

SikaPlan® WP 1100-20 HL

(vorm. SikaPlan®-14.6 V Tunnel gelb/schwarz)
Kunststoff-Dichtungsbahn (PVC-P)

Beschreibung SikaPlan® WP 1100-20 HL ist eine homogene Kunststoff-Dichtungsbahn auf PVC-P Basis mit einer Signalschicht.

Anwendung

- Abdichtung für den Tunnelbau
- Abdichtung für den Tief- und Ingenieurbau.

Vorteile

- hohe Beständigkeit gegen Alterung
- hohe Festigkeit und Dehnung
- hohe Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchung
- hohe Dimensionsstabilität
- resistent gegen Wurzeln und Mikroorganismen
- resistent gegen alle natürlichen, in Grundwasser und Boden vorkommende, aggressiven Stoffe
- einsetzbar bei Wasser mit niedrigem pH-Wert
- hohe Wasserdampfdurchlässigkeit
- mit Heißluft verschweißbar
- kann auf feuchtem Untergrund verlegt werden

Atteste

Prüfzeugnisse

- Produkt Deklaration EN 13491 - Geosynthetische Dichtungsbahnen - Eigenschaften, die für die Anwendung bei Bau von Tunneln und Tiefbauwerken erforderlich sind.
- CE-Zulassung No. 1349-CPD
- Brandprüfung gem. SIA V280-12, Klasse 4.1



Produktdaten

Art

Form / Farbe	Oberfläche Farbe	glatt Oberschicht gelb (Signalschicht) Unterschicht dunkelgrau
---------------------	---------------------	--

Lieferform	Rollenabmessung Gewicht	2,2 m x Rollenlänge auf Anfrage 2,6 kg / m ²
-------------------	----------------------------	--

Lagerung

Lagerung	Rollen in Originalverpackung liegend, geschützt gegen Sonneneinstrahlung, Regen, Schnee und Eis. Bei korrekter Lagerung unbeschränkt verarbeitbar.	
-----------------	--	--

Technische Daten

Produkt Deklaration	gemäß EN 13491 (2006)	1349-CPD
----------------------------	-----------------------	----------

Dicke	2,0 (-5 / +10 %) mm	EN 1849-2
--------------	---------------------	-----------

Flächengewicht	2,6 (-5 / +10 %) kg/m ²	EN 1849-2
-----------------------	------------------------------------	-----------

Thermischer Ausdehnungskoeffizient	190 x 10 ⁻⁶ (± 50 x 10 ⁻⁶) 1/K	ASTM D 696-91
---	---	---------------

Mechanische / physikalische Eigenschaften

Wasserdichtigkeit	< 10 ⁻⁷ m ³ x m ⁻² x d ⁻¹	prEN 14150:2001
--------------------------	---	-----------------

Brandverhalten	Klasse E	EN ISO 11925-2
-----------------------	----------	----------------

Langzeitdruckfestigkeit	dicht bei 7 N / mm ² (50 h) nicht relevant für CE Kennzeichnung	SIA V280-14
--------------------------------	---	-------------

Zugfestigkeit	längs und quer	> 17,0 (± 2,0) N / mm ²	ISO 527-1/3/5
----------------------	----------------	------------------------------------	---------------

Weiterreissfestigkeit	längs und quer	≥ 42 kN / m	ISO 34 Methode B; V = 50 mm/min
------------------------------	----------------	-------------	---------------------------------

Berstdruckfestigkeit	≥ 50 %	prEN 14151 D = 1,0 mm
-----------------------------	--------	-----------------------

Stempeldurchdrückkraft	> 2,35 (± 0,25) kN	EN ISO 12236
-------------------------------	--------------------	--------------

E-Modul	E ₁₋₂ längs und quer nicht CE relevant	≤ 20 N/mm ²	ISO 527 - 1/3
----------------	---	------------------------	---------------

Schlagfestigkeit	(500 g) dicht bei 750 mm Fallhöhe nicht CE relevant	EN 1107-2 (SIA V280-4; DIN 16726-5.12)
Verhalten beim Falzen in der Kälte	≤ -20 °C	EN 495-5
Thermische Alterung	70 d / 70 °C Gewichtsveränderung Veränderung der Zugfestigkeit Veränderung der Reißdehnung nicht CE relevant	≤ 2 % ≤ 20 % ≤ 20 % EN 1296 (SIA280-8)
Maßänderung nach Warmlagerung	6 h / 80°C längs und quer Verhalten nach Hitzeeinwirkung: keine Blasen nicht CE relevant	≤ 2,0 % EN 1107-2 (SIA V280-4, DIN 16727-5.13)
Reißdehnung	längs quer	≥ 300 % ≥ 280 % ISO 527-1/3/5
Beständigkeit		
Chemische Beständigkeit	A (Säurehydrolyse) Veränderung der Zugdehnung B (Alkalihydrolyse) Veränderung der Zugdehnung D (künstliches Abwasser) Veränderung der Zugdehnung	EN 14414: 2004-2008; ISO 527 - 3/5 ≤ 10 % ≤ 10 % ≤ 10 %
Künstliche Bewitterung	verbleibende Reißfestigkeit und Zugdehnung: ≥ 75 %	EN 12224, 350 MJ/m ² ; ISO 527 - 3/5/100
Verhalten nach Lagerung in Warmwasser	8 Monate / 50 °C Gewichtsveränderung Veränderung der Zugfestigkeit Veränderung der Reißdehnung nicht CE relevant	≤ 4 % ≤ 20 % ≤ 20 % EN 1296 (SIA V280-13)
Verhalten nach Lagerung in wässrigen Lösungen	(28 d / 23 °C), H ₂ SO ₃ (5 %), Ca(OH) ₂ (sat.); NaCl (10 %) Veränderung der Zugfestigkeit Veränderung der Reißdehnung nicht CE relevant	≤ 15 % ≤ 15 % EN 1847 (SIA V280-18; DIN 16726-5.18)
Verhalten bei hygrostatischem Druck	5 bar / 72 h (10 bar / 24 h) kein Leck nicht CE relevant	EN 1928 (DIN 16726-5.11)
Einfluss durch Mikroorganismen	Veränderung der Zugfestigkeit Veränderung der Reißdehnung	≤ 15 % ≤ 15 % EN 12225; ISO 527 - 3/5

Oxidationsbeständigkeit	Veränderung der Zugfestigkeit Veränderung der Reißdehnung	≤ 25 % ≤ 25 %	pr EN 14575; ISO 527 - 3/5
Wurzelbeständigkeit	bestanden		prEN 14416:2002
umgebungsbedingte Spannungsrisssbildung	Diese Prüfmethode kommt nur bei Abdichtungsbahnen aus flexiblen Polyolefinen (FPO) zur Anwendung. ASTM D 5397-99 (EN 14576)		
Schweißverhalten	Scherversuch Schweißnaht Kurzzeit Schweißfaktor Schälbeständigkeit nicht CE relevant	Bruch ausserhalb der fz ≥ 0,6 ≥ 0,6 N / mm	EN 12317-2 EN 12316-2
Systemdaten			
Systembestandteile	Zubehör: - Sikaplan® WP Rondelle - Sikaplan® W Felt PP - Sikaplan® W Tundrain A - Sikaplan® WP Schutzbahnen - Sika® Fugenbänder WP, Typen AR und DR		
Verarbeitungshinweise			
Untergrundbeschaffenheit	Ortbeton: muss sauber und trocken sein, frei von Ölen und Fetten sowie Graten, Kiesnestern, Staub und losen Teilen. Spritzbeton: die Spritzbetonoberfläche darf das Verhältnis von 5 : 1 Länge : Breite nicht überschreiten und der Mindestradius muss 20 cm betragen. Die Spritzbetonoberfläche darf keine gebrochenen Anteile enthalten. Alle Leckagen müssen mit Sika® Dichtungsmörtel abgedichtet oder mit Sika® FlexoDrain drainagiert werden. Zur Erzielung der notwendigen Oberflächenstruktur kann es erforderlich sein, einen Feinspritzbeton in der Stärke von 5 cm zu applizieren, die Aggregate sollten eine Korngröße von 4 mm nicht überschreiten. Stahlteile (Stahlträger, Verstärkungsgitter, Anker etc.) müssen mit mind. 5 cm Feinspritzbeton überdeckt werden. Die Oberfläche des Feinspritzbetons und Spritzbetons muss gereinigt werden (keine losen Bestandteile, Nägel, Kabel, etc.)		
Verarbeitungsbedingungen / Limiten			
Untergrundtemperatur	mind. 0 °C, max. +35 °C		
Umgebungstemperatur	mind. +5 °C, max. +35 °C Bei Installation bei Umgebungstemperaturen < +5 °C müssen zur Einhaltung der lokalen Vorschriften möglicherweise spezielle Messprotokolle erstellt werden.		

Verarbeitungsanweisung

Verlegetechnik / Werkzeuge

Die Dichtungsbahnen werden lose verlegt und mechanisch befestigt -
entsprechend der Sika Verlegeanleitung.

Alle Nähte müssen mit Handschweißgeräten und Andrückrollen oder mit
Schweißautomaten verschweißt werden. Die Schweißtemperatur sowie die
Schweißgeschwindigkeit müssen stufenlos einstellbar und elektronisch prüfbar
sein.

Zur Nahtreinigung vor dem Verschweißen und zur Entfernung leichter
Verschmutzung auf der Abdichtungsbahn wird Sika-Trocal® Cleaner 2000
eingesetzt.

Schweißparameter sind vor den Schweißarbeiten objektspezifisch einzustellen und
an Mustern zu überprüfen.

Anwendungs- einschränkungen

Abdichtungsarbeiten sollen nur durch von Sika geschultes Personal ausgeführt
werden.

Die Wasserdichtheit des Aufbaus gemäß den Spezifikationen des Kunden muss
nach der Installation bestätigt werden.

SikaPlan® WP 1100 ist nicht UV-stabilisiert und darf daher nicht der permanenten
UV-Bestrahlung ausgesetzt werden.

Sicherheits- vorschriften

Wichtige Sicherheitshinweise

Für detaillierte Angaben konsultieren Sie bitte das aktuelle
Sicherheitsdatenblatt unter www.sika.at

Rechtliche Hinweise

Die Angaben, insbesondere die Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung
unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im
Normalfall zur Zeit der Drucklegung. Je nach den konkreten Umständen,
insbesondere bezüglich Untergründen, Verarbeitung und Umweltbedingungen,
können die Ergebnisse von diesen Angaben abweichen. Sika garantiert für ihre
Produkte die Einhaltung der technischen Eigenschaften gemäss den
Produktdatenblättern bis zum Verfalldatum. Produkthanwender müssen das jeweils
neueste Produktdatenblatt unter «www.sika.at» abrufen. Es gelten unsere
aktuellen allgemeinen Geschäftsbedingungen.



Sika Österreich GmbH
Roofing
Senderstrasse 10
6960 Wolfurt
Tel. +43 (0)5 0610 0
Fax +43 (0)5 0610 1901
www.sika.at
roofing@at.sika.com

