



# DURA-PLATE® 299 AIRLESS

## WYSOCE ODPORNA POWŁOKA EPOKSYDOWA DO OCHRONY STALI

Zweryfikowano 07/2023 Wydanie 1

### OPIS PRODUKTU

Wyjątkowo odporna mechanicznie i chemicznie dwuskładnikowa powłoka epoksydowa.

Niska zawartość rozpuszczalników zgodnie z Dyrektywą dotyczącą powłok ochronnych Niemieckiego Stowarzyszenia Przemysłu Lakierniczego (VdL-RL 04).

- Odporność na ścieranie i uderzenia
- Doskonała odporność chemiczna
- Nadaje się do systemów ochrony katodowej
- Wytrzymała, twarda i odporna na zarysowania
- Grubopowłokowa

### ZALECANE UŻYCIE

Można stosować jako powłokę antykorozyjną na powierzchniach stalowych narażonych na silne zużycie mechaniczne i chemiczne.

Szpecólnie nadaje się do wewnętrznych powłok zbiorników, rurociągów i zbiorników w następujących branżach:

- chemicznej • gospodarki wodno-kanalizacyjnej • gospodarki odpadami • spożywczej

Można również stosować do ochrony antykorozyjnej stalowych konstrukcji hydraulicznych.

### DANE TECHNICZNE PRODUKTU

**Zawartość części stałych objętościowo:** 90 ± 2% (ISO 3233-3)

**Zawartość części stałych wagowo:** 94 ± 2%

**LZO:** 87 g/l oznaczane praktycznie zgodnie z Dyrektywą dotyczącą powłok ochronnych Niemieckiego Związku Przemysłu Lakierniczego (VdL-RL 04).  
207 g/l obliczone ze wzoru w celu spełnienia wymogów dyrektywy WE w sprawie emisji rozpuszczalników.  
142 g/kg obliczone ze wzoru w celu spełnienia wymogów dyrektywy WE w sprawie emisji rozpuszczalników (W. Bryt.).

**Kolory:** Black, redbrown, ok. RAL 7032 i ok. RAL9002

**Temperatura zapłonu:** Baza: 46°C, Utwardzacz: >101°C.

**Środek czyszczący/rozcieńczający:** Środek czyszczący Cleaner 26 (do czyszczenia).  
Rozlane płyny, zanieczyszczone narzędzia i odpryski należy natychmiast czyścić za pomocą środka Cleaner 26.  
Nie rozcieńczać preparatu Dura-Plate® 299 Airless.

**Rozmiar opakowania:** Dwuskładnikowy materiał dostarczany w oddzielnych pojemnikach do wymieszania przed użyciem:  
14 kg (9,6 litrów) po wymieszaniu.  
Objętość różni się w zależności od koloru i gęstości.

**Proporcje mieszania:** 80 części bazy na 20 części utwardzacza wagowo.

**Gęstość:** 1,45 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 stosowania:

Natrysk bezpowietrzny, pędzel i wałek

#### Typowa grubość:

	Zużycie	
	Typowa	Maksymalne firankowanie
Na sucho	200 µm	300 µm
Na mokro	222 µm	333 µm
Teoretyczne zużycie materiału*	0,322 kg/m <sup>2</sup> 0,222 l/m <sup>2</sup>	
Wydajność teoretyczna*	3,10 m <sup>2</sup> /kg 4,50 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.

Poza małymi obszarami grubość suchej powłoki nie powinna przekraczać 300 µm na warstwę w kontakcie z cieczami lub produktami spożywczymi.

#### Przydatność do stosowania:

+ 20°C	+ 40°C
45 min	15 min

Przydatność do stosowania zależy od temperatury i objętości.



# DURA-PLATE® 299 AIRLESS

## WYSOCE ODPORNA POWŁOKA EPOKSYDOWA DO OCHRONY STALI

Zweryfikowano 07/2023 Wydanie 1

### ŚREDNIE CZASY SCHNIĘCIA

Dla grubości suchej powłoki 200 µm:

	+ 20°C
Suchość w dotyku	12 godz.
Nakładanie kolejnych warstw	12 godz.
Ruch pieszy	24 godz.

Maksymalny czas do nałożenia kolejnej powłoki wynosi 4 dni dla temp. 20°C i 6 dni dla temp. 10°C. Przed dalszym zastosowaniem należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia. W przypadku wydłużonego czasu do przemalowania powierzchnię należy odpowiednio przeszlifować lub omieść strumieniowo-ściernie.

Całkowite utwardzenie: Przy temperaturze powierzchni + 20°C i odpowiedniej wentylacji: ok. 7 dni.

Kontakt z żywnością dopiero po całkowitym utwardzeniu nałożonej powłoki, aby uniknąć zanieczyszczenia.

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

### APROBATY I NORMY

- Produkt przetestowany i zarejestrowany przez Niemiecki Federalny Instytut Inżynierii i Badań Dróg Wodnych (BAW).
- System powlekania jest zgodny z niemieckimi przepisami dotyczącymi artykułów spożywczych i towarów konsumpcyjnych, certyfikowany przez ISEGA

### 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 ISO 8501-1 (ISO 12944-4)

Średni profil powierzchni Rz ≥ 50 µm.

### 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 +10°C i co najmniej 3°C powyżej punktu rosy.

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.

#### Natrysk bezpowietrzny

Urządzenie: Wydajny sprzęt bezpowietrzny

Rozmiar dyszy: 0,48 – 0,58 mm (0,019 – 0,023 cala)

Kąt dyszy: 40° - 80°

Ciśnienie robocze: min. 200 barów (2900 psi)

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

Temperatura materiału i sprzętu co najmniej + 20°C. W niskich temperaturach zaleca się stosowanie podgrzewacza przepływowego.

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, stale 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.

#### Pędzel i wałek

Powłoka nadaje się do nakładania pędzlem i wałkiem. Osiągalna grubość suchej powłoki wynosi ok. 150-200 µm na warstwę. Może być konieczne nałożenie więcej niż jednej warstwy, aby uzyskać równoważną grubość suchej powłoki z pojedynczą warstwą nakładaną natryskowo.



# DURA-PLATE® 299 AIRLESS

## WYSOCE ODPORNA POWŁOKA EPOKSYDOWA DO OCHRONY STALI

Zweryfikowano 07/2023 Wydanie 1

### REKOMENDOWANE SYSTEMY

#### Stal

Nakładanie bezpowietrzne:  
2 x Dura-Plate® 299 Airless

#### W kontakcie z żywnością

Nominalna grubość suchej powłoki 200 µm na warstwę

#### Hydrauliczne konstrukcje stalowe, narażenie chemiczne

Nominalna grubość suchej powłoki 250 µm na warstwę

### 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 odpowiednio 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.

#### Odporność chemiczna:

Odporność na wodę, słoną wodę, ścieki, rozcieńczone kwasy organiczne i nieorganiczne, zasady, sole, detergenty, piwo, wino, soki owocowe, oleje, tłuszcze.

Brak trwałej odporności na fenol, kwas mrówkowy i kwas octowy w wyższych stężeniach.

#### Odporność na temperaturę:

Środowisko suche do ok. + 100°C

Środowisko wilgotne do ok. + 80°C.

W przypadku wyższych temperatur skonsultuj się z działem obsługi klienta firmy Sherwin-Williams.

Brak odporności na gorącą wodę w przypadku znacznego spadku temperatury („efekt zimnej ściany”).

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 jakiegokolwiek 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).