

## KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

# Sikaplan® WP 1100-21 HL2

Membrana hydroizolacyjna z cienką warstwą wierzchnią do izolacji przeciwwodnych konstrukcji podziemnych i tuneli

### OPIS PRODUKTU

Sikaplan® WP 1100-21 HL2 jest elastyczną, jednorodną membraną hydroizolacyjną na bazie wysokiej jakości polichlorku winylu (PVC-P) z cienką warstwą wierzchnią (grubość  $\leq 0,2$  mm). Grubość membrany 2,1 mm.

### ZASTOSOWANIA

Sikaplan® WP 1100-21 HL2 jest przeznaczona do wykonywania:

- izolacji przeciwwodnych konstrukcji podziemnych,
- izolacji przeciwwodnych tuneli.

### CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Spełnia wymagania wytycznych tunelowych ÖBV, tabela 4.6 i tabela 4.7
- Właściwości potwierdzone przez lata stosowania
- Nie zawiera materiałów pochodzących z recyklingu i plastifikatorów DEHP (DOP)
- Wysoka odporność na starzenie
- Dobra odporność na degradację mikrobiologiczną
- Dobra odporność na przerastanie korzeni
- Nadaje się do kontaktu z kwaśną (miękką) wodą i środowiskiem alkalicznym
- Zoptymalizowana elastyczność, wytrzymałość na rozciąganie i wielokierunkowa wydłużalność
- Łatwa w instalacji
- Zgrzewana gorącym powietrzem

### APROBATY / CERTYFIKATY

- Bariery geosyntetyczne stosowane do budowy tuneli i budowli podziemnych zgodnie z normą EN 13491:2004/A1:2006, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o certyfikat zakładowej kontroli produkcji wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji, oznakowany znakiem CE.
- Elastyczne wyroby wodochronne do izolacji przeciwwilgociowej części podziemnych zgodnie z normą EN 13967:2012, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o certyfikat zakładowej kontroli produkcji wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji, oznakowany znakiem CE.
- Membrany serii Sikaplan® WP 1100 HL2 wstępne badania typu zgodnie z wymaganiami tabeli 4-6 i 4-7 wytycznych ÖBV.

## INFORMACJE O PRODUKCIE

<b>Baza chemiczna</b>	PVC-p	
<b>Pakowanie</b>	Szerokość rolki	2 m
	Długość rolki	20 m
	Inne długości na zamówienie	
Rolki są owinięte folią PE.		
<b>Wygląd / Barwa</b>	Powierzchnia	gładka
	Barwa	warstwa wierzchnia: żółta warstwa spodnia: czarna
<b>Czas składowania</b>	Przy zachowaniu prawidłowych warunków składowania czas przydatności do użycia produktu wynosi 5 lat.	
<b>Warunki składowania</b>	Rolki muszą być składowane w fabrycznie zamkniętych, oryginalnych, nieotwieranych i nieuszkodzonych opakowaniach w suchych warunkach, w temperaturze pomiędzy +5 °C i +35 °C, w pozycji poziomej na paletach. Nie stawiać palet lub innych materiałów na rolkach w czasie transportu i składowania. Chronić materiał przed bezpośrednim wpływem czynników atmosferycznych.	
<b>Grubość efektywna</b>	2,10 mm (-0,10 mm / +0,21 mm) razem z warstwą wierzchnią	(EN 1849-2)
	Grubość warstwy wierzchniej	≤ 0,2 mm
<b>Masa na jednostkę powierzchni</b>	2,70 kg/m <sup>2</sup> (-0,13 kg/m <sup>2</sup> / +0,27 kg/m <sup>2</sup> )	(EN 1849-2)

## INFORMACJE TECHNICZNE

<b>Odporność na uderzenia</b>	Metoda A, spadający ciężar 500 g	szczelna przy uderzeniu z wysokości 750 mm	(EN 12691)
<b>Odporność na obciążenia statyczne</b>	Bez perforacji przy 20 kg przez 24 godziny		(EN 12730)
<b>Odporność na przebicie (statyczne)</b>	≥ 2,5 kN		(EN ISO 12236)
<b>Odporność na penetrację korzeni</b>	Spełnia		(CEN/TS 14416)
<b>Długoterminowa skuteczność zabezpieczenia</b>	Wodoszczelność, starzenie 48 godzin	szczelna przy 7,0 MPa	(ÖBV Guideline Tunnel Waterproofing)
<b>Wytrzymałość na rozciąganie</b>	Podłużnie	17,0 MPa ± 2,0 MPa	(EN ISO 527-3)
	Poprzecznie	17,0 MPa ± 2,0 MPa	
<b>Moduł sprężystości przy rozciąganiu</b>	Podłużnie	≤ 20 MPa	(EN ISO 527-3)
	Poprzecznie	≤ 20 MPa	
<b>Wydłużenie przy zerwaniu</b>	Podłużnie	> 300 %	(EN ISO 527-3)
	Poprzecznie	> 300 %	
<b>Wytrzymałość na rozerwanie</b>	Maksymalne naprężenia rozrywające	6,0 MPa	(DIN 61551)
	Wydłużenie przy zerwaniu	90 %	
<b>Odkształcenie termiczne</b>	Zmiana wymiarów, podłużnie, 6 godzin/+80 °C	< 2,0 %	(EN 1107-2)
	Zmiana wymiarów, poprzecznie, 6 godzin/+80 °C	< 2,0 %	
	Pęcherze, 6 godzin/+80 °C	brak	

<b>Podatność na zginanie w niskich temperaturach</b>	Brak rys w temperaturze -20 °C		(EN 495-5)
<b>Reakcja na ogień</b>	Klasa E		(EN 13501-1)
<b>Odporność chemiczna</b>	Zmiana wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia, kwas siarkawy stężenie 5-6%, 90 dni/+23°C	< 20 %	(EN 1847)
	Zmiana wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia, roztwór nasycony wody wapiennej, 360 dni/+50°C	< 20 %	(EN 14415)
	Zmiana wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia (podłużnie/poprzecznie), roztwór nasycony wody wapiennej, 56 dni/+50°C	< 10 %	
	Zmiana wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia (podłużnie/poprzecznie), kwas siarkowy stężenie 10%, 56 dni/+50°C	< 10 %	
<b>Zachowanie po składowaniu w ciepłej wodzie</b>	Zmiana wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia (podłużnie/poprzecznie), 240 dni/ +50°C	< 20 %	(ÖBV Guideline Tunnel Waterproofing)
	Zmiana masy, 240 dni/ +50°C	< 3 %	
<b>Odporność na warunki atmosferyczne</b>	Starzenie 3000 godzin UV 350 MJ/m <sup>2</sup>	> 75% zachowanej wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenie	(EN 12224)
<b>Odporność na utlenianie</b>	Zmiana wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia (podłużnie/poprzecznie), 90 dni/ +85°C	< 10 %	(EN 1847, EN 14575)
	Podatność w niskich temperaturach, 90 dni/+85°C	brak rys w temp. -20°C	
<b>Odporność mikrobiologiczna</b>	Zmiana wytrzymałości na rozciąganie, 16 tygodni	< 15 %	(EN 12225)
	Zmiana wydłużenia, 16 tygodni	< 15 %	
<b>Wodoszczelność</b>	Metoda B, 24 godziny 60 kPa	spełnia	(EN 1928)
<b>Przepuszczalność wody</b>	< 10 <sup>-6</sup> m <sup>3</sup> ·m <sup>-2</sup> ·d <sup>-1</sup>		(EN 14150)
<b>Szczelność po starzeniu</b>	Starzenie 12 tygodni, w temperaturze +85 °C, badanie 24 godziny przy ciśnieniu 60 kPa	spełnia	(EN 1296)
<b>Szczelność po działaniu chemikaliów</b>	Wodoszczelność, wodorotlenek wapnia, 28 dni/ +23 °C, badanie 24 godziny przy ciśnieniu 60 kPa	spełnia	(EN 1928, EN 1847)

<b>Temperatura użytkowania</b>	Maksimum	+40 °C	(ÖBV Guideline Tunnel Waterproofing)
	Minimum	-10 °C	
<b>Zachowanie po zgrzewaniu</b>	Zachowanie zgrzewu podczas badania ścinania	zerwanie poza zgrzewem	(EN 12317-2)
	Wytrzymałość zgrzanego złącza na oddzieranie	> 6,0 N/mm	(EN 12316-2)

## INFORMACJE O SYSTEMIE

### Struktura systemu

Produkty pomocnicze:

- Sika® FlexoDrain
- Sikaplan® Geotextiles
- Sika® Drains
- Sika® W Tundrains
- Sikaplan® WP Drainage Angles
- Sikaplan® WP Disc
- Sika® Waterbars WP
- Sikaplan® WP Tape
- Sikaplan® WP Control Sockets
- Sikaplan®-8 Separation
- Sikaplan® WP Trumpet Flange
- Sika® Anchors
- Sikaplan® WP Protection Sheets

## PODSTAWA DANYCH

Wszelkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami, na które producent nie ma wpływu.

## EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

### ZARZĄDZENIE (WE) NR-1907/2006-REACH

Materiał ten jest wyrobem odpowiadającym wymaganiom w rozumieniu art. 3 Rozporządzenia Komisji Europejskiej nr 1907/2006 (REACH). Nie zawiera substancji, które uwalniane są intencjonalnie z materiału w normalnych lub przewidywalnych warunkach jego stosowania. Karta Charakterystyki zgodna z art. 31 tego samego rozporządzenia nie jest potrzebna do wprowadzenia produktu na rynek, jego transportu lub stosowania. Należy przestrzegać zapisów zawartych w Karcie Informacyjnej produktu. Na podstawie aktualnie posiadanej wiedzy, materiał ten nie zawiera SVHC (substancji wzbudzających szczególnie duże obawy), wymienionych w załączniku XIV do rozporządzenia REACH lub według listy propozycji opublikowanej przez Europejską Agencję Chemikaliów, w stężeniach powyżej 0,1% wagowo.

## INSTRUKCJA APLIKACJI

### JAKOŚĆ PODŁOŻA

Szczegółowe informacje dotyczące jakości podłoża i przygotowania podłoża zawarte są w Zaleceniach stosowania:

- membran Sikaplan® WP do izolacji przeciwwodnej konstrukcji podziemnych,
- membran Sikaplan® WP do izolacji przeciwwodnej tuneli.

### APLIKACJA

#### WAŻNE

#### Procedury aplikacji

Należy przestrzegać procedur aplikacji zawartych w Zaleceniach stosowania, instrukcjach wykonania, które zawsze należy dostosować do rzeczywistych warunków na placu budowy.

#### WAŻNE

#### Aplikacja przez przeszkolony personel

Wszelkie prace instalacyjne muszą być wykonywane przez wykonawców z odpowiednim doświadczeniem obejmującym wykonanie membrany na konstrukcjach podziemnych i tunelach, przeszkolonych przez firmę Sika®.

#### WAŻNE

#### Wentylacja w ograniczonych przestrzeniach

Podczas pracy (zgrzewania) w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację.

#### WAŻNE

#### Brak odporności na bitumy i tworzywa sztuczne

Membrana nie jest odporna na stały kontakt z materiałami zawierającymi bitumy oraz niektórymi tworzywami innymi niż PVC lub dopuszczonymi elementami systemu Sika – w takich przypadkach konieczne jest

zastosowanie geotekstylnej warstwy oddzielającej (polipropylen  $\geq 150 \text{ g/m}^2$ ).

Szczegółowe informacje dotyczące aplikacji zawarte są w Zaleceniach stosowania:

- membran Sikaplan® WP do izolacji przeciwwodnej konstrukcji podziemnych,
- membran Sikaplan® WP do izolacji przeciwwodnej tuneli.

## NOTA PRAWNA

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „Sika”) są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce różnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest zobowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Sprzedaż, w której stroną sprzedającą jest Sika Poland, jest realizowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika (w skrócie OWS), określającymi prawa i obowiązki stron umów sprzedaży towarów Sika. OWS stanowią integralną część wszystkich umów sprzedaży zawieranych z firmą Sika. Kupujący jest zobowiązany zapoznać się z postanowieniami aktualnie obowiązujących Ogólnych Warunków Sprzedaży Sika jeszcze przed ostatecznym uzgodnieniem wszystkich istotnych elementów umowy, w momencie podpisania umowy lub złożenia zamówienia, a najpóźniej w momencie odbioru towaru, kupujący jest także zobowiązany do zapoznania się z informacjami zawartymi w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkownika produktu oraz do przestrzegania postanowień lub wymagań zawartych w tych dokumentach. OWS są ogólnie dostępne na stronie internetowej [www.sika.pl](http://www.sika.pl) oraz we wszystkich oddziałach Sika na terenie kraju. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie. Deklaracje Właściwości Użytkowych dostępne są na stronie [www.sika.pl](http://www.sika.pl) w zakładce Dokumentacja Techniczna.

**Sika Poland Sp. z o.o.**  
ul. Karczunkowska 89  
02-871 Warszawa  
tel: 22 27 28 700  
mail: [sika.poland@pl.sika.com](mailto:sika.poland@pl.sika.com)  
[www.sika.pl](http://www.sika.pl)  
BDO 000015415

**Karta Informacyjna Produktu**  
Sikaplan® WP 1100-21 HL2  
Styczeń 2025, Wersja 06.01  
020720101200000001

SikaplanWP1100-21HL2-pl-PL-(01-2025)-6-1.pdf

