

## SCHEDA DATI PRODOTTO

# Sikaplan® WP 1100-21 HL2

Manto sintetico in PVC di spessore 2.1 mm per l'impermeabilizzazione di locali interrati e tunnel con strato di segnalazione

### DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Sikaplan® WP 1100-21 HL2 è un manto sintetico impermeabile in polivinilcloruro di elevata qualità (PVC-p) omogeneo di spessore 2,1 mm. Contiene uno strato di segnalazione di spessore  $\leq 0.2$  mm.

### IMPIEGHI

Sikaplan® WP 1100-21 HL2 è utilizzato per l'impermeabilizzazione di:

- Tunnel
- Strutture interrate

### CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Certificato per le guide linea dei tunnel öBV, tabelle 4.6 e 4.7
- Non contiene materiali riciclati e plastizzanti DEHP (DOP)
- Prestazioni comprovate da decenni

- Elevata resistenza all'invecchiamento
- Buona resistenza al degrado microbiologico
- Buona resistenza alla penetrazione delle radici
- Idoneo al contatto con acqua acida e ambienti alcalini
- Migliorata flessibilità, resistenza a trazione e allungamento multiassiali
- Migliorata lavorabilità e saldabilità ad aria calda

### CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- Marcatura CE e dichiarazione di prestazione basate su EN 13491:2004/A1:2006 - Geosintetici con funzione di barriera - Caratteristiche richieste per l'impiego come barriere ai fluidi nella costruzione di tunnel e strutture interrate.
- Serie Sikaplan® WP 1100-21 HL2, test in accordo con le tabelle 4.6 e 4.7 dell' öBV

### INFORMAZIONI DI PRODOTTO

<b>Base chimica</b>	PVC-p	
<b>Imballaggio</b>	Larghezza rotolo	2.0 m
	Lunghezza rotolo	20 m o secondo specifica
	I rotoli sono avvolti in un film di PE. Fare riferimento al listino vigente per le varianti di confezionamento disponibili.	
<b>Colore</b>	Colore dello strato segnaletico	Giallo
	Colore della faccia inferiore	Nero
<b>Durata di conservazione</b>	5 anni dalla data di produzione	
<b>Condizioni di immagazzinamento</b>	I rotoli devono essere conservati nella confezione originale integra e sigillata, in condizioni asciutte e a temperature comprese tra i +5 °C e i +35 °C. Proteggere i rotoli dal contatto diretto con i raggi solari e le condizioni me-	

teo avverse. Conservare in posizione orizzontale. Non accatastare i bancali di rotoli uno sopra all'altro o al di sotto di bancali di altri materiali durante il trasporto e l'immagazzinamento. Fare sempre riferimento alla confezione.

<b>Spessore effettivo</b>	2.10 mm (-0.10 mm / +0.21 mm) incluso strato di segnalazione (EN 1849-2) Spessore dello strato di segnalazione $\leq 0.2$ mm
<b>Massa areica</b>	2.70 kg/m <sup>2</sup> (-0.13 kg/m <sup>2</sup> / +0.27 kg/m <sup>2</sup> ) (EN 1849-2)
<b>Colore</b>	Superficie liscia

## INFORMAZIONI TECNICHE

<b>Resistenza all'urto</b>	Metodo A, caduta del peso da 500 g	Impermeabile: altezza di caduta di 750 mm	(EN 12691)
<b>Resistenza al carico statico</b>	Nessuna foratura a 20 kg per 24 h		(EN 12730)
<b>Resistenza al punzonamento statico</b>	$\geq 2.5$ kN		(EN ISO 12236)
<b>Resistenza alla penetrazione delle radici</b>	Conforme		(CEN/TS 14416)
<b>Resistenza a compressione a lungo termine</b>	Impermeabilità, invecchiato 48 ore	Impermeabile a 7.0 N/mm <sup>2</sup>	(ÖBV Linee guida per l'impermeabilizzazione di tunnel)
<b>Resistenza a trazione</b>	Longitudinale Trasversale	17.0 N/mm <sup>2</sup> $\pm$ 2.0 N/mm <sup>2</sup> 17.0 N/mm <sup>2</sup> $\pm$ 2.0 N/mm <sup>2</sup>	(EN ISO 527-3)
<b>Modulo di elasticità a trazione</b>	Longitudinale Trasversale	$\leq 20$ N/mm <sup>2</sup> $\leq 20$ N/mm <sup>2</sup>	(EN ISO 527-3)
<b>Allungamento a rottura</b>	Longitudinale Trasversale	$> 300$ % $> 300$ %	(EN ISO 527-3)
<b>Resistenza allo scoppio</b>	Massima sollecitazione Allungamento a rottura	6.0 N/mm <sup>2</sup> 90 %	(DIN 61551)
<b>Variazione dimensionale dopo riscaldamento</b>	Bolle, invecchiato 6 ore a +80 °C Longitudinale, invecchiato 6 ore a +80 °C Trasversale, invecchiato 6 ore a +80 °C	Nessuna bolla $< 2$ % $< 2$ %	(EN 1107-2)
<b>Flessibilità a freddo</b>	Nessuna rottura a -20 °C		(EN 495-5)
<b>Reazione al fuoco</b>	Classe E		(EN 13501-1)
<b>Resistenza chimica</b>	Variazione nella resistenza a trazione e allungamento, test in acido solforico al 5-6%, invecchiato 90 giorni a +23 °C	$< 20$ %	(EN 1847)

	Variazione nella resistenza a trazione e allungamento, test in soluzione satura di calce, invecchiato 360 giorni a +50 °C	< 20 %	(EN 14415)
	Variazione nella resistenza a trazione e allungamento, test in soluzione satura di calce, invecchiato 56 giorni a +50 °C	< 10 % (long./trasv.)	
	Variazione nella resistenza a trazione e allungamento, test in acido solforico al 10%, invecchiato 56 giorni a +50 °C	< 10 % (long./trasv.)	
<b>Comportamento dopo stoccaggio in acqua calda</b>	Variazione nella resistenza a trazione, invecchiato 240 giorni a +50 °C	< 20 % (long./trasv.)	(ÖBV Linee guida per l'impermeabilizzazione di tunnel)
	Variazione nell'allungamento, invecchiato 240 giorni a +50 °C	< 20 % (long./trasv.)	
	Variazione di massa, invecchiato 240 giorni a +50 °C	< 3 %	
<b>Resistenza agli agenti atmosferici</b>	Invecchiato 3000 h a UV 350 MJ/m <sup>2</sup>	> 75 % di resistenza a trazione e allungamento residui	(EN 12224)
<b>Resistenza all'ossidazione</b>	Variazione di resistenza a trazione, invecchiato 90 giorni a +85 °C	≤ 10 % (long./trasv.)	(EN 1847; EN 14575)
	Variazione di allungamento, invecchiato 90 giorni a +85 °C	≤ 10 % (long./trasv.)	
	Flessibilità a freddo, invecchiato 90 giorni a +85 °C	Nessuna rottura a -20 °C	
<b>Resistenza microbiologica</b>	Variazione di resistenza a trazione, invecchiato 16 settimane	< 15 %	(EN 12225)
	Variazione di allungamento, invecchiato 16 settimane	< 15 %	
<b>Tenuta all'acqua / Impermeabilità</b>	Metodo B, 24 ore a 60 kPa	Conforme	(EN 1928)
<b>Durabilità dell'impermeabilità all'acqua in rapporto all'invecchiamento</b>	Invecchiato 12 settimane a +85 °C, testato 24 ore a 60 kPa	Conforme	(EN 1296)
<b>Durabilità dell'impermeabilità all'acqua rispetto all'azione degli agenti chimici</b>	Idrossido di calcio, invecchiato 28 giorni a +23 °C, testato 24 ore a 60 kPa	Conforme	(EN 1928; EN 1847)
<b>Temperatura di servizio</b>	Massima	+40 °C	(ÖBV Linee guida per l'impermeabilizzazione dei tunnel)
	Minima	-10 °C	

<b>Comportamento dopo saldatura a caldo</b>	Resistenza al taglio delle giunzioni	La rottura avviene al di fuori della saldatura	(EN 12317-2)
	Resistenza al distacco delle giunzioni (peeling)	> 6.0 N/mm	(EN 12316-2)
<b>Permeabilità all'acqua</b>	< 10 <sup>-6</sup> m <sup>3</sup> ·m <sup>-2</sup> ·d <sup>-1</sup>		(EN 14150)

## INFORMAZIONI DI SISTEMA

### Struttura del sistema

#### Prodotti ausiliari:

- Sika® FlexoDrain
- Sikaplan® Geotextile
- Sika® Drains
- Sika® W Tundrains
- Sikaplan® WP Drainage Angles
- Sikaplan® WP Disc
- Sika Waterbar® WP
- Sikaplan® WP Tape System
- Sikaplan® WP Control Socket
- Sikaplan®-8 Separation
- Sikaplan® WP Trumpet Flange
- Sika® Anchors
- Sikaplan® WP Protection Sheet

## VALORI BASE

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

## ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

Questo prodotto è un articolo come definito nell'articolo 3 del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH). Non contiene sostanze che sono destinate a essere rilasciate dall'articolo in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili. Non è necessaria una scheda di dati di sicurezza ai sensi dell'articolo 31 dello stesso regolamento per immettere il prodotto sul mercato, trasportarlo o utilizzarlo. Per un uso sicuro, seguire le istruzioni fornite nella presente scheda tecnica del prodotto.

In base alle nostre attuali conoscenze, questo prodotto non contiene SVHC (sostanze estremamente preoccupanti) elencate nell'allegato XIV del regolamento REACH o su l'elenco dei candidati pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche in concentrazioni superiori allo 0,1% in peso

## ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

### QUALITÀ DEL SUPPORTO / SUBSTRATO

Per informazioni sulla qualità del supporto e sui pretrattamenti fare riferimento al seguente documento Sika®:

- Sika Method Statement 850 72 03 per manti in PVC Sikaplan® WP per l'impermeabilizzazione di tunnel.

## APPLICAZIONE

### IMPORTANTE

#### Attenersi scrupolosamente alle procedure di installazione

Attenersi scrupolosamente alle procedure di installazione definite nei Method Statement, nei manuali di posa e nelle istruzioni di lavoro, che devono essere sempre adattate in base alle effettive condizioni di cantiere.

### IMPORTANTE

#### Applicazione da parte di personale formato

L'applicazione di questo prodotto deve essere eseguita esclusivamente da applicatori formati e approvati da Sika. L'applicatore deve inoltre essere esperto in questo tipo di applicazione.

### IMPORTANTE

#### Ventilazione in spazi confinati

Assicurarsi sempre una buona ventilazione quando si applica il prodotto in uno spazio confinati.

### IMPORTANTE

#### Evitare il contatto permanente con bitume e materiali plastici

Il prodotto non è resistente al contatto permanente con il bitume e alcuni tipi di plastica diversi dal PVC. Per l'uso sopra o in adiacenza a questi materiali, applicare uno strato di separazione di geotessuto in polipropilene ( $\geq 150$  g/m<sup>2</sup>).

Per informazioni sulla posa, fare riferimento al seguente documento Sika®:

- Method Statement Sika 850 72 03 per l'impermeabilizzazione di tunnel con manti impermeabili Sikaplan® WP in PVC

## RESTRIZIONI LOCALI

A seconda delle normative specifiche locali le prestazioni di questo prodotto possono variare da Paese a Paese. Si prega di consultare la Scheda Dati Prodotto locale per la descrizione esatta dei campi di applicazione.

## 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. Nella pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico può essere dedotta da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. 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 tecnica relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

### **Sika Italia S.p.A.**

Via Luigi Einaudi, 6  
20068 Peschiera Borromeo (MI)  
Phone: +39 02 54778 111  
Fax: +39 02 54778 119  
info@sika.it  
www.sika.it

**Scheda Dati Prodotto**  
Sikaplan® WP 1100-21 HL2  
Settembre 2025, Version 06.01  
020720101200000001

SikaplanWP1100-21HL2-it-IT-(09-2025)-6-1.pdf

