

TEHNIČKI LIST PROIZVODA

Sikaplan® WP 1100-20 HL

HIDROIZOLACIJSKA PVC MEMBRANA ZA TEMELJNE KONSTRUKCIJE I TUNELE

OPIS

Sikaplan® WP 1100-20 HL je elastična, homogena hidroizolacijska membrana sa signalnim slojem, na bazi polivinilhlorida (PVC-P) premium kvaliteta.

NAMJENE

Hidroizolacija tunela i podzemnih građevina protiv prodora vode.

SVOJSTVA / PREDNOSTI

- Visoka otpornost na starenje
- Na bazi sirovina konzistentne kvalitete
- Bez DEHP (DOP) plastifikatora
- Sa signalnim slojem za detekciju oštećenja
- Optimalne fleksibilnosti, zatezne čvrstoće i višeosnog rastezanja
- Elastično ponašanje materijala
- Visoke otpornosti na mehaničke utjecaje
- Fleksibilno na niskim temperaturama

- Pogodno za kontakt s kiselim mekom vodom i u alkalnom okruženju
- Otporno na prodor korijenja i mikroorganizme
- Optimizirane ugradivosti, toplotno zavariva
- Može se ugraditi na vlažne i čak mokre površine
- Privremene UV stabilnosti tokom ugradnje
- Samogasivo u vatri

ODOBRENJA / STANDARDI

- 'Polimerna geosintetička membrana/barijera za upotrebu kao barijera za tekućine pri izgradnji tunela i podzemnih građevina.' prema EN 13491, ovjereno od strane prijavljenog tijela za nadzor fabričke kontrole 1213, certifikat o usklađenosti fabričke kontrole proizvodnje 1213-CPR-028 i priložen CE oznakom.
- „Savitljive hidroizolacijske trake – Polimerne trake za zaštitu od vlage i vode iz tla" prema EN 13967, ovjereno od strane prijavljenog tijela za nadzor fabričke kontrole 1213, certifikat o usklađenosti fabričke kontrole proizvodnje 1213-CPD-029 i priložen CE oznakom.
- Certifikat o okolišnoj sigurnosti BBodSchV / M GeokE

INFORMACIJE O PROIZVODU

Pakovanje	Veličina role	2.20 m (širina) × dužina role 20 m ili individualno kako je specificirano
Izgled/Boja	Površina Boja	glatka signalni sloj: žuto donji sloj: tamno sivo
Rok trajanja	Rok trajanja od 5 godina od datuma proizvodnje, ako se pravilno čuva u neoštećenom, neotvorenom, originalno zatvorenom pakovanju.	
Uslovi skladištenja	Role se moraju čuvati u originalnom pakovanju, u vodoravnom položaju i na hladnom i suhom. Moraju biti zaštićene od direktne sunčeve svjetlosti, kiše, snijega i leda itd. Nemojte slagati palete rola jednu na drugu tokom prijevoza ili skladištenja.	

Efektivna debljina	2.00 (-5 / +10 %) mm uključujući signalni sloj	(EN 1849-2)
Masa po jedinici površine	2.56 (-5 / +10 %) kg/m ²	(EN 1849-2)

TEHNIČKE INFORMACIJE

Zatezna čvrstoća	17.0 (± 2.0) N/mm ² (uzdužno) 16.0 (± 2.0) N/mm ² (poprečno)	(ISO 527)(EN 12311-2)
Izduženje pri slomu	≥ 300 % (uzdužno/ poprečno)	(ISO 527)
Modul elastičnosti pri naprezanju	≤ 20 N/mm ² (uzdužno/poprečno) (između 1 % i 2 % izduženje, v = 5mm/min)	(ISO 527)
Snaga rasprskavanja	≥ 80 % (D=1.0 m)	(EN 14151)
Otpornost na statičko bušenje	2.35 (± 0.25) kN	(EN ISO 12236)
Otpornost na udarce	Vodonepropusno pri 750 mm visne pada (500 g pad težine, Metoda A)	(EN 12691)
Čvrstoća pri dugotrajnom pritisku	Vodonepropusno pri at 7.0 N/mm ² (50 h)	(slično kao SIA V280/14)
Savitljivost pri niskim temperaturama	Nema pucanja pri - 20 °C	(EN 495-5)
Promjena dimenzija nakon zagrijavanja	promjena dimenzija < 2.0% (uzdužno/ poprečno)	(EN 1107-2) (+80 °C / 6 h)
Otpornost na oksidaciju	Promjene izduženja	≤ 10 % (EN 14575)
	Promjena u zateznoj čvrstoći	≤ 10 % (120 d / 80 °C)
Ponašanje nakon skladištenja u toploj vodi	Promjene zatezne čvrstoće	< 20 % (uzdužno / poprečno) (SIA V280/13 i OEBV)
	Promjene u izduženju	< 20 % (uzdužno / poprečno) (50 °C / 8 mjeseci)
	Promjene mase	< 4 %
	Promjene mase	< 10 % (EN 14415) (70 °C / 360 dana)
Hemijska otpornost	Saturirana vapnena voda (bistra kalcijeva baza) (test tekućina 2)	
	Smanjenje zatezne čvrstoće i izduženja	≤ 20 % (EN 14415) (23 °C / 90 d)
	5–6 % Sumporna kiselina (test tekućina 3)	
	Smanjenje zatezne čvrstoće i izduženja	≤ 20 % (EN 1847) (23 °C / 90 d)
	Savitljivost pri niskim temperaturama	Nema pucanja pri -20 °C
Mikrobiološka otpornost	Promjene zatezne čvrstoće	≤ 15 % (EN 12225)
	promjene u izduženju	≤ 15 % (16 tjedana)
Reakcija na vatru	Klasa E	(EN 13501–1) (EN ISO 11925–2)
Ponašanje nakon toplotnog zavarivanja preklopa	Otpornost na smicanje zavarenog spoja	Pucanje se dešava izvan spoja (EN 12317-2)
	Otpornost na čupanje zavarenog spoja	≥ 6.0 N/mm (EN 12316-2)
Radna temperatura	-10 °C / +35 °C maks.	

INFORMACIJE O SISTEMU

Struktura sistema

Pomoćni proizvodi:

- Sikaplan® WP Disc
- Sikaplan® W Felt PP
- Sikaplan® W Tundrain
- Sikaplan® WP Protection Sheets
- Sika Vodene brtve® WP za formiranje kasetnog sistema, hidroizolacija spojeva betona i pričvršćenje/ završetak na betonu.
- Sikaplan® WP Tape

INFORMACIJE O UGRADNJI

Temperatura zraka u prostoru +5 °C min.

OSNOVA ZA PODATKE O PROIZVODU

Svi tehnički podaci navedeni u ovom tehničkom listu proizvoda temelje se na laboratorijskim testovima. Aktuelni izmjereni podaci mogu odstupati usljed okolnosti izvan naše kontrole.

OGRANIČENJA

Radove ugradnje smije izvoditi samo obučeni izvođač kompanije Sika® s iskustvom u polaganju hidroizolacija u tunelima i podzemnim konstrukcijama. Posebne mjere opreza moraju se poduzeti za ugradnju u vlažnim uslovima, na temperaturama nižim od + 5 ° C i kad je relativna vlaga zraka (RH) veća od 80%. Učinkovitost ovih mjera mora se dokazati. Uvijek treba osigurati provjetranje svježeg zraka, posebno za vrijeme rada (zavarivanje) u zatvorenim prostorijama i u skladu sa svim važećim lokalnim propisima. Membrana nije otporna na stalni kontakt s materijalima, uključujući bitumen, i nekim vrstama plastike osim dijelova sistema odobrenih od Sika-e. Za upotrebu iznad ili u blizini ovih materijala potreban je razdjelni sloj polipropilenskog geotekstila ($\geq 150 \text{ g / m}^2$). Membrana nije UV stabilna i ne može se ugraditi na konstrukcije trajno izložene sunčevoj svjetlosti i vremenskim prilikama.

EKOLOGIJA, ZDRAVLJE I SIGURNOST

UREDBA (EZ) BR 1907/2006 - REACH

Ovaj proizvod je artikal, kako je definisano u članku 3 Uredbe (EZ) Br.1907/2006 (REACH). Ne sadrži sastojke koji se mogu osloboditi iz proizvoda pod normalnim, odnosno predviđenim uslovima korištenja. Za stavljanje ovog proizvoda na tržište, transport ili korištenje prema članu 31 gore navedene Uredbe nije potreban Sigurnosno-tehnički list. Za sigurno korištenje poštovati uputstva data u ovom Tehničkom listu proizvoda. Temeljem sadašnjih saznanja, ovaj proizvod ne sadrži SVHC (sastojke posebno zabrinjavajućih svojstava) navedene u Aneksu XIV REACH Uredbe ili na Listi kandidata objavljenoj od strane Europske Agencije za hemikalije u

koncentracijama iznad 0.1 % (w/w).

INSTRUKCIJE O UGRADNJI

KVALITETA PODLOGE

In-situ beton: Čist, čvrst i suh, homogen, bez ulja i masti, prašine i rastresitih ili lomljivih čestica. Špricani beton: Profil površine špricanog betona ne smije prelaziti omjer dužine i dubine od 5: 1 i njegovog min. radijus mora biti 20 cm. Površina špricanog betona ne smije sadržavati lomljene agregate. Svako curenje mora biti zaptiveno sa Sika® voodootpornim malterom ili drenirano Sika® FlexoDrain sistemom. Ako je potrebno postignuti željeni profil / površinu, nanosite na površinu sloj fino prskanog betona min. debljina 3-5 cm i promjer agregata ne veći od 8 mm. Čelik (nosači, armaturna mreža, sidra itd.) također mora biti obložen sa najmanje 4 cm fino prskanog betona. Površina špricanog betona mora biti čista (bez labavog kamenja, eksera, žica itd.). Polipropilenski geotekstil ($\geq 500 \text{ g / m}^2$) ili kompatibilni drenažni sloj također se moraju ugraditi prije postavljanja Sikaplan® WP 1100-20 HL membrane.

METODE I ALATI ZA UGRADNJU

Sikaplan® WP 1100-20 HL membrana se ugrađuje slobodnim polaganjem i mehaničkim pričvršćivanjem, ili slobodnim polaganjem i opterećena u skladu sa Vodičem za ugradnju hidroizolacijskih membrana. Površina koja se spaja zavarivanjem mora biti suha i očišćena od svih onečišćenja. Za kontaminirane/ zaprljane površine, slijedite instrukcije za čišćenja i pripremu itd. u Vodiču za ugradnju. Svi preklopi membrane moraju biti zavareni koristeći ručne pištolje i valjkeza pritisak ili automatske mašine za zavarivanje, sa individualno prilagodljivim i elektronski kontrolisanim temperaturama zavarivanja (kao što su ručni manual Leister Triac PID / automatski: Leister Twinny S / polu-automatski: Leister Triac Drive). Parametri zavarivanja, kao što su brzina i temperatura, moraju biti određeni ispitivanjem na gradilištu, prije početka bilo kakvih zavarivačkih radova. Izvođenje T-

spojeva zahtijeva posebnu pripremu područja zavarivanja. U prethodno izrađenom području zavarivanja prekrivanja se moraju pažljivo obraditi.

LOKALNA OGRANIČENJA

Naglašavamo da kao rezultat specifičnih lokalnih propisa deklarirana svojstva ovog proizvoda mogu varirati od države do države. Molimo konsultujte lokalni Tehnički list proizvoda za tačan opis područja primjene.

PRAVNE NAPOMENE

Podaci i, naročito, preporuke koje se odnose na primjenu i krajnje korištenje Sika® proizvoda, dati su u dobroj namjeri temeljem sadašnjih znanja i iskustava Sika®-e za proizvode koji su pravilno skladišteni, korišteni i primijenjeni pod normalnim uslovima. U praksi, razlike u materijalu, podlozi i stvarnim uslovima primjene su takve da nema garancije u odnosu na mogućnost prodaje ili pogodnosti proizvoda za određenu namjenu, niti ikakva odgovornost može nastati temeljem bilo kakvog zakonskog odnosa, temeljem zaključaka na osnovi ovih podataka ili bilo kakvih pismenih preporuka ili bilo kakvog drugog ponuđenog savjeta. Vlasnička prava trećih strana moraju se razmotriti. Sve narudžbe se prihvataju na osnovu naših važećih uslova prodaje i isporuke. Za odabrani proizvod, korisnici trebaju uvijek koristiti naše posljednje izdanje Tehničkog lista proizvoda, čiju kopiju mogu dobiti na zahtjev.

Sika BH d.o.o.

Džemala Bijedića 299
71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina
Tel.: 033 788 390; Fax.: 033 788 391
infoba@ba.sika.com; web: bih.sika.com

Tehnički list proizvoda

Sikaplan® WP 1100-20 HL
Decembar 2021, <p> </p> 05.01
020720101000000003