b>	langsrichting (mr) <sup>1)</sup>	≥ 15 %	(EN 12311-2)
	dwarsrichting (dom) <sup>2)</sup>	≥ 15 %	
	<sup>1)</sup> mr = machinerichting <sup>2)</sup> dom = dwars op machinerichting		

<b>Vormvastheid</b>	langsrichting (mr) <sup>1)</sup>	≤  0,5  %	(EN 1107-2)
	dwarsrichting (dom) <sup>2)</sup>	≤  0,5  %	
<sup>1)</sup> mr = machinerichting <sup>2)</sup> dom = dwars op machinerichting			
<b>Scheursterkte</b>	langsrichting (mr) <sup>1)</sup>	≥ 150 N	(EN 12310-2)
	dwarsrichting (dom) <sup>2)</sup>	≥ 150 N	
<sup>1)</sup> mr = machinerichting <sup>2)</sup> dom = dwars op machinerichting			
<b>Voegpelweerstand</b>	Geen gebreken in lasnaad		(EN 12316-2)
<b>Afschuifweerstand lasverbinding</b>	≥ 600 N/50 mm		(EN 12317-2)
<b>Plooibaarheid bij lage temperatuur</b>	≤ -25 °C		(EN 495-5)
<b>Extern brandgedrag</b>	B <sub>ROOF</sub> (t1) < 20°		(EN 13501-5)
<b>Reactie bij brand</b>	Klasse E	(EN ISO 11925-2, classificatie volgens EN 13501-1)	
<b>Invloed van vloeibare chemicaliën, inclusief water</b>	Op aanvraag		(EN 1847)
<b>Weerstand tegen UV-blootstelling</b>	Conform (> 5 000 u / graad 0)		(EN 1297)
<b>Waterdampdoorlaatbaarheid</b>	μ = 20 000		(EN 1931)
<b>Waterdichtheid</b>	Conform		(EN 1928)

## SYSTEEMINFORMATIE

<b>Systeemopbouw</b>	<p>Van de volgende materialen moet overwogen worden om ze te gebruiken; dit is afhankelijk van het dakontwerp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sikaplan® S-15 onversterkt membraan voor detailafwerkingen</li> <li>▪ Sikaplan® SG-15 of Sikaplan® G-15 membraan voor blootgestelde aansluitingen en opstanden</li> <li>▪ Geprefabriceerde hoekstukken, prefabhoeken en manteldoorvoeren</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 (contactlijm)</li> </ul> <p>Een grote selectie accessoires is beschikbaar, bv. geprefabriceerde onderdelen, dakafvoeren, spuwvers, looppaden en decorprofielen.</p>
<b>Compatibiliteit</b>	<p>Niet verenigbaar -indien in rechtstreeks contact- met andere kunststofsoorten, bv. EPS, XPS, PUR, PIR of PF.</p> <p>Niet bestand tegen teer, bitumen, olie en materialen die solvent bevatten. Deze materialen zouden de producteigenschappen nadelig kunnen beïnvloeden.</p>

## VERWERKINGSINFORMATIE

<b>Omgevingstemperatuur</b>	-15 °C min. / +60 °C max.
<b>Ondergrondtemperatuur</b>	-25 °C min. / +60 °C max.

## WAARDENBASIS

Alle technische gegevens vermeld in deze technische fiche zijn gebaseerd op laboratoria testen. Actueel gemeten gegevens kunnen verschillend zijn door omstandigheden buiten onze controle.

## AANVULLENDE DOCUMENTEN

Installatie

- Toepassingshandleiding

## BEPERKINGEN

Alleen door Sika opgeleide en goedgekeurde dakwerkers met ervaring in dit type toepassingen mogen de plaatsingswerken uitvoeren.

- Vermijd dat Sikaplan® U-18 in direct contact komt met onverenigbare materialen (raadpleeg het hoofdstuk over compatibiliteit).
- Sikaplan® U-18 moeten worden geïnstalleerd door los te leggen, zonder het membraan uit te rekken of onder spanning te plaatsen.
- Het gebruik van Sikaplan® U-18 membranen is beperkt tot geografische locaties met gemiddelde maandelijkse minimumtemperaturen hoger dan -25 °C. De permanente omgevingstemperatuur tijdens het gebruik is beperkt tot +50°C.
- Het gebruik van bepaalde aanvullende producten, bv. lijmen, cleaners en solventen kan enkel bij temperaturen boven +5°C. Respecteer de temperatuurbeperkingen vermeld in de desbetreffende technische fiches in acht.
- Mogelijk worden speciale maatregelen opgelegd voor plaatsing bij omgevingstemperaturen onder +5°C omwille van veiligheidsvereisten conform de nationale wetgeving.

## ECOLOGIE, GEZONDHEID EN VEILIGHEID

Bij het werken (lassen) in gesloten ruimtes moet de aanvoer van verse lucht worden gegarandeerd.

### VERORDENING (EG) NR 1907/2006 - REACH

Dit product is een voorwerp in de zin van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH). Het bevat geen stoffen die kunnen worden vrijgelaten uit het artikel onder normale of redelijkerwijs te verwachten gebruik. Een veiligheidsinformatieblad volgens artikel 31 van deze verordening is niet nodig om het product op de markt te brengen, te vervoeren of te gebruiken. Voor een veilig gebruik volg dan de instructies in deze technische fiche. Gebaseerd op onze huidige kennis, bevat dit product geen SZEZ (stoffen van zeer ernstige zorg) zoals vermeld in bijlage XIV van de REACH-verordening of in de kandidatenlijst die is gepubliceerd door het Europees Agentschap voor chemische stoffen in concentraties boven 0,1% (gew./gew.).

## VERWERKINGSINSTRUCTIES

### APPARATUUR

Elektrische heteluchtlastoestellen, zoals manuele heteluchtapparatuur en aandrukrollers, of automatische heteluchtapparatuur met de mogelijkheid om de temperatuur van de hete lucht te regelen tot minimum 600°C.

Aanbevolen type uitrusting:

Manueel: Leister Triac

Automatisch: Leister Varimat or similar

Semi-automatisch: Leister Triac Drive

### ONDERGRONDKWALITEIT

De ondergrond moet uniform, glad en vrij zijn van elk scherp uitsteksel of braam enz.

Sikaplan® U-18 moet worden gescheiden van alle niet-compatibele ondergronden/materialen door een effectieve scheidingslaag, en dit om versneld verouderen te voorkomen. De drager/het contactmateriaal moet compatibel zijn met het membraan, bestand zijn tegen oplosmiddelen, schoon, droog en vet- en stofvrij zijn.

Metalen platen moeten worden ontvet met Sika® Trocal Cleaner-2000 voordat de lijm wordt aangebracht.

### VERWERKING

#### Installatieprocedure

Voor plaatsing van het membraan moet -waar van toepassing- verdere documentatie, zoals de desbetreffende werkbeschrijving, de gebruikshandleiding en de installatie- of werkinstructies geraadpleegd worden.

#### Bevestigingsmethode - Puntbevestiging

Het waterdichtingsmembraan wordt geplaatst door het los te leggen (zonder het membraan uit te rekken of onder spanning te plaatsen) met mechanische bevestiging in de overlapzone van de membranen of in het loopvlak weg van deze overlappingsen. Overlapnaden worden gelast met behulp van gespecialiseerde hete luchtlastapparatuur.

Sikaplan® U-18 moet altijd haaks op de richting van de staalplaat worden geïnstalleerd. Sikaplan® U-18 wordt bevestigd met drukverdeelplaatjes en schroeven langs de gemarkeerde lijn op 10 mm van de rand van het membraan. Sikaplan® U-18 banen moeten 100 mm overlapt worden. De afstand tussen de mechanische bevestigingspunten moet in overeenstemming zijn met de projectspecifieke berekeningen door Sika. Bij opstanden en bij alle doorvoeren moet het membraan worden vastgezet met extra bevestigingsmiddelen zoals een kimbevestigingen en schroeven en verdeelplaten. Deze extra bevestigingsmiddelen beschermen de Sikaplan® U-18 dakbedekking tegen scheuren en loskomen onder windbelasting.

#### Bevestigingsmethode - Los gelegd en bedekt met ballast

Een mechanische bevestiging langs de gehele dakomtrek is nodig om het membraan op zijn plaats te houden.

Het dakdichtingsmembraan wordt losliggend aangebracht en bedekt met ballast naargelang de plaatselij-

#### TECHNISCHE FICHE

Sikaplan® U-18

Augustus 2021, Versie 03.01

020905111000181101

ke windbelastingssituatie. Indien de ballast niet zwaar genoeg is om opwaaien door wind te voorkomen, dan kan het membraan aanvullend mechanisch bevestigd worden in de naadoverlappen of weg van deze naadoverlappen.

#### **Hete lucht lasmethode**

Overlappnaden moeten gelast worden met elektrische hete lucht lasapparaten. Lasparameters waaronder temperatuur, machinesnelheid, luchttoevoer, druk en machine-instellingen moeten ter plaatse worden beoordeeld, aangepast en gecontroleerd door voor het starten met de werken een lasproef uit te voeren met het type apparatuur dat zal gebruikt worden en in de bewuste klimatologische omstandigheden.

#### **Testen van overlappnaden**

De naden moeten mechanisch getest worden met een schroevendraaier (afgeronde randen) om zich te verzekeren van de integriteit en volledigheid van de las. Eventuele onvolkomenheden moeten worden hersteld met hete lucht lassen.

## **LOKALE BEPERKINGEN**

Let op dat als gevolg van specifieke plaatselijke voorschriften, de prestaties van dit product van land tot land kunnen variëren. Raadpleeg de lokale technische fiche voor de precieze beschrijving en toepassingsmogelijkheden.

## **WETTELIJKE INFORMATIE**

De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en het eindgebruik van Sika-producten, wordt in goed vertrouwen verstrekt op basis van de huidige kennis en ervaring van Sika met producten die op de juiste wijze zijn opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden in overeenstemming met de aanbevelingen van Sika. In de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot verhandelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid voortvloeiend uit enige juridische relatie, op basis van deze informatie, of uit enige schriftelijke aanbevelingen of enig ander advies dat wordt gegeven. De gebruiker van het product moet de verenigbaarheid van het product testen voor de beoogde toepassing en doel. Sika behoudt zich het recht om de producteigenschappen te wijzigen. Onze verantwoordelijkheid zou in geen enkel geval in het gedrang kunnen worden gebracht, in de veronderstelling van een uitvoering die niet conform is met onze inlichtingen. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van de lokale technische fiche te raadplegen voor het betreffende product; exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

#### **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](mailto:info@be.sika.com)

#### **TECHNISCHE FICHE**

Sikaplan® U-18  
Augustus 2021, Versie 03.01  
020905111000181101