

SCHEMA DATI DEL PRODOTTO

Sikaplan® WP 2110-21 HL

Membrana in PVC-P per impermeabilizzazioni in galleria



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Membrana impermeabilizzante sintetica in PVC-P, omogenea, dotata di strato di segnalazione, con un indice maggiore di reazione al fuoco (BKZ 5.2). Spessore del materiale: ≥ 2.00 mm

IMPIEGO

Impermeabilizzazione di gallerie lungo tracciati sia a cielo aperto, sia sotto suolo.

VANTAGGI

- Elevata resistenza all'invecchiamento
- Soltanto materiale nuovo di qualità costante
- Privo di plastificanti DEPH (DOP)
- Dotato di 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 calcestruzzo

- 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)
- Autoestingente in caso di incendio, migliore reazione al fuoco (indice BKZ 5.2)

CERTIFICATI / STANDARD

- Marcatura CE e Dichiarazione di prestazione conformi alla EN 13361: geosintetici con funzione barriera - caratteristiche richieste per l'impiego nella costruzione di bacini di contenimento e dighe
- Marcatura CE e Dichiarazione di prestazione conformi alla EN 13491: geosintetici con funzione barriera - caratteristiche richieste per l'impiego nella costruzione di gallerie e di strutture in sotterraneo
- Marcatura CE e Dichiarazione di prestazione conformi alla EN 13967: membrane impermeabilizzanti - membrane sintetiche ed elastomeriche per l'impermeabilizzazione delle strutture contro l'umidità del suolo e l'acqua - definizioni e caratteristiche
- SIA 272: SKZ-TeConA GmbH, Würzburg (DE) - Verbale di prova n. 93231/10-III (2010)

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Base chimica	Polivinilcloruro plastificato (PVC-P)	
Imballaggi	Larghezza:	2.20 m
	Lunghezza:	Variabile
Conservazione	Nell'imballaggio originale integro: 5 anni dalla data di produzione	

Condizioni di stoccaggio

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.

Aspetto / Colore	Aspetto:	Membrana impermeabilizzante omogenea	
	Strato superiore:	Giallo (strato di segnalazione), liscio	
	Strato inferiore:	Grigio scuro, liscio	
Spessore effettivo	Spessore complessivo, strato di segnalazione incluso:	2.10 (-0.10/+0.21) mm	(SIA 272, EN 1849-2)
Massa per unità di superficie		2.74 (-0.13/+0.27) kg/m ²	(SIA 272, EN 1849-2)

INFORMAZIONI TECNICHE

Resistenza agli urti	≥ 1 250 mm	(SIA 272; EN 12691, procedimento A)	
Resistenza ai carichi statici	≥ 20 kg	(Metodo B, 24 ore/20 kg)	(SIA 272, EN 12730)
Resistenza al punzonamento statico	2.70 (±0.3) kN	(SIA 272, ISO 12236)	
Resistenza all'azione perforante delle radici	Conforme	(SIA 272, DIN CEN/TS 14416)	
Resistenza a trazione	Longitudinale:	17.0 (±2.0) N/mm ²	(SIA 272, EN 12311-2, ISO 527-3)
	Trasversale:	16.5 (±2.0) N/mm ²	
Modulo di elasticità (a trazione)	E1-2:	< 20 N/mm ²	(SIA 272, ISO 527-3)
Allungamento a rottura	Longitudinale e trasversale:	> 300 %	(SIA 272, ISO 527-3)
Resistenza alla pressione di scoppio	≥ 80 %	(D = 1.0 m)	(SIA 272, EN 14151)
Resistenza allo strappo	Longitudinale:	> 45 N (V = 50 mm/min.)	(SIA 272; ISO 34, metodo B)
	Trasversale:	> 40 N (V = 50 mm/min.)	
Resistenza al taglio (giunzione)	> 1200 N/50 mm	(EN 12317-2)	
Coefficiente di dilatazione termica	250 * 10 ⁻⁶ (±50 * 10 ⁻⁶)/K	(SIA 272, ASTM D696-91)	
Temperatura d'uso	Min. -10 °C, mass. +35 °C		
Temperatura massima dei liquidi	+35 °C		
Piegatura a basse temperature	Nessuna fessurazione a:	-20 °C	(SIA 272, EN 495-5)
Permeabilità all'acqua	< 10 ⁻⁶ m ³ /(m ² * d)	(SIA 272, EN 14150)	
Resistenza chimica	Latte di calce saturo	(360 giorni, +50 °C)	(EN 14415)
	Variazione di allungamento a rottura e resistenza a trazione:	< 10 %	
Resistenza chimica	Acido solforoso 5 - 6 %	(120 giorni, +50 °C)	(EN 1847)
	Variazione di resistenza a trazione:	< 20 %	
	Piegatura a freddo:	Nessuna crepa a -20 °C	

	Acido solforico 10 %	(56 giorni, +50 °C)	(EN 14415)
	Variazione di allungamento a rottura e resistenza a trazione:		< 10 %
Comportamento in acqua calda	240 giorni, +50 °C		(EN 14415)
	Variazione di allungamento a rottura:		< 15 %
	Variazione della massa:		< 3 %
Resistenza all'ossidazione	90 giorni, +85 °C		(SIA 272, EN 14575)
	Allungamento a rottura e resistenza a trazione residui:		> 90 %
	Piegatura a freddo:		Nessuna crepa a -20 °C
Resistenza microbiologica	16 settimane		(SIA 272, EN 12225, ISO 527-1/3)
	Allungamento a rottura e resistenza a trazione residui:		> 85 %
Esposizione agli UV	Nessuna stabilità agli UV.		
Resistenza agli agenti atmosferici	Nessuna stabilità agli agenti atmosferici.		
Variazione delle dimensioni dopo sollecitazione termica	Nessuna bolla	(6 ore, +80 °C)	(EN 1107-2)
	Variazione dimensionale:		< 2 %
Comportamento al fuoco	Classe E		(SIA 272, EN 13501-1)
	5.2		(VKF)

INFORMAZIONI DI SISTEMA

Struttura del sistema	Accessori	
	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

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

Sikaplan® WP 2110-21 HL dovrebbe essere utilizzato soltanto da personale specializzato con la dovuta esperienza.

Se Sikaplan® WP 2110-21 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 2110-21 HL è messo in opera a contatto con bitume o altri materiali sintetici, applicare uno strato intermedio di geotessile (> 150 g/m²).

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.

ATTREZZI / APPLICAZIONE

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

Impermeabilizzazione con coesione (campo d'applicazione B 1.2, B 1.1, SIA 272), incollato sull'intera superficie con SikaForce®-7720 L105. Posa conforme alle direttive di messa in opera Sika.

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.

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 2110-21 HL
Maggio 2022, Versione 04.01
020720101000000040

SikaplanWP2110-21HL-it-CH-(05-2022)-4-1.pdf