

## SCHEDA DATI DEL PRODOTTO

# Sikaplan® WP 1100-21 HL

Membrana in PVC-P per l'impermeabilizzazione di gallerie e strutture interrato

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Membrana impermeabilizzante sintetica in PVC-P, omogenea, con strato di segnalazione.  
Spessore del materiale:  $\geq 2.00$  mm

### IMPIEGO

- Impermeabilizzazione di gallerie lungo tracciati sia a cielo aperto, sia sotto suolo
- Impermeabilizzazione di strutture interrato

### VANTAGGI

- Elevata resistenza all'invecchiamento
- Soltanto materiale nuovo di qualità costante

- Privo di plastificanti DEPH (DOP)
- Con strato di segnalazione per riconoscere le imperfezioni
- Flessibilità, resistenza e allungamento multidimensionale ottimizzati
- Resistenza e dilatazione elevate
- Altamente resistente all'azione meccanica
- Buona flessibilità a freddo
- Compatibile con le acque dolci aggressive per il calcare
- Resistente alle radici e ai microrganismi
- Saldabile per termofusione ad aria calda
- Adatto alla posa su substrati umidi e bagnati
- Temporaneamente stabile agli UV (per il tempo della posa)

### INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

<b>Base chimica</b>	Polivinilcloruro plastificato (PVC-P)	
<b>Imballaggi</b>	Larghezza del rotolo:	2.20 m
	Lunghezza del rotolo:	Variabile
<b>Conservazione</b>	Nell'imballaggio originale integro: 5 anni dalla data di produzione	
<b>Condizioni di stoccaggio</b>	Temperatura di magazzino tra +5 °C e +35 °C. Immagazzinare i rotoli nell'imballo originale, in posizione orizzontale e all'asciutto. Durante il trasporto e lo stoccaggio, non impilare i pallet carichi di rotoli né collocarvi sopra pallet di altri prodotti.	
<b>Aspetto / Colore</b>	Aspetto:	Membrana impermeabilizzante omogenea
	Strato superiore:	Giallo (strato di segnalazione), liscio
	Strato inferiore:	Grigio scuro, liscio
<b>Imperfezioni visibili</b>	Privo di bolle, fessure, inclusioni e difetti esterni, strato di segnalazione incluso.	(EN 1850-2)

<b>Spessore effettivo</b>	Spessore complessivo, strato di segnalazione incluso: $\geq 2.00$ mm		(SIA 272, EN 1849-2)
<b>Massa per unità di superficie</b>	2.60 (-0.13/+0.26) kg/m <sup>2</sup>		(SIA 272, EN 1849-2)
<b>INFORMAZIONI TECNICHE</b>			
<b>Resistenza agli urti</b>	$\geq 750$ mm		(SIA 272; EN 12691, procedimento A)
<b>Resistenza ai carichi statici</b>	$\geq 20$ kg	(Metodo B, 24 ore/20 kg)	(SIA 272, EN 12730)
<b>Resistenza al punzonamento statico</b>	2.35 ( $\pm 0.25$ ) kN		(SIA 272, ISO 12236)
<b>Resistenza alla compressione a lungo termine</b>	Impermeabile con:	7 N/mm <sup>2</sup> (50 ore)	(Come da SIA V280-14)
<b>Resistenza a trazione</b>	Longitudinale:	17.0 ( $\pm 2.0$ ) N/mm <sup>2</sup>	(SIA 272, ISO 527-3)
	Trasversale:	16.0 ( $\pm 2.0$ ) N/mm <sup>2</sup>	
<b>Modulo di elasticità (a trazione)</b>	E1-2:	$\leq 20$ N/mm <sup>2</sup>	(SIA 272, ISO 527-3)
<b>Allungamento a rottura</b>	Longitudinale e trasversale:	$\geq 300$ %	(SIA 272, ISO 527-3)
<b>Resistenza alla propagazione della rottura al chiodo</b>	$\geq 500$ N		(EN 12310-1)
<b>Resistenza alla pelatura (giunzione)</b>	$\geq 6$ N/mm		(EN 12316-2)
<b>Resistenza al taglio (giunzione)</b>	Strappo fuori dalla giunzione.		(EN 12317-2)
<b>Coefficiente di dilatazione termica</b>	190 * 10 <sup>-6</sup> ( $\pm 50$ * 10 <sup>-6</sup> ) 1/K		(ASTM D696-91)
<b>Temperatura d'uso</b>	Min. -10 °C, mass. +35 °C		
<b>Temperatura massima dei liquidi</b>	+35 °C		
<b>Piegatura a basse temperature</b>	Nessuna fessurazione a:	< -20 °C	(SIA 272, EN 495-5)
<b>Tenuta all'acqua</b>	Conforme	(24 ore, 60 kPa)	(SIA 272; EN 1928, metodo B)
<b>Permeabilità all'acqua</b>	< 10 <sup>-7</sup> m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> * d)		(SIA 272, EN 14150)
<b>Resistenza chimica</b>	<b>Latte di calce saturo (liquido di prova 2)</b>	<b>(90 giorni, +23 °C)</b>	(EN 1847, EN 14415)
	Variazione di allungamento a rottura e resistenza a trazione:	$\leq 20$ %	
<b>Resistenza chimica</b>	<b>Acido solforoso al 5 - 6 % (liquido di prova 3)</b>	<b>(90 giorni, +23 °C)</b>	(EN 1847)
	Variazione di allungamento a rottura e resistenza a trazione:	$\leq 20$ %	
	Piegatura a basse temperature:	Nessuna fessurazione a < -20 °C	
<b>Comportamento in acqua calda</b>	<b>240 giorni, +50 °C</b>	<b>(Come da SIA V280-13)</b>	(EN 14415)
	Variazione di allungamento a rottura e resistenza a trazione:	$\leq 20$ %	
	Variazione della massa:	$\leq 4$ %	
<b>Resistenza all'ossidazione</b>	Allungamento a rottura e resistenza a trazione residui:	$\geq 90$ % (90 giorni, +85 °C)	(SIA 272, EN 14575)

<b>Resistenza microbiologica</b>	Allungamento a rottura e resistenza a trazione residui:	≥ 85 %	(SIA 272, EN 12225, ISO 527-1/3)
<b>Tenuta all'acqua dopo esposizione ad agenti chimici</b>	Esposizione:	28 giorni, +23 °C	(EN 1847)
	Impermeabile	(24 ore, 60 kPa)	(EN 1928, procedimento B)
<b>Resistenza agli agenti atmosferici</b>	Allungamento a rottura e resistenza a trazione residui:	≥ 75 %	(EN 12224, 350 MJ/m <sup>2</sup> , ISO 527-1/3)
<b>Variazione delle dimensioni dopo sollecitazione termica</b>	Nessuna bolla	(6 ore, +80 °C)	(EN 1107-2)
	Variazione dimensionale:	< 2 %	
<b>Resistenza allo stress cracking ambientale</b>	Prova non adatta alle membrane impermeabilizzanti sintetiche in PVC-P.		(ASTM D5397-99)
<b>Tenuta all'acqua dopo invecchiamento artificiale</b>	Esposizione:	12 settimane	(SIA 272, EN 1296)
	Impermeabile	(24 ore, 60 kPa)	(EN 1928, procedimento B)
<b>Comportamento al fuoco</b>	Classe E		(SIA 272, ISO 11925-2, EN 13501-1)

## INFORMAZIONI DI SISTEMA

<b>Struttura del sistema</b>	<b>Accessori</b>	
	Sikaplan® W Felt:	Feltro di protezione
	Sikaplan® WP Control Socket:	Ugello di controllo e di iniezione
	Sikaplan® WP Disc:	Rondella in PVC per il fissaggio della membrana impermeabilizzante
	Sikaplan® WP Angolo di drenaggio:	Profilo angolare per concetti di drenaggio
	Sikaplan® WP Protection Sheet:	Membrana di protezione in PVC-P
	Sistema Sika® Dilatec:	Nastri di sigillatura e compartimentazione
	Nastri per giunti Sika® in PVC:	Sigillatura di giunti e realizzazione di compartimenti stagni

## INFORMAZIONI SULL'APPLICAZIONE

<b>Temperatura dell'aria</b>	Min. +5 °C, mass. +35 °C
<b>Temperatura del sottofondo</b>	Min. 0 °C, mass. +35 °C

## VALORI DI MISURAZIONE

Tutti i dati tecnici contenuti in questa Scheda tecnica del prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione reali potrebbero variare a causa di circostanze che esulano dal nostro controllo.

## ALTRE OSSERVAZIONI

La posa può essere realizzata unicamente da imprese riconosciute da Sika®.

Se Sikaplan® WP 1100-21 HL viene messo in opera su substrati bagnati, con temperature inferiori a +5 °C o un'umidità relativa dell'aria superiore all'80 %, occorre adottare misure particolari.

Durante i lavori di saldatura in ambienti chiusi, assicurare un apporto sufficiente di aria fresca.

Se Sikaplan® WP 1100-21 HL è messo in opera a contatto con bitume o altri materiali sintetici, applicare uno strato intermedio di geotessile (> 150 g/m<sup>2</sup>).

Una volta ultimati i lavori di posa, l'impermeabilità all'acqua deve essere verificata conformemente alle esigenze dell'opera.

La membrana impermeabilizzante non è stabile ai raggi UV e non va dunque utilizzata nelle opere esposte permanentemente agli UV e agli agenti atmosferici.

# ECOLOGIA, PROTEZIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

## REGOLAMENTO (CE) N. 1907/2006 - REACH

Questo articolo è un oggetto ai sensi dell'art. 2 cpv. 2 lett. e dell'ordinanza federale sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi (OPChim, RS 813.11). Il prodotto non contiene sostanze che vengono rilasciate in condizioni d'uso normali. Per l'immissione sul mercato, il trasporto e l'utilizzo del prodotto non sussiste alcun obbligo di una scheda di dati di sicurezza ai sensi dell'art. 19 della medesima ordinanza. Per un utilizzo sicuro, seguire le istruzioni riportate nella scheda tecnica del prodotto. In base alle nostre attuali conoscenze, questo prodotto non contiene sostanze estremamente problematiche ai sensi dell'Allegato 3 OPChim o dell'elenco di sostanze candidate pubblicato dall'Agenzia europea delle sostanze chimiche ECHA in concentrazioni superiori allo 0.1 % in peso (w/w).

## ISTRUZIONI PER LA MESSA IN OPERA

### NATURA DEL SOTTOFONDO

#### Calcestruzzo in cantiere

Pulito, piano, omogeneo, privo di oli, grassi e parti in distacco.

#### Calcestruzzo proiettato

Nessuna fibra metallica deve fuoriuscire dalla superficie.

Le irregolarità locali del calcestruzzo proiettato non devono avere un rapporto della distanza tra sporgenze e avvallamenti inferiore a 10:1 e devono avere un raggio minimo di 20 cm.

Le zone non impermeabili vanno sigillate con una malta per otturazioni impermeabile all'acqua o drenate con FlexoDrain W.

Dove necessario applicare un fine strato di gunite dello spessore minimo di 5 cm contenente aggregati del diametro massimo di 4 mm, su una superficie del calcestruzzo proiettato rugosa.

Gli elementi metallici (travi d'acciaio, ferri d'armatura, ancoraggi ecc.) vanno ricoperti con 5 cm di gunite.

Pulire la superficie del calcestruzzo proiettato da pietre in distacco, chiodi, cavi ecc.

#### Sika Schweiz AG

Tüffenwies 16  
CH-8048 Zürich  
Tel. +41 58 436 40 40  
sika@sika.ch  
www.sika.ch

#### Sika Svizzera SA

Tüffenwies 16  
CH-8048 Zurigo  
Tel. +41 58 436 40 40  
sika@sika.ch  
www.sika.ch



#### Scheda dati del prodotto

Sikaplan® WP 1100-21 HL  
Maggio 2022, Versione 02.03  
020720101000000005

## ATTREZZI / APPLICAZIONE

Posa sciolta con fissaggio meccanico o posa sciolta con zavorramento conformemente alle istruzioni per la messa in opera di membrane impermeabilizzanti.

Tutte le sovrapposizioni vanno termosaldate, ad es. con saldatrice manuale e rullo di compressione o saldatrice automatica con temperatura di saldatura regolabile individualmente e controllabile elettronicamente.

Prima di iniziare i lavori definire i parametri di saldatura, come la velocità e la temperatura, mediante delle prove.

## DATI SPECIFICI AL PAESE

Si prega di notare che ai sensi di specifiche normative locali, i dati resi noti per questo prodotto potrebbero variare a seconda del Paese. Si prega di consultare la Scheda tecnica del prodotto per conoscere i dati esatti del prodotto.

## NOTE LEGALI

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. In pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono tali da non permettere una garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità può emergere da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore del prodotto deve testarne l'idoneità per l'uso e lo scopo intesi. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda dati relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

SikaplanWP1100-21HL-it-CH-(05-2022)-2-3.pdf