



# MACROPOXY® M111

## PODKŁAD EPOKSYDOWY DO PIASKOWANIA NA MOKRO

Zweryfikowano 10/2024 Wydanie 25

### OPIS PRODUKTU

2-składnikowy podkład epoksydowo-cynkowo-fosforanowy do czyszczenia strumieniowo-ściernego.

- Odporność na wilgoc

### ZALECANE UŻYCIE

Do stosowania na powierzchniach przygotowanych poprzez obróbkę strumieniowo-ścierną na mokro.

Można go nakładać również na powierzchniach piaskowanych i powierzchniach przygotowanych przez obróbkę strumieniowo-ścierną z użyciem wody UHP, gdzie istniejący profil śrutowania jest odsłonięty.

Możliwość nakładania na powierzchnie, które mogą być wilgotne lub mokre w trakcie aplikacji.

Dopuszczalna „mokra” powierzchnia jest definiowana jako powierzchnia, na której obecna jest cienka warstwa wilgoci, ale jest wolna od bieżącej wody, kropel lub stojącej wody.

Produkt stosowany jako podkład dla serii EPIDEK™ w wymagających środowiskach morskich.

### DANE TECHNICZNE PRODUKTU

**Zawartość części stałych objętościowo:** 54 ±4% (ASTM-D2697-91)

**Zawartość części stałych wagowo:** 72 ±2%

**LZO:** 383 g/l, wartość określona w sposób praktyczny, zgodny z przepisami obowiązującymi w Wielkiej Brytanii – PG6/23.  
416 g/l obliczone ze wzoru w celu spełnienia wymogów dyrektywy WE w sprawie emisji rozpuszczalników.  
269 g/kg obliczone ze wzoru w celu spełnienia wymogów dyrektywy WE w sprawie emisji rozpuszczalników (W. Bryt.)

**Kolory:** czerwony tlenek żelaza

**Temperatura zapłonu:** Baza: 9°C, Utwardzacz: 9°C

**Środek czyszczący/rozcieńczający:** Środek czyszczący/rozcieńczalnik nr 5 do czyszczenia. Rozcieńczanie nie jest zalecane.

**Rozmiar opakowania:** Dwuskładnikowy materiał dostarczany w oddzielnych pojemnikach do wymieszania przed użyciem: 5 litrów (7,75 kg) po zmieszaniu. Waga zależy od koloru i gęstości.

**Proporcje mieszania:** 4 części bazy na 1 część utwardzacza objętościowo.  
100 części bazy na 13,3 części utwardzacza wagowo.

**Gęstość:** 1,55 kg/l (może się różnić w zależności od koloru).

**Przydatność do użytku:** 1 rok od daty produkcji, przechowywane w oryginalnie zamkniętych pojemnikach, w chłodnym i suchym miejscu.

#### Zalecane metody nakładania:

natrysk bezpowietrzny, natrysk wysokociśnieniowy i pędzel.

#### Typowa grubość:

	Zużycie	
	Typowa	Maksymalne frankowanie
Na sucho	50 µm	100 µm
Na mokro	93 µm	186 µm
Teoretyczne zużycie materiału*	0,144 kg/m <sup>2</sup> 0,093 l/m <sup>2</sup>	
Wydajność teoretyczna*	6,97 m <sup>2</sup> /kg 10,80 m <sup>2</sup> /l	

\* Liczba ta nie uwzględnia profilu powierzchni, nierównego nakładania, strat aplikacyjnych lub strat w pojemnikach i sprzęcie.

Grubość powłoki może się różnić w zależności od rzeczywistego użytkowania i specyfikacji.

#### Przydatność do stosowania:

+ 15°C	+ 23°C
10 godz.	8 godz.

Przydatność do stosowania zależy od temperatury i objętości.



# MACROPOXY® M111

## PODKŁAD EPOKSYDOWY DO PIASKOWANIA NA MOKRO

Zweryfikowano 10/2024 Wydanie 25

### ŚREDNIE CZASY SCHNIĘCIA

Dla grubości suchej powłoki 50 µm:

	+ 15°C	+ 23°C
Suchość w dotyku	30 minut	15 minut
Nakładanie kolejnych warstw	6 godz.	4 godz.
Całkowite wyschnięcie	24 godz.	16 godz.

Maksymalny czas do nałożenia kolejnej powłoki: Nieograniczona możliwość przemałowywania systemami epoksydowymi. Przed nałożeniem kolejnej powłoki należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia.

Liczby te podano wyłącznie jako wskazówkę. Należy również wziąć pod uwagę takie czynniki, jak ruch powietrza, grubość powłoki i wilgotność.

### PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

Aby uzyskać zadowalającą przyczepność, należy się upewnić, że powierzchnie przeznaczone do malowania są czyste, suche i wolne od wszelkich zanieczyszczeń powierzchniowych, takich jak olej, smar, brud i produkty korozji.

**Powierzchnie stalowe** należy oczyścić strumieniowo-ściernie do Sa 2½, zgodnie z normą ISO 8501-1 (ISO 12944-4). Chropowatość zgodna z normą ISO 8503-2 w zakresie Rz = 30-50 mikronów.

**Dopuszczalne jest czyszczenie strumieniem wody pod bardzo wysokim ciśnieniem (UHP)** lub czyszczenie strumieniowo-ściernie Aquagrit do stopnia Wa 2½ zgodnie z normą ISO 8501-4 ze stopniem rdzy nalotowej (FR L), pod warunkiem, że nie można jej usunąć przez pocieranie.

**Powierzchnie przygotowywane ręcznie** należy przygotować szczotką drucianą lub elektronarzędziem do stopnia przygotowania powierzchni St 3 zgodnie z normą ISO 8501-1 (ISO 12944-4) w przypadku ekspozycji na działanie czynników atmosferycznych.

### MIESZANIE

Składnik A bardzo dokładnie wymieszać mieszadłem mechanicznym do farb (zacząć powoli, a następnie zwiększyć do ok. 300 obr./min). Ostrożnie dodać składnik B i bardzo dokładnie wymieszać obydwa składniki (łącznie ze ścianami i dnem pojemnika). Mieszać przez co najmniej 3 minuty, aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny. Zalecamy wlać zmieszany materiał do czystego pojemnika i ponownie krótko wymieszać w sposób opisany powyżej, aby uniknąć nieprawidłowego wymieszania. Podczas mieszania i obsługi materiałów należy zawsze nosić okulary ochronne, odpowiednie rękawice i inną odzież ochronną.

### WARUNKI APLIKACJI

Temperatura podłoża powinna wynosić powyżej 0°C i co najmniej 3°C powyżej punktu rosy. Powierzchnia musi być sucha i wolna od lodu.  
Temperatura otoczenia powinna wynosić powyżej +5°C.  
Temperatura materiału powinna wynosić powyżej +10°C.  
Wilgotność względna powietrza powinna wynosić poniżej 85%.

### SPRZĘT DO APLIKACJI

Poniżej podano wskazówki. W celu uzyskania zadowalających właściwości aplikacji mogą być potrzebne zmiany ciśnień i rozmiarów końcówek. Przed użyciem należy zawsze przepłukać sprzęt natryskowy wymienionym środkiem czyszczącym. Jakkolwiek redukcja musi być zgodna z obowiązującymi przepisami dotyczącymi LZO oraz z istniejącymi warunkami środowiskowymi i aplikacji.

#### Natrysk bezpowietrzny

Jednostka: Sprzęt bezpowietrzny

Rozmiar końcówki: 0,38 mm (0,015 cala)

Kąt dyszy: 80°

Ciśnienie robocze: min. 140 barów (2000 psi)

Wężę natryskowe: Ø ¾ cala (10 mm), maks. 20 m + 2 m przy zmniejszonej średnicy ¼ cala (6 mm)

Podane powyżej szczegóły dotyczące natrysku bezpowietrznego mają wyłącznie charakter orientacyjny.

Szczegóły, takie jak długość i średnica węża, temperatura farby oraz kształt i rozmiar obrabianej powierzchni, mają wpływ na wybór dyszy i ciśnienie robocze. Jednak ciśnienie robocze powinno zapewniać możliwie najniższe, stałe zadowalające rozpylenie.

Ponieważ warunki różnią się w zależności od zadania, obowiązkiem użytkownika jest upewnienie się, że używany sprzęt został skonfigurowany tak, aby dawał najlepsze wyniki.

W razie wątpliwości skonsultuj się z działem obsługi klienta firmy Sherwin-Williams.

#### Natrysk wysokociśnieniowy

Ciśnienie rozpylające: 3,5 bara (50 psi)

Wymaga separatorów oleju i wilgoci: 1,3 mm (0,07 cala)

#### Pędzel

Materiał nadaje się do nakładania pędzlem, pod warunkiem, że jest nakładany na SUCHĄ, oczyszczoną stal. Nakładanie pędzlem na mokrą/wilgotną stal będzie miało niekorzystny wpływ na właściwości suchej powłoki. Ponieważ materiał jest szybkoschnący, nie zaleca się nakładania pędzlem w temperaturze otoczenia wyższej niż 20°C.



# MACROPOXY® M111

## PODKŁAD EPOKSYDOWY DO PIASKOWANIA NA MOKRO

Zweryfikowano 10/2024 Wydanie 25

### REKOMENDOWANE SYSTEMY

**Stal:**

1 x Macropoxy® M111

**Powłoka pośrednia:**

kompatybilność z szeroką gamą powłok epoksydowych Sherwin-Williams Macropoxy® i Epidek™.

**Odpowiednie powłoki nawierzchniowe:**

możliwość pokrycia 2-składnikową powłoką poliuretanową Sherwin-Williams. Pod warunkiem, że malowana powierzchnia jest czysta, sucha i wolna od zanieczyszczeń.

### UWAGI DODATKOWE

Podany czas schnięcia, utwardzania i przydatności do stosowania po zmieszaniu należy traktować wyłącznie orientacyjnie.

**Powłoki epoksydowe — zastosowanie w warunkach tropikalnych**

Powłoki epoksydowe w czasie mieszania nie powinny przekraczać temperatury 35°C. Używanie tych produktów poza ich okresem przydatności do stosowania może skutkować gorszymi właściwościami adhezyjnymi, nawet jeśli materiały wydają się odpowiednie do zastosowania. Rozcieńczenie wymieszanego produktu nie rozwiąże tego problemu. Jeśli powłoki epoksydowe są nakładane w warunkach, w których temperatura powietrza i podłoża przekracza 40°C, w powłoce mogą wystąpić wady powłoki farby, takie jak suchy natrysk, pęcherzyki i dziury itp.

Wartości liczbowe podane dla danych fizycznych mogą się nieznacznie różnić w zależności od partii.

### ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

Informacje na temat bezpiecznego przechowywania, obchodzenia się i stosowania tego produktu można znaleźć w Karcie Charakterystyki Zdrowia i Bezpieczeństwa Produktu.

### GWARANCJA

Chociaż wszystkie oświadczenia dotyczące naszych produktów (zarówno podane w tej karcie charakterystyki, jak i w inny sposób) są zgodne z naszą najlepszą wiedzą, są poprawne i dokładne, nie mamy kontroli nad jakością ani stanem podłoża, warunkami aplikacji ani wieloma innymi czynnikami wpływającymi na użytkowanie i zastosowanie naszego produktu.

Przydatność produktu w rzeczywistych warunkach zastosowania lub zamierzonego zastosowania musi zostać określona wyłącznie przez użytkownika. Treść niniejszego dokumentu oraz wszelkie ustne lub pisemne oświadczenia, które już zostały złożone, lub które mają zostać złożone w związku z przedmiotem niniejszego dokumentu, w tym wszelkie sugestie dotyczące odpowiednich produktów i wszelkich proponowanych metod aplikacji, szczegóły techniczne i inne informacje o produkcie stanowią wyłącznie wyniki testów lub doświadczenia uzyskane w kontrolowanych lub określonych okolicznościach, dlatego są udostępniane wyłącznie w celach informacyjnych.

O ile nie wyrazimy na to wyraźnej zgody na piśmie, nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub szkody wynikające z umowy, deliktu (w tym zaniedbania), naruszenia obowiązków ustawowych, wprowadzenia w błąd, nieprawdziwych oświadczeń lub w inny sposób, wynikające z niniejszego dokumentu lub w związku z nim, lub z takich oświadczeń.

Zrzekamy się wszelkich wyraźnych lub dorozumianych oświadczeń, gwarancji lub rękojmi (w tym wszelkich dorozumianych gwarancji przydatności handlowej lub przydatności do określonego celu), chociaż żadne z postanowień niniejszego wyłączenia odpowiedzialności nie wyłącza ani nie ogranicza naszej odpowiedzialności za śmierć lub obrażenia ciała wynikające z naszego zaniedbania, oszustwa lub oszukańcze wprowadzenie w błąd lub jakąkolwiek inną odpowiedzialność, której nie można wyłączyć ani ograniczyć na mocy prawa.

Wszystkie dostarczane produkty i udzielone porady techniczne podlegają naszym Standardowym Warunkom Sprzedaży, o których kopię należy poprosić i z którymi należy się dokładnie zapoznać.

Ten dokument może podlegać okresowej modyfikacji oraz aktualizacji i nie podlega kontroli po jego wydrukowaniu. Obowiązkiem użytkownika jest upewnienie się, że korzysta z najbardziej aktualnej wersji, którą można znaleźć pod adresem: [www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA](http://www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA).

Tłumaczenie niniejszej karty charakterystyki na inny język zostało wykonane w oparciu o język angielski, jako wersję źródłową. W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o zapoznanie się z główną wersją w języku angielskim, którą można znaleźć pod adresem: [www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA](http://www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA).