

TEHNIČKI LIST

Sikaplan® WP 1100-20 HL

Hidroizolaciona membrana za podzemne konstrukcije

OPIS PROIZVODA

Sikaplan® WP 1100-20 HL je hidroizolaciona homogena membrana na bazi polivinilhlorida (PVC-P) sa signalnim slojem debljine 0.6 mm.

UPOTREBA

Za zaštitu svih vrsta podzemnih konstrukcija od podzemnih voda.

KARAKTERISTIKE / PREDNOSTI

- Otporna na starenje
- Optimalna čvrstoća na pritisak i istezanje
- Stablina prilikom izlaganja UV zračenju (350 MJ/m² u skladu sa EN 12224)
- Otporna na prodor korenja
- Postojanost dimenzija
- Ne sadrži plastifikator DEHP (DOP), na bazi novih sirovina
- Elastična na niskim temperaturama
- Može se zavarivati vrućim vazduhom
- Pogodna za kontakt sa kiselom mekom vodom (nizak pH agresivan za betonske površine)
- Nije otporna na bitumen

ODOBRENJA / STANDARDI

Deklaracija proizvoda DIN EN 13967 - Elastične vodonepropusne membrane. Plastične i gumene membrane za hidroizolaciju podzemnih konstrukcija. CE Odobrenje br.1349-cpd

INFORMACIJE O PROIZVODU

Deklaracija proizvoda	EN 13491 EN 13967	(1213-CPD-028) (1213-CPD-029)
Pakovanje	Veličina rolne	2.20 m (širina) × dužina rolne 20 m ili pojedinačno naznačena
Izgled / Boja	Površina Boja	glatka signalni sloj: žuta donji sloj: tamno braon
Rok trajanja	5 godina od datuma proizvodnje ukoliko se propisno skladišti.	
Uslovi skladištenja	Rolne se čuvaju u originalnom pakovanju, u horizontalnom položaju i u hladnim i suvim uslovima. Potrebno je čuvati ih od direktnog izlaganja suncu, kiši, snegu, ledu, itd.. Nemojte ređati palete rolne prilikom transporta ili skladištenja.	
Vidljivi nedostaci	Ispunjava zahteve	(EN 1850-2)
Efektivna debljina	2.00 (-5 / +10 %) mm	(EN 1849-2)
Masa po jedinici površine	2.56 (-5 / +10 %) kg/m ²	(EN 1849-2)

TEHNIČKI PODACI

Čvrstoća na zatezanje	17.0 (± 2.0) N/mm ² 16.0 (± 2.0) N/mm ²	(ISO 527)(EN 12311-2)
Izduženje pri lomu	≥ 300 % (uzdužni / poprečni pravac)	(ISO 527)
Modul elastičnosti pri zatezanju	≤ 20 N/mm ² (uzdužni / poprečni pravac) (između 1 % i 2 %, v = 5mm/min)	(ISO 527)
Otpornost na statičko probijanje	2.35 (± 0.25) kN	(EN ISO 12236)
Otpornost na udar	Vodonepropusna pri padu sa visine od 750 mm (500 g težine, Metod A)	(EN 12691)
Otpornost na statička opterećenja	≥ 20 kg (Metod B, 24h/20 kg)	(EN 12730)
Dugotrajna čvrstoća na pritisak	Vodonepropusna na 7.0 N/mm ² (50 h)	(u skladu sa SIA V280/14)
Propusnost vode	< 10 ⁻⁷ m ³ x m ⁻² x d ⁻¹	(EN 14150)
Vodonepropusnost	Ispunjava zahteve (Metod B, 24h/ 60 kPa)	(EN 1928)
Savitljivost pri niskim temperaturama	Bez pukotina na - 20 °C	(EN 495-5)
Otpornost na kidanje	≥ 42 kN/m (Metod B, V=50 mm/min)	(ISO 34-1)
Promena dimenzija nakon zagrevanja	Promena dimenzija < 2.0% (poprečni / uzdužni pravac)	(EN 1107-2) (+80 °C / 6 h)
Koeficijent termičke ekspanzije	190 x 10 ⁻⁶ (± 50 x 10 ⁻⁶) 1/K	(ASTM D 696-91)
Otpornost na oksidaciju	Promena u istezanju ≤ 10 % Promena čvrstoće na pritisak ≤ 10 %	(EN 14575) (120 d / 80 °C)

Ponašanje nakon držanja u toploj vodi	Promena u čvrstoći na pritisak	< 20 % (uzdužni / poprečni pravac)	(SIA V280/13 i OEBV)
	Promena u istezanju	< 20 % (uzdužni / poprečni pravac)	(50 °C / 8 meseci)
	Promena u masi	< 4 %	
	Promena u masi	< 10 %	(EN 14415) (70 °C / 360 dana)
Otpornost na hemikalije	Hidroliza u kiseloj sredini: Promena u čvrstoći na pritisak i istezanju	≤ 20 %	(EN 14415) (23 °C / 90 d)
	5–6 % Hidroliza u baznoj sredini: Promena u čvrstoći na pritisak i istezanju	≤ 20 %	(EN 1847) (23 °C / 90 d)
	Zavarivanje preklopa na niskim temperaturama	Bez pukotina na -20 °C	
Postojanost vodonepropusnosti pri starenju	(12 nedelja)		(EN 1296)
	Ispunjava zahteve (Metod B, 24h/ 60kPa)		(EN 1928)
Postojanost vodonepropusnosti pri hemijskoim uticajima	(28 dana /+ 23°C)		(EN 1847)
	Ispunjava zahteve (Metod B, 24h/ 60 kPa)		(EN 1928)
Otpornost na mikrobiološke uticaje	Promena čvrstoće na pritisak	≤ 15 %	(EN 12225) (16 weeks)
	Promena u istezanju	≤ 15 %	
Čvrstoća pri zatezanju u uslovina ubrzanog starenja u alkalnoj sredini	(24 nedelje /+ 90°C) Vodonepropusna		(EN 12311-2, Appendix C) (EN 1928)
Otpornost pucanje u uslovima okruženja	Ova metoda ispitivanja pogodna je samo za materijale na bazi elastičnog poliolefina (FPO)	[EN 14576][ASTM D 5397-99]	
Otpornost na prodor korenja	Ispunjava zahteve		(CEN/TS 14416)
Zaštita od požara	Klasa E		(EN 13501–1) (EN ISO 11925–2)
Ponašanje nakon zavarivanja preklopa	Ispitivanje čvrstoće na smicanje zavarenog šava	Mora doći do pucanja izvan šava	(EN 12317-2)
	Otpornost na ljuštenje	≥ 6.0 N/mm	(EN 12316-2)
Izlaganje bitumenu	Uticaj nije utvrđen (Metod A, 28d/+ 70°C)		(EN 1548)(EN 1928)

INFORMACIJE O SISTEMU

Struktura sistema	Prateći proizvodi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sikaplan® WP Disc ▪ Sikaplan® W Felt PP ▪ Sikaplan® W Tundrain ▪ Sikaplan® WP Protection Sheets ▪ Sika Waterbar® WP za pričvršćivanje i obradu betonskih spojnica ▪ Sikaplan® WP Tape
--------------------------	---

INFORMACIJE O PRIMENI

Temperatura vazduha	+5 °C min.
Temperatura podloge	0°C min. / +35°C max.

UPUTSTVA ZA PRIMENU

KVALITET PODLOGE

Beton liven na licu mesta: čista, neoštećena i suva, homogena, bez ulja i masti, prašine i rastresitih ili trošnih čestica.

Prskani beton: profil površine prskanog betona ne sme preći odnos dužine i dubine od 5:1, a njegov minimalni poluprečnik mora da iznosi 20 cm. Površina prskanog betona ne sme da sadrži lomljene agregate.

Eventualna curenja zaptivaju se Sika vodonepropusnim malterom za zaptivanje, ili se dreniraju pomoću Sika® FlexoDrain. Kada treba da se postigne željeni profil/površina, na površinu prskanog betona poprskati fini sloj betona minimalne debljine 5 cm i prečnika zrna agregata koji nije veći od 4 mm. Čelik (nosači, armaturne mreže, ankeri itd) takođe mora biti pokriven slojem finog prskanog betona minimalne debljine 5 cm.

Površina prskanog betona i finog sloja betona mora biti očišćena (bez kamenih delova koji slabo prijanjaju, bez eksera, žica itd).

NAČIN PRIMENE / ALATI

Slobodno položena i mehanički pričvršćena ili slobodno položena i pričvršćena opterećenjem, u skladu sa zasebnim uputstvom kompanije Sika za ugradnju hidroizolacionih membrana.

Svi preklopi membrane moraju biti zavareni pomoću fenova za zavarivanje i pritisnih valjaka ili mašina za automatsko zavarivanje pomoću toplote, sa posebno podesivim temperaturama za zavarivanje koje se kontrolišu elektronskim putem (kao što je ručni aparat Leister Triac PID / automatski aparat: Leister Twinny S / poluautomatski aparat: Leister Triac Drive).

Parametri zavarivanja, kao što su brzina i temperatura, moraju biti utvrđeni ispitivanjima na gradilištu pre izvođenja zavarivačkih radova.

NEDOSTACI / OGRANIČENJA

Ugradnju mogu da obavljaju isključivo izvođači koji su za to obučeni od strane kompanije Sika i koji imaju iskustva sa oblaganjem tunela i podzemnih objekata. Ova membrana nije otporna na trajni kontakt sa materijalima koji uključuju bitumen i plastiku izuzev PVC-a. Za ove materijale potreban je razdelni sloj geotekstila (> 300 g/m²). Sikaplan® WP 1100-20 HLL nije pogodna kao membrana za hidroizolaciju tunela u slučaju trajnog izlaganja temperaturama vode koje se kreću iznad + 30°C i izlaganja zagađenim ili otpadnim vodama. Vodonepropusnost konstrukcije mora biti odobrena nakon završetka radova na ugradnji membrane u skladu sa zahtevima u okviru specifikacija investitora.

Membrana nije postojana na UV zračenje i ne sme da se ugrađuje na konstrukcije koje su trajno izložene UV zračenju i atmosferskim uticajima.

NAPOMENE

Svi tehnički podaci sadržani u ovom Tehničkom listu su bazirani na laboratorijskim testovima. Stvarna merenja

mogu da variraju u različitim okolnostima koja su izvan naše kontrole.

LOKALNI PROPISI / OGRANIČENJA

Imajte na umu da se kao rezultat specifičnih lokalnih propisa definisani podaci za ovaj proizvod mogu razlikovati od zemlje do zemlje. Za tačne podatke o prouzvodu pogledati u lokalnom Tehničkom listu.

EKOLOŠKE, ZDRAVSTVENE I BEZBEDNOSNE INFORMACIJE

REGULACIJA (EC) BR. 1907/2006- REACH

Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS”, br. 36/09,
88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

PRAVNA POUKA

Informacije a naročito preporuke o primeni i krajnjoj upotrebi Sika® proizvoda date su verodostojno i bazirane su na Sikinim aktuelnim saznanjima i iskustvima u slučajevima kada su proizvodi pravilno uskladišteni, upotrebljeni i kada se sa njima rukuje pod normalnim uslovima. U praksi, razlike u materijalima, podlogama i stvarnim uslovima na licu mesta su takve da se nikakva garancija ne može dati u pogledu neodgovarajuće kupovine ili pogodnosti za određenu svrhu. Nikakva pravna odgovornost ne može nastati, niti proisteći na osnovu ovih informacija kao ni na osnovu bilo kojih pismenih preporuka ili ponuđenih saveta. Isključiva prava trećih lica moraju se poštovati. Sve primljene porudžbine su podložne tekućim uslovima prodaje i isporuke. Korisnici uvek treba da budu upoznati sa najnovijim izdanjem tehničkog lista za željeni proizvod, čija se kopija može dobiti na zahtev.

Sika Srbija d.o.o.

Patrijarha Pavla 1
22310 Šimanovci
Srbija
Tel: +381 22 2155 777
www.sika.rs

Tehnički list

Sikaplan® WP 1100-20 HL
Jun 2020, Verzija 03.01
020720101000000003

SikaplanWP1100-20HL-sr-RS-(07-2019)-3-1.pdf

