

## KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

## Sikaplan® WP 1100-20 HL

## MEMBRANA HYDROIZOLACYJNA DO IZOLACJI PRZECIWWODNYCH KONSTRUKCJI PODZIEMNYCH I TUNELI

## OPIS PRODUKTU

Sikaplan® WP 1100-20 HL jest elastyczną, jednorodną membraną hydroizolacyjną na bazie polichlorku winylu (PCW-P), z warstwą wierzchnią.

## ZASTOSOWANIA

Izolacja przeciwwodna konstrukcji podziemnych i tuneli.

## CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Wysoka odporność na proces starzenia
- Bez plastyfikatorów DEHP (DOP), bazująca na materiałach naturalnych
- Dzięki żółtej warstwie wierzchniej łatwiej stwierdzić ewentualne uszkodzenia izolacji (widoczna jest wtedy ciemna warstwa spodnia)
- Zoptymalizowana elastyczność, wytrzymałość na rozciąganie i wielokierunkowa wydłużalność
- Wysoka odporność na oddziaływania mechaniczne
- Elastyczna w niskich temperaturach
- Nadaje się do kontaktu z kwaśną, miękką wodą i środowiskiem alkalicznym
- Odporna na przerastanie korzeni i mikroorganizmy
- Zgrzewana gorącym powietrzem
- Możliwość montażu na wilgotnych i mokrych podłożach
- Odporna na UV podczas montażu
- Samogasnąca w trakcie pożaru

## APROBATY / NORMY

- Bariery geosyntetyczne stosowane do budowy tuneli i budowli podziemnych zgodnie z normą PN-EN 13491, 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 PN-EN 13967, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o certyfikat zakładowej kontroli produkcji wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji, oznakowany znakiem CE
- Certyfikat bezpieczeństwa ekologicznego BBodSchV / M Geok E

## INFORMACJE O PRODUKCIE

## Pakowanie

## Wymiary rolek

2,20 m (szerokość)  
20,00 m (długość), inne długości na  
zamówienie

Wygląd / Barwa	Powierzchnia	gładka
	Barwa	warstwa wierzchnia: żółta warstwa spodnia: ciemnoszara
Czas składowania	Przy zachowaniu prawidłowych warunków składowania czas przydatności do użycia produktu wynosi 5 lat.	
Warunki składowania	Rolki muszą być składowane w oryginalnych opakowaniach, w pozycji poziomej, w suchych i chłodnych warunkach. Materiał należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, deszczu, śniegu, lodu itp. Nie stawiać palet na rolkach w czasie transportu i składowania.	
Grubość efektywna	2,00 (-5/+10%) mm razem z warstwą wierzchnią	(PN-EN 1849-2)
Masa na jednostkę powierzchni	2,56 (-5/+10%) kg/m <sup>2</sup>	(PN-EN 1849-2)

## INFORMACJE TECHNICZNE

Wytrzymałość na rozciąganie	17,0 (± 2,0) MPa (podłużnie) 16,0 (± 2,0) MPa (poprzecznie)	(PN-EN ISO 527, PN-EN 12311-2)
Wydłużenie przy zerwaniu	≥ 300 % (podłużnie/poprzecznie)	(PN-EN ISO 527)
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	≤ 20 MPa (podłużnie/poprzecznie) (wydłużenie pomiędzy 1 % i 2 %, v = 5 mm/min)	(PN-EN ISO 527)
Wytrzymałość na rozerwanie	≥ 80 % (D=1,0 m)	(PN-EN 14151)
Odporność na przebicie (statyczne)	2,35 (± 0,25) kN	(PN-EN ISO 12236)
Odporność na uderzenia	Wodoszczelność przy uderzeniu z wysokości 750 mm (500g, metoda A)	(PN-EN 12691)
Długoterminowa skuteczność zabezpieczenia	Wodoszczelność przy 7,0 MPa (50 h)	(zgodna z SIA V280/14)
Podatność na zginanie w niskich temperaturach	Brak rys w temperaturze -20°C	(PN-EN 495-5)
Odkształcenie termiczne	Zmiana wymiarów	< 2,0% (podłużnie/poprzecznie) (PN-EN 1107-2) (+80 °C / 6 h)
	Zmiana wytrzymałości na rozciąganie: Zmiana wydłużenia:	≤10 % ≤10 % (PN-EN 14575) (120 d / +80°C)
Zachowanie po składowaniu w ciepłej wodzie	Zmiana wytrzymałości na rozciąganie:	< 20 % (podłużnie/poprzecznie) (SIA V280/13 i OEBV)
	Zmiana wydłużenia:	< 20 % (podłużnie/poprzecznie) (50 °C / 8 miesięcy)
	Zmiana masy:	< 4 %
	Zmiana masy:	< 10 % (PN-EN 14415) (70 °C / 360 d)
Odporność chemiczna	<b>Roztwór nasycony wody wapiennej (ciecz testowa 2)</b>	
	Zmiana wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia:	≤ 20 % (PN-EN 14415) (23 °C / 90 d)
	<b>Kwas siarkawy stężenie 5–6% (ciecz testowa 3)</b>	
	Zmiana wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia:	≤ 20 % (PN-EN 1847) (23 °C / 90 d)
Odporność mikrobiologiczna	Podatność w niskich temperaturach:	Brak rys w temp. -20°C
	Zmiana wytrzymałości na rozciąganie: Zmiana wydłużenia:	≤ 15 % ≤ 15 % (PN-EN 12225) (16 tygodni)

<b>Reakcja na ogień</b>	Klasa E	(PN-EN 13501-1) (PN-EN ISO 11925-2)
<b>Zachowanie po zgrzewaniu zakładów</b>	Odporność złącza na ścinanie	uszkodzenia pojawiają się poza spoiną (PN-EN 12317-2)
	Odporność złącza na odrywanie	≥ 6,0 N/mm (PN-EN 12316-2)
<b>Temperatura użytkowania</b>	Minimum -10 °C / Maksimum +35 °C	
<b>Maksymalna temperatura cieczy</b>	+35 °C	

## INFORMACJE O SYSTEMIE

<b>Struktura systemu</b>	Produkty pomocnicze: ▪ Sikaplan® WP Disc ▪ Sikaplan® W Felt PP ▪ Sikaplan® W Tundrain ▪ Sikaplan® WP Protection Sheets ▪ Sika Waterbar® WP ▪ Sikaplan® WP Tape
--------------------------	--

## INFORMACJE O APLIKACJI

<b>Temperatura otoczenia</b>	Minimum +5 °C
------------------------------	---------------

## INSTRUKCJA APLIKACJI

### JAKOŚĆ PODŁOŻA

Beton układany na miejscu:

Podłoże musi być jednorodne, mocne, czyste i suche, bez zanieczyszczeń od olejów, smarów, bez pyłu i luźnych cząstek.

Beton наносzony natryskiem:

Nierówności podłoża nie powinny przekraczać stosunku 5 : 1, a promień wyoblenia powierzchni nie może być mniejszy niż 20 cm. Na powierzchni betonu natryskowego nie może znajdować się kruszywo łamane.

Wszelkie przecieki wody muszą zostać uszczelnione za pomocą tamponażowymi Sika®, lub osuszone przy pomocy systemu Sika® FlexoDrain. Wszędzie tam gdzie konieczne jest uzyskanie gładkiego podłoża zaleca się wykonanie dodatkowej warstwy droбноziarnistego torkretu o minimalnej grubości 3-5 cm z kruszywem o uziarnieniu maksymalnie 8 mm. Elementy stalowe (pręty, siatki, kotwy itd.) muszą także zostać pokryte warstwą torkretu o grubości minimum 4 cm. Podłoże betonowe nakładane natryskiem musi być oczyszczone (bez luźnych cząstek, gwoździ, drutów itd.).

Polipropylenowa geotkanina (≥ 500 g/m²) lub kompaktowalna warstwa odwadniająca muszą być ułożone przed ułożeniem membrany Sikaplan® WP 1100-20 HL.

### METODY / NARZĘDZIA APLIKACJI

Membranę Sikaplan® WP 1100-20 HL można układać swobodnie i mocować mechanicznie do podłoża lub układać swobodnie z balastem zgodnie z Zaleceniami stosowania membran Sika®. Połączenia muszą być suche i czyste. Jeżeli powierzchnia jest zabrudzona należy postępować zgodnie z zapisami w Zaleceniach stosowania. Wszystkie zakłady membrany muszą być zgrzewane za pomocą elektrycznych zgrzewarek ręcznych (toporek zgrzewalniczy i wałek dociskowy) lub au-

tomatycznych z możliwością indywidualnego ustawienia i elektroniczną kontrolą temperatury zgrzewania (takie jak np. ręczne: Leister Triac PID / automatyczne: Leister Twinny S / półautomatyczne: Leister Triac Drive). Parametry zgrzewania, takie jak prędkość i temperatura powinny być ustalone na podstawie próbnych zgrzewów na placu budowy, przed przystąpieniem do prac. Wykonanie połączeń T wymaga specjalnego przygotowania obszaru zgrzewania. Przy wcześniej wykonanych elementach prefabrykowanych należy najpierw ostrożnie przygotować obszary zgrzewania zakładów.

## OGRANICZENIA

- Wszelkie prace instalacyjne muszą być wykonywane przez wykonawców z odpowiednim doświadczeniem obejmującym wykonanie membrany na konstrukcjach podziemnych i tunelach, przeszkolonych przez firmę Sika®.
- Szczególne warunki muszą być zapewnione podczas układania membrany w warunkach dużej wilgotności, w temperaturze poniżej +5 °C i przy wilgotności względnej powietrza powyżej 80%. Efektywność zastosowanych środków musi być potwierdzona.
- Należy zawsze zapewnić odpowiednią, zgodną z przepisami, wentylację, zwłaszcza podczas prac w zamkniętych pomieszczeniach.
- Membrana nie jest odporna na stały kontakt z materiałami zawierającymi bitumy oraz niektórymi tworzywami innymi niż PCW lub dopuszczonymi elementami systemu Sika – w takich przypadkach konieczne jest zastosowanie geotekstylnej warstwy oddzielającej (≥ 150 g/m²).
- Membrana nie jest odporna na promieniowanie UV i nie powinna być układana w miejscach stale narażonych na promieniowanie UV i działanie warunków atmosferycznych.

## 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.

## OGRANICZENIA LOKALNE

## EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

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

Materiał ten odpowiada wymaganiom w rozumieniu Rozporządzenia Komisji Europejskiej nr 1907/2006 (REACH). Nie zawiera substancji, które mają skłonność do uwalniania się z materiału w normalnych lub przewidywalnych warunkach jego stosowania. W związku z powyższym, nie ma obowiązku rejestracji ze względu na substancje w materiale w rozumieniu artykułu 7.1 Rozporządzenia. Na podstawie aktualnie posiadanej wiedzy, materiał ten nie zawiera SVHC (substancji wzбудzających szczególnie duże obawy), według listy propozycji opublikowanej przez Europejską Agencję Chemikaliów, w stężeniu większym niż 0,1 % wagowo.

## 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 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 1100-20 HL  
Marzec 2019, Wersja 03.02  
020704110010000003

SikaplanWP1100-20HL-pl-PL-(03-2019)-3-2.pdf

**BUDUJĄCE ROZWIĄZANIA**

