

## MARISEAL® 250

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

Data: 14.10.2022

### Jednoskładnikowa, płynna, wysoce elastyczna poliuretanowa membrana hydroizolacyjna

#### Opis produktu

**MARISEAL® 250** to jednoskładnikowa, zawierająca niewielkie ilości rozpuszczalnika, płynna, bardzo elastyczna membrana hydroizolacyjna służąca do długotrwałej izolacji przeciwwodnej konstrukcji budowlanych. Produkt oparty jest na czystych, elastomerowych żywicach poliuretanowych, dzięki czemu zawdzięcza doskonałą odporność chemiczną, mechaniczną i na czynniki zewnętrzne - w tym promieniowanie UV.

#### INFORMACJA O PRODUKCIE

**Baza chemiczna:** Jednoskładnikowy, utwardzany wilgocią z podłoża i powietrza, nakładany i utwardzany na zimno, poliuretan aromatyczny na bazie rozpuszczalnika.

**Opakowanie:** wiaderka metalowe 6 lub 25 kg

**Kolor:** biały lub jasnoszary

**Okres przydatności:** 12 miesięcy od daty produkcji

#### Zalety

- Łatwa aplikacja (wałek lub natrysk)
- Po nałożeniu tworzy membranę bez połączeń.
- Odporność na wodę zalegającą.
- Odporność na mróz i wysokie temperatury (utrzymuje swoje właściwości mechaniczne w zakresie temperatury od -30°C do +90°C)
- Odporna na penetrację korzeni, dlatego może być stosowana na zielonych dachach.
- Zdolność pokrywania rys do 3 mm, nawet w temperaturze -20°C
- Zapewnia przepuszczalność pary wodnej, dlatego powierzchnia może oddychać.
- Zapewnia doskonałą odporność na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.
- Zapewnia wodoodporność starej papy bitumicznej bez potrzeby usuwania jej przed nałożeniem produktu.
- Zapewnia wysoki współczynnik odbicia promieniowania słonecznego, wpływając na izolacyjność cieplną
- Odporny na detergenty, oleje, wodę morską i środki chemiczne stosowane w gospodarstwie domowym.
- Nawet, jeśli dojdzie do mechanicznego uszkodzenia membrany, można ją w ciągu kilku minut lokalnie naprawić.

#### Główne zastosowania

- Dachy, tarasy i werandy
- Dachy zielone
- Stara papa bitumiczna, papa asfaltowa, membrany TPO, PP, EPDM i PCV oraz stare powłoki akrylowe
- Ochrona izolacji z pianki poliuretanowej

#### Zużycie

1,4–2,5 kg/m<sup>2</sup> w dwóch lub trzech warstwach

Wyniki dla nakładania wałkiem na gładką powierzchnię w optymalnych warunkach. Na wielkość zużycia mogą mieć wpływ czynniki takie jak temperatura i sposób nakładania.

W przypadku zbrojenia **MARISEAL FABRIC** lub stosowania w specjalnym, certyfikowanym systemie zużycie wzrasta.

CONSTRUCTION



# Maris Polymers®

## POLYURETHANE SYSTEMS

### Dane techniczne\*

WŁAŚCIWOŚĆ	WYNIKI	METODA BADAWCZA
Wydłużenie przy zerwaniu	600%	ASTM D 412
Wytrzymałość na rozciąganie	>4 N/mm <sup>2</sup>	ASTM D 412
Wytrzymałość na ścianie	40 N/mm	ASTM D624 (typ B)
Odporność na przebicie	350 N	ASTM E154M (folia 0,8 mm)
Zdolność pokrywania rys (23°C)	4,4 mm	EN14891
Zdolność pokrywania rys (-5°C)	3,7mm	EN14891
Zdolność pokrywania rys (-20°C)	3,6mm	EN14891
Przepuszczalność pary wodnej	12 g/m <sup>2</sup> /dobę	DIN EN 1931
Przyczepność do betonu	>1,9 N/mm <sup>2</sup> (uszkodzenie powierzchni betonu)	EN 1542
Twardość (w skali A Shore'a)	>65	ASTM D 2240 (15")
Odporność na penetrację korzeni	Odporna	UNE CEN/TS 14416
Odbicie promieni słonecznych (SR)	0,87 (Mariseal 250 White)	ASTM E903-96
Emisja promieni słonecznych (ε)	0,89 (Mariseal 250 White)	ASTM E408-71
Hydrolyza (5% KOH, cykl 7 dni)	Brak znaczących zmian właściwości elastomerowych	Laboratorium wewnętrzne
Temperatura pracy	od -30°C do +90°C	Laboratorium wewnętrzne
Temperatura szoku (20 min)	200°C	Laboratorium wewnętrzne
Czas do stabilizacji przed deszczem	3-4 godziny	Warunki: 20°C, 50% RH
Czas do lekkiego ruchu pieszego	18-24 godziny	
Czas utwardzenia końcowego	7 dni	
Właściwości chemiczne	Dobra odporność na roztwory zasadowe, detergenty, wodę morską, oleje, słabe roztwory kwaśne	

### Certyfikaty

Europejska aprobata techniczna: ETA05/0197, ETA21/0248 (EAD 030350-00-0402).

Poziomy kategorii zastosowania zgodnie z ETAG005, dla nakładanych w stanie płynnym wodoodpornych zestawów poliuretanowych:



CONSTRUCTION

SYSTEMY ETA									
Systemy			Właściwości użytkowe						
Mariseal 250	Mariseal 400	Mariseal Fabric	Podłoże	Klimat	Występujące obciążenia	Nachylenie dachu	Niskie temperatury pracy	Wysokie temperatury pracy	Lata pracy
1,80 kg/m <sup>2</sup>	0,15 kg/m <sup>2</sup>		Beton/stal i PU	M i S	P1 do P3	S1 do S4	TL4	TH2-TH4	W3 (25 lat)
2,30 kg/m <sup>2</sup>		60gr	Beton/stal i PU	M i S	P1 do P3	S1 do S4	TL4	TH2-TH4	W3 (25 lat)
2,40 kg/m <sup>2</sup>		110gr	beton;	M i S	P3	S1 do S4	TL3	TH4	W2 (10 lat)
4,10 kg/m <sup>2</sup>		110gr	beton;	M i S	P4	S1 do S4	TL4	TH4	W3 (25 lat)

EN 1504-2: Środek ochrony powierzchniowej betonu (zużycie 1,4 kg/m<sup>2</sup>)

	Klasa wg EN 1504-2	Wynik	Metoda badawcza
Przepuszczalność CO <sub>2</sub>	S <sub>d</sub> > 50 m	137,7 m	EN 1062-6
Przepuszczalność pary wodnej	Klasa I: S <sub>d</sub> < 5 m	1,75 m	EN ISO 7783
Absorpcja kapilarna i przepuszczalność wody	$\omega < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	$0,014 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	EN 1062-3
Przyczepność przy odrywaniu	$\geq 1,5 (1,0) 1) \text{ N/mm}^2$	1,9 N/mm <sup>2</sup>	EN 1542



Zgodne ze specyfikacją ASTM C836

## Nakładanie

### Przygotowanie powierzchni

Dokładne przygotowanie powierzchni ma zasadnicze znaczenie dla uzyskania optymalnego wykończenia i trwałości. Powierzchnia powinna być czysta, sucha i w dobrym stanie, wolna od jakichkolwiek zanieczyszczeń, które mogą negatywnie wpływać na przyleganie membrany. Maksymalna zawartość wilgoci nie może przekraczać 4%. Wytrzymałość podłoża na ściskanie powinna wynosić co najmniej 25 MPa, wytrzymałość wiązania kohezyjnego co najmniej 1,5 MPa. Nowe konstrukcje betonowe powinny wysychać przez co najmniej 28 dni. Stare, luźne powłoki, zabrudzenia, załuszczenia, oleje, substancje organiczne i pył powinny zostać usunięte przez szlifowanie. Możliwe nierówności podłoża powinny zostać wygładzone. Wszelkie luźne fragmenty powierzchni i pył po szlifowaniu należy dokładnie usunąć.

**OSTRZEŻENIE:** Nie wolno myć powierzchni wodą! Nie należy nakładać **Mariseal 250®** na podłoża o rosnącej wilgotności.

### Naprawa pęknięć i połączeń

Dokładne uszczelnienie istniejących pęknięć i połączeń przed nałożeniem produktu jest bardzo ważne dla zapewnienia długotrwałej wodoodporności.

- Oczyścić pęknięcia w betonie i pęknięcia włosowate z pyłu, pozostałości lub innych zanieczyszczeń. Lokalnie nałożyć grunt **MARISEAL® AQUA PRIMER** i pozostawić do wyschnięcia na 6–12 godzin. Wypełnić wszystkie przygotowane pęknięcia za pomocą uszczelniacza **MARIFLEX® PU 30**. Następnie nałożyć warstwę **MARISEAL® 250**, o szerokości 200 mm wycentrowaną nad wszystkimi pęknięciami, a kiedy jest jeszcze mokra, pokryć ją odpowiednio wyciętym paskiem tkaniny **MARISEAL® Fabric**. Docisnąć tkaninę w celu namoczenia. Następnie nasycić tkaninę **MARISEAL® Fabric** odpowiednią ilością **MARISEAL® 250**, do uzyskania całkowitego jej pokrycia. Pozostawić na 12 godzin do utwardzenia.
- Oczyścić dylatacje w betonie i skontrolować je pod kątem obecności pyłu, pozostałości lub innych zanieczyszczeń. W razie konieczności poszerzyć i pogłębić dylatację (otworzyć rozcięcia). Przygotowane dylatacja powinna mieć głębokość 10–15 mm. Stosunek szerokość : głębokość dylatacji powinien wynosić około 2:1.

Nałożyć pewną ilość uszczelniacza do złączy **MARIFLEX® PU 30**, tylko na dno złącza. Następnie, za pomocą pędzla nałożyć pasek warstwy **MARISEAL® 250**, szerokości 200 mm wycentrowany nad i wewnątrz złącza. Nałożyć tkaninę **MARISEAL® Fabric** na mokrą powłokę, i za pomocą odpowiedniego narzędzia wcisnąć ją głęboko w złącze, dopóki nie będzie nasączona, a złącze całkowicie przykryte od środka. Następnie całkowicie nasycić tkaninę wystarczającą ilością **MARISEAL® 250**. Następnie wewnątrz złącza umieścić sznur poliuretanowy prawidłowej średnicy i wcisnąć go głęboko w nasączoną tkaninę. Wypełnić pozostałą wolną przestrzeń złącza za pomocą uszczelniacza **MARIFLEX® PU 30**. Nie przykrywać. Pozostawić na 12–18 godzin do utwardzenia.

### Gruntowanie podłoża

Na bardzo chłonne powierzchnie, takie jak beton, jastrych cementowy lub drewno oraz na niechłonne powierzchnie, takie jak metal, płytki ceramiczne i stare powłoki, a także na powierzchnie takie jak papy bitumowo – asfaltowe i powłoki akrylowe, nałożyć podkład

**MARISEAL® AQUA PRIMER.**

Na powierzchnie, takie jak TPO, PP i EPDM, nałożyć podkład **MARISEAL® TPO PRIMER.**

Powierzchnie takie jak PCV aktywować za pomocą **MARISOLV® 9010.**

Pozostawić podkład do utwardzenia zgodnie z jego Kartą danych technicznych.

### Membrana wodoodporna

Przed użyciem dobrze wymieszać. Wylać **MARISEAL® 250** na przygotowaną / pokrytą gruntem powierzchnię i rozprowadzić wałkiem, pędzlem lub wycieraczką gumową aż do pokrycia całej powierzchni. Można zastosować natrysk.

**UWAGA:** Należy zawsze wykonać wzmocnienie za pomocą tkaniny **MARISEAL® Fabric** w miejscach problematycznych takich jak połączenia podłoga-ściana, kąty 90°, kominy, rury, spusty wody (syfony) itp. (Można również zastosować lokalnie **MARISEAL® Detail** w tych miejscach).

Na nadal mokry **MARISEAL® 250** nałożyć odpowiednio wycięty kawałek tkaniny **MARISEAL® Fabric**, docisnąć w celu namoczenia i ponownie nasycić wystarczającą ilością **MARISEAL® 250.**

# Maris Polymers®

## POLYURETHANE SYSTEMS

Zalecamy wzmocnienie całej powierzchni z użyciem tkaniny **MARISEAL® Fabric**. Zastosować zachodzenie na siebie pasów wynoszące 5–10 cm.

Po 12–18 godzinach (nie później niż po 48 godzinach) nałożyć kolejną warstwę **MARISEAL® 250**.

W przypadku wymagających zastosowań nałożyć trzecią warstwę **MARISEAL® 250**.

**UWAGA:** Nie nakładać **MARISEAL® 250** z grubością większą niż 0,6 mm (suchego filmu) na warstwę. W celu uzyskania najlepszych rezultatów: temperatura podczas nakładania i utwardzania powinna wynosić od 5°C do 35°C. Niska temperatura spowalnia utwardzanie, a wysoka temperatura przyspiesza utwardzanie. Wysoka wilgotność może mieć wpływ na wykończenie końcowe.

W zastosowaniach, w których wymagana jest grubsza warstwa lub lepszy efekt estetyczny, zalecane jest zastosowanie dodatkowo **Mariseal Katalysator** w ilości do 3%, zależnie od temperatury i wilgotności.

### Wykańczanie

Jeśli wymagana jest powierzchnia o stabilnym kolorze lub bez kredowania, nałożyć jedną lub dwie warstwy powłoki wierzchniej **MARISEAL® 400** na **MARISEAL® 250**. Zastosowanie powłoki wierzchniej **MARISEAL® 400**, wymagane jest szczególnie, kiedy pożądanym jest ciemny kolor końcowy (np. czerwony, szary, zielony).

Jeśli wymagana jest powierzchnia do dużych obciążeń, o odporności na ścieranie (np. przejścia dla pieszych, parkingi samochodowe), nałożyć dwie warstwy powłoki wierzchniej **MARISEAL® 420 z piaskiem krzemionkowym**.

**OSTRZEŻENIE:** **MARISEAL® 250** jest śliski, kiedy jest wilgotny. Aby uniknąć śliskości, natryśnąć na nadal wilgotną powłokę odpowiednie kruszywa w celu uzyskania powierzchni antypoślizgowej.

### Warunki przechowywania

Wiaderka powinny być przechowywane w suchych i chłodnych pomieszczeniach, przez okres do 12 miesięcy. Chronić materiał przed wilgocią i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Temperatura przechowywania: od 5°C do 35°C Produkty powinny pozostawać w swoich oryginalnych, nieotwartych pojemnikach.

### OGRANICZENIA

**Mariseal® 250** nie nadaje się do trwałego zanurzenia w wodzie.

Na powierzchni może wystąpić nieznaczne kredowanie lub zmiana koloru po dłuższej ekspozycji na promieniowanie UV.

### Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

**MARISEAL® 250** zawiera izocyjaniany. Zapoznać się z Kartą charakterystyki substancji chemicznej.

### TYLKO DO UŻYTKU PROFESJONALNEGO

Nasze wskazówki techniczne dotyczące stosowania, zarówno słowne jak i pisemne, są podawane w dobrej wierze i odzwierciedlają aktualny stan wiedzy oraz doświadczenia dotyczące naszych produktów. W przypadku korzystania z naszych produktów w każdym poszczególnym przypadku wymagana jest szczegółowa inspekcja związana z obiektem, w celu określenia, czy dany produkt i/lub technologia nakładania spełniają szczegółowe wymagania i oczekiwane zastosowanie. Możemy zagwarantować jedynie to, że nasze produkty są zgodne z ich specyfikacją techniczną; dlatego prawidłowe zastosowanie naszych produktów mieści się całkowicie w zakresie odpowiedzialności użytkownika i użytkownicy są odpowiedzialni, w każdym przypadku, za spełnienie wymagań przepisów lokalnych oraz uzyskanie wszelkich wymaganych zatwierdzeń lub upoważnień, tam gdzie to konieczne, zarówno w przypadku zakupu produktów, jak i ich wykorzystania. Wartości podane w niniejszej karcie danych technicznych są przykładowe i nie mogą być taktowane jako specyfikacje. W celu uzyskania specyfikacji produktów skontaktować z naszym działem B+R. Nowe wydanie niniejszej karty danych technicznych zastępuje poprzednią informację techniczną i ją unieważnia. Dlatego konieczne jest, aby zawsze mieć pod ręką aktualne zasady postępowania.

\*Wszystkie wartości przedstawiają wartości typowe i nie są częścią specyfikacji produktu. W przygotowaniu próbek zastosowano **MARISEAL KATALYSATOR (3%)** jako dodatek przyspieszający. Właściwości mogą się różnić w zależności od jakości tworzenia filmu, która zależy od wilgotności względnej, temperatury nakładania oraz grubości mokrego filmu. Nałożona powłoka może ulec zażółceniu lub wyblaknięciu pod wpływem ekspozycji na promieniowanie UV.

CONSTRUCTION

