

## TEHNIČNI LIST

## Sikaplan® WT 2200-31 HL2

Hidroizolacijska FPO membrana za tunele, s tanko signalno plastjo, debeline 3,1 mm

## OPIS IZDELKA

Sikaplan® WT 2200-31 HL2 je fleksibilna, 3,1 mm debela, homogena hidroizolacijska membrana. Vsebuje signalno plast debeline  $\leq 0,2$  mm in je narejena na osnovi fleksibilnega poliolefina (FPO-PE).

## UPORABA

Ta izdelek je zasnovan za:

- hidroizolacijo tunelov pred vdorom vode.

## LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Certificirano za smernice za predore öBV, tabela 4.6 in tabela 4.7.
- Skozi desetletja dokazana zmogljivost.
- Optimizirana fleksibilnost, natezna trdnost in več osni raztezek.
- Visoka odpornost proti staranju.
- Primerno za stik s kislom mehko vodo in alkalnim okoljem.
- Dobra dimenzijska stabilnost.
- Fleksibilna pri nizkih temperaturah.
- Dobra odpornost proti prodiranju korenin.
- Dobra odpornost proti mikrobnemu razgradnji.
- Dobra odpornost proti bitumnu.

## INFORMACIJE O IZDELKU

Kemijska osnova

FPO/PE

Embalaža

Širina zvitka  
Dolžina zvitka

2 m  
Spremenljiva

Rok uporabe

5 let od datuma proizvodnje.

Pogoji za shranjevanje

Izdelek je treba hraniti v originalni, neodprti in nepoškodovani embalaži v suhem prostoru in pri temperaturah med  $+5$  °C in  $+35$  °C. Izdelek je potrebno zaščititi pred neposredno izpostavljenostjo vremenskim vplivom. Shranjujte v vodoravnem položaju. Med prevozom in skladiščenjem naj se palete zvitkov ne skladiščijo druga na drugo.

Tehnični list

Sikaplan® WT 2200-31 HL2

Avгust 2022, Verzija 03.01

020720201000000042

Vedno upoštevajte navodila na embalaži.

<b>Videz/barva</b>	<u>Tekstura površine</u>	<u>gladka</u>
	<u>Barva signalne plasti</u>	<u>bež</u>
	<u>Barva spodnje plast</u>	<u>črna</u>
<b>Efektivna debelina</b>	3,15 mm (-0,15 mm /+0,31 mm), vključena signalna plast	(EN 1849-2)
	<u>Debelina signalne plasti</u>	<u>≤ 0.2 mm</u>
<b>Teža na enoto površine</b>	3,0 kg/m <sup>2</sup> (-0,15 kg/m <sup>2</sup> /+0,30 kg/m <sup>2</sup> )	(EN 1849-2)

## SISTEMSKÉ INFORMACIJE

<b>Struktura sistema</b>	Pomožni proizvodi: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sika® FlexoDrain</li><li>▪ Sikaplan® Geotextiles</li><li>▪ Sika® Drains</li><li>▪ Sika® W Tundrain</li><li>▪ Sikaplan® WP Drainage Angels</li><li>▪ Sikaplan® WT Disc</li><li>▪ Sika® Waterbars WT</li><li>▪ Sikaplan® WT Tape</li><li>▪ Sikaplan® WT Control Sockets</li><li>▪ Sikaplan®-8 Separation</li><li>▪ Sikaplan® WT Trumpet Flange</li><li>▪ Sikaplan® WT Protection Sheets</li></ul>
--------------------------	--

## TEHNIČNI PODATKI

<b>Odpornost proti udarcem</b>	Metoda A, 500 g padajoče mase	Vodotesen pri višini padca 1250 mm	(EN 12691)
<b>Odpornost na statični preboj</b>	> 4.2 kN		(EN ISO 12236)
<b>Odpornost proti prodiranju korenin</b>	Ustreza		(CEN/TS 14416)
<b>Dolgoročna tlačna trdnost</b>	Vodotesnost, starano 48 ur	Vodotesen pri 7,0 N/mm <sup>2</sup>	(öbv-smernice za hidroizolacijo tunelov:2015)
<b>Natezna trdnost</b>	Vzdolžna (MD) Prečna (CMD)	23 N/mm <sup>2</sup> ± 3 N/mm <sup>2</sup> 23 N/mm <sup>2</sup> ± 3 N/mm <sup>2</sup>	(EN ISO 527-3)
<b>Natezni modul elastičnosti</b>	Vzdolžna (MD) Prečna (CMD)	≤ 60 N/mm <sup>2</sup> ≤ 60 N/mm <sup>2</sup>	(EN ISO 527-3)
<b>Raztezek</b>	Do pretrga, vzdolžna (MD) Do pretrga, prečna (CMD)	> 700 % > 700 %	(EN ISO 527-3)
<b>Razpočna trdnost</b>	D = 1.0 m	≥ 50 %	(EN 14151)
<b>Odpornost proti trganju</b>	Vzdolžna (MD), Metoda B: V = 50 mm/min Prečna (CMD), Metoda B: V = 50 mm/min	> 150 N > 150 N	(ISO 34-1)
<b>Temperatura med uporabo</b>	Najmanj Največ	-10 °C +40 °C	
<b>Najvišja temperatura tekočin v okolici</b>	+40 °C		
<b>Zmožnost upogibanja pri nizkih temperaturah</b>	Brez razpok pri -20 °C		(EN 495-5)

**Kemična odpornost**

Sprememba natezne trdnosti in raztezka, 0,5 % žveplova kislina, starano 405 dni pri +50 °C	< 10 % (MD/CMD)	(EN 1847)
Sprememba udarne obremenitve 0,5 % žveplova kislina, starano 405 dni pri +50 °C	≤ 30 %	
Sprememba v teži, 0,5 % žveplova kislina, starano 405 dni pri +50 °C	< 7 %	
Sprememba natezne trdnosti, testiranje s 5 - 6 % žveplovo kislino, starano 120 dni pri +23 °C	< 20 %	
Sprememba udarne obremenitve, testiranje s 5 - 6 % žveplovo kislino, starano 120 dni pri +23 °C	≤ 30 %	
Sprememba v teži, testiranje s 5 - 6 % žveplovo kislino, starano 120 dni pri +23 °C	< 4 %	
Prožnost pri nizkih temperaturah, testiranje s 5 - 6 % žveplovo kislino, starano 90 dni pri +23 °C	Brez razpok pri -20 °C	
Sprememba udarne obremenitve, apnica, starano 405 dni pri +50 °C	< 40 %	
Sprememba v teži, apnica, starano 405 dni pri +50 °C	< 7 %	
Sprememba natezne trdnosti in raztezka, apnica, starano 405 dni pri +50 °C	< 10 % (MD/CMD)	(EN 14415)
Sprememba natezne trdnosti in raztezka, test z 10 % žveplova kislino, starano 56 dni pri +50 °C	< 20 % (MD/CMD)	

<b>Obnašanje po shranjevanju v topli vodi</b>	Sprememba v raztežku, staran 240 dni pri +60 °C	< 10 %	(EN 14415)
	Sprememba v teži, staran 240 dni pri +60 °C	< 4 %	

<b>Odpornost proti oksidaciji</b>	Sprememba natezne trdnosti, staran 90 dni pri +85 °C	< 20 %	(EN14575)
	Sprememba v raztežku, staran 90 dni pri +85 °C	< 20 %	

<b>Mikrobiološka odpornost</b>	Sprememba natezne trdnosti, starano 16 tednov	< 10 % (MD/CMD)	(EN 12225)
	Sprememba raztezka, starano 16 tednov	< 10 % (MD/CMD)	

**Odpornost na UV sevanje** Izdelek ni trajno UV stabilen

**Odpornost proti vremenskim vplivom** Izdelek ni odporen proti stalnim vremenskim vplivom.

<b>Obnašanje po vročem varjenju</b>	Strižna odpornost zvara	Razpoke se pojavijo izven zvara	(EN 12317-2)

Odpornost na lupljenje zva- > 6.0 N/mm  
ra

(EN 12316-2)

<b>Sprememba dimenzij pri segrevanju</b>	Vzdolžna (MD), staran 6 ur pri +80 °C < 2 % Prečna (CMD), staran 6 ur pri +80 °C < 2 % Nastanek mehurjev, staran 6 ur pri +80 °C Brez mehurjev	(EN 1107-2)
<b>Odpornost proti razpokanju zaradi okoljskih vplivov</b>	Razpokanje zaradi okoljskih vplivov > 200 ur	(ASTM D5397)
<b>Odziv na ogenj</b>	Razred E	(EN 13501-1)

## INFORMACIJE O VGRADNJI

Temperatura zraka v okolici Najmanj +5 °C

## PODATKI O IZDELKU

Vsi tehnični podatki, navedeni v tem tehničnem listu, temeljijo na laboratorijskih preizkusih. Dejanski izmerjeni podatki se lahko razlikujejo zaradi okoliščin, na katere nimamo vpliva.

## OKOLJE, ZDRAVJE IN VARNOST

### UREDBA (ES) ŠT. 1907/2006 – REACH

Pri izdelku gre za izdelek, kot je opredeljen v 3. členu Uredbe (ES) št. 1907/2006 (REACH). Izdelek ne vsebuje nobenih snovi, ki bi se lahko sprostile pod normalnimi ali predvidenimi pogoji uporabe. Za prodajo, prevoz ali uporabo izdelka ni potreben varnostni list skladno z 31. členom iste Uredbe. Za varno uporabo upoštevajte podatke v tem tehničnem listu. Skladno z našimi naj-novejšimi dognanji izdelek ne vsebuje SVHC snovi (snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost), ki so navedene v Prilogi XIV Uredbe REACH ali na kandidatnem seznamu snovi, ki ga je izdala Evropska agencija za kemikalije, v koncentracijah nad 0,1 % (w/w).

## NAVODILA ZA VGRADNJO

POMEMBNO

### Strogo upoštevajte postopke vgradnje

Strogo upoštevajte postopke vgradnje, kot so opredeljeni v Navodilih za vgradnjo, priločnikih za uporabo in delovnih navodilih, ki jih je treba vedno prilagoditi dejanskim razmeram na mestu vgradnje.

### KAKOVOST PODLAGE

Za informacije o kakovosti podlage / predobdelavi glejte naslednja Sika® navodila za vgradnjo:  
Sistem Sikaplan® WT membranskih folij (FPO) za hidroizolacijo tunelov.

## METODA NANAŠANJA/ORODJE

Za informacije o vgradnji glejte sledeča Sika®: navodila za vgradnjo

Sistem Sikaplan® WT membranskih folij (FPO) za hidroizolacijo tunelov

Nanašanje brizganega betona neposredno na hidroizolacijske membrane

POMEMBNO

**Vgradnjo sme izvajati le usposobljeno osebje.**

Vgradnjo tega izdelka sme izvajati samo usposobljeni in/ali s strani podjetja Sika® odobreni izvajalci, ki imajo izkušnje z vgradnjo tovrstnih izdelkov.

POMEMBNO

**Prezračevanje v zaprtih prostorih**

Kadar izdelek uporabljate v zaprtem prostoru, vedno zagotovite zadostno prezračevanje.

Tehnični list

Sikaplan® WT 2200-31 HL2

Avgust 2022, Verzija 03.01

020720201000000042

BUILDING TRUST



## LOKALNE OMEJITVE

Upoštevajte, da se lahko lastnosti tega izdelka zaradi specifičnih lokalnih predpisov od države do države razlikujejo. Oglejte si lokalni tehnični list izdelka za natančen opis področij uporabe.

## PRAVNO OBVESTILO

Podjetje Sika informacije in zlasti priporočila o vgradnji in končni uporabi Sika izdelkov zagotavlja v dobri veri na osnovi trenutnega znanja in izkušenj z izdelki, ki so predmet ustreznega skladiščenja in rokovanje ter ki so uporabljeni v normalnih razmerah skladno s priporočili podjetja Sika. V praksi se lahko materiali, podlage in dejanske razmere ob uporabi izdelka razlikujejo v tolikšni meri, da ti podatki ali katera koli pisna priporočila ali navedeni nasveti ne predstavljajo nikakršne podlage za jamstvo glede primernosti za prodajo in določen namen uporabe ter kakršno koli odgovornost iz naslova katerega koli pravnega razmerja. Uporabnik izdelka mora preizkusiti primernost izdelka za načrtovani način in namen uporabe. Sika si pridržuje pravico do sprememb lastnosti izdelkov. Upoštevati je treba lastniške pravice tretjih oseb. Vsa sprejeta naročila urejajo naši veljavni prodajni in dobavni pogoji. Uporabniki morajo vselej upoštevati zadnjo izdajo lokalnega tehničnega lista za zadevni izdelek, katerega izvodi so na voljo na zahtevo.

### Sika d.o.o.

Prevale 13  
1236 Trzin, Slovenija  
Tel: +386 580 95 34  
Fax: +386 580 95 33  
[www.sika.si](http://www.sika.si)



### Tehnični list

Sikaplan® WT 2200-31 HL2  
Avgust 2022, Verzija 03.01  
020720201000000042

SikaplanWT2200-31HL2-sl-SI-(08-2022)-3-1.pdf