BUILDING TRUST

SCHEDA DATI DEL PRODOTTO

Sikaplan® WP 1100-21 HL2

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

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Membrana impermeabilizzante sintetica con strato di segnalazione di ≤ 0.2 mm, a base di PVC-P.
Spessore del materiale: ≥ 2.10 mm

IMPIEGO

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

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 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)

CERTIFICATI / STANDARD

- Marcatura CE e Dichiarazione di prestazione conformi alla EN 13491: geosintetici con funzione barriera per l'impiego nella costruzione di gallerie e di strutture in sotterraneo
- SKZ-TeConA GmbH, Würzburg (DE): direttiva ÖBV «Tunnelabdichtungen» (impermeabilizzazione di gallerie), tabella 4.6 - verbale di prova n. 211664/20

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Base chimica	Polivinilcloruro plastificato (PVC-P)	
Imballaggi	Larghezza del rotolo:	2.00 m
	Lunghezza del rotolo:	Variabile
Aspetto / Colore	Aspetto:	Membrana impermeabilizzante omogenea
	Strato superiore:	Giallo (strato di segnalazione), liscio
	Strato inferiore:	Grigio scuro, liscio
Conservazione	Nell'imballaggio originale integro: 5 anni dalla data di produzione	

Condizioni di stoccaggio	Temperatura di magazzinaggio 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.		
Spessore effettivo	Strato di segnalazione: Spessore complessivo, strato di segnalazione incluso:	≤ 0.2 mm 2.10 mm (-5/+10 %)	(SIA 272, EN 1849-2)
Massa per unità di superficie	2.70 kg/m²	(-5/+10 %)	(SIA 272, EN 1849-2)

INFORMAZIONI TECNICHE

Resistenza agli urti	≥ 750 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	≥ 2.50 kN		(SIA 272, ISO 12236)
Resistenza all'azione perforante delle radici	Conforme		(SIA 272, DIN CEN/TS 14416)
Resistenza alla compressione a lungo termine	Impermeabile con:	7 N/mm² (48 ore)	(Come da SIA V280-14)
Resistenza a trazione	Longitudinale: Trasversale:	17.0 (±2.0) N/mm² 16.0 (±2.0) N/mm²	(SIA 272, ISO 527-3)
Modulo di elasticità (a trazione)	E1-2:	≤ 20 N/mm²	(SIA 272, ISO 527-3)
Allungamento a rottura	Longitudinale: Trasversale:	≥ 300 % ≥ 300 %	(SIA 272, ISO 527-3)
Resistenza alla pressione di scoppio	≥ 90 %	(D = 1.0 m)	(SIA 272, EN 14151)
Variazione delle dimensioni dopo sollecitazione termica	Nessuna bolla Variazione dimensionale:	(6 ore, +80 °C) < 2 %	(EN 1107-2)
Piegatura a basse temperature	Nessuna fessurazione a:	< -20 °C	(SIA 272, EN 495-5)
Comportamento al fuoco	Classe E		(SIA 272, ISO 11925-2, EN 13501-1)
Resistenza chimica	**Latte di calce saturo** Variazione di allungamento a rottura e resistenza a trazione:	**(56 giorni, +50 °C)** < 10 %	(EN 14415)
	Latte di calce saturo Variazione di allungamento a rottura e resistenza a trazione:	**(360 giorni, +50 °C)** < 20 %	(EN 14415)
	Acido solforoso 5 – 6 % Variazione di resistenza a trazione:	**(90 giorni, +23 °C)** < 20 %	(EN 1847)
	Acido solforico 10 % Variazione di allungamento a rottura e resistenza a trazione:	**(56 giorni, +50 °C)** < 10 %	(EN 14415)

Comportamento in acqua calda	**240 giorni, +50 °C**	**(Come da Direttiva ÖBV «Tunnelabdichtungen»)**	(EN 14415)
	Variazione di allungamento a rottura e resistenza a trazione:	≤ 20 %	
	Variazione della resistenza sotto carico impulsivo:	≤ 20 %	
	Variazione della massa:	≤ 3 %	
Resistenza delle saldature a coprigiunto	Resistenza al taglio:	Strappo fuori dalla giunzione	(EN 12317-2)
	Resistenza alla pelatura:	≥ 6 N/mm	(EN 12316-2)
Resistenza agli agenti atmosferici	Allungamento a rottura e resistenza a trazione residui:	≥ 75 %	(EN 12224, 350 MJ/m², ISO 527-1/3)
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 °	
Resistenza microbiologica	**16 settimane**		(SIA 272, EN 12225, ISO 527-1/3)
	Allungamento a rottura e resistenza a trazione residui:	≤ 85 %	
Tenuta all'acqua	Conforme	(24 ore, 60 kPa)	(SIA 272; EN 1928, metodo B)
Permeabilità all'acqua	< 10^{-6} m³/(m² × d)		(EN 14150)
Tenuta all'acqua dopo invecchiamento artificiale	Esposizione:	12 settimane, +85 °C (Testato: 24 ore, 60 kPa)	(SIA 272, EN 1296)
Tenuta all'acqua dopo esposizione ad agenti chimici	Esposizione:	28 giorni, +23 °C	(EN 1847)
	Impermeabile	(24 ore, 60 kPa)	(EN 1928, procedimento B)
Temperatura d'uso	Min. -10 °C, mass. +40 °C		

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 1100-21 HL2 dovrebbe essere utilizzato soltanto da personale specializzato con la dovuta esperienza.

Se Sikaplan® WP 1100-21 HL2 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 HL2 è messo in opera a contatto con bitume o altri materiali sintetici, applicare uno strato intermedio di geotessile (> 150 g/m²).

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.

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
www.sika.ch