

# SIGMACOVER™ 280

## OPIS

Uniwersalny, epoksydowy grunt antykorozyjny oparty na technologii czystych epoksydów

## CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWA

- Uniwersalny grunt w systemach epoksydowych odpowiedni do zbiorników balastowych, pokładów, części nadwodnych, nadbudówek, kadłubów i zbiorników ładunkowych ropy
- Grunt epoksydowy o szerokim zastosowaniu w systemach powłokowych do stali i metali nieżelaznych
- Doskonała adhezja do stali, podkładów czasowej ochrony, galwanizowanej stali i metali nieżelaznych
- Dobra rozlewność i zwilżalność powierzchni
- Dobra odporność na korozję i na penetrację wody
- Utwardza się nawet w temperaturach do 5°C (41°F)
- Odpowiednia do zabezpieczania złączy spawanych i montażowych uszkodzeń gruntów epoksydowych
- Może być przemaalowana większością farb alkidowych, chlorokauczkowych, winylowych, epoksydowych i dwuskładnikowych poliuretanowych
- Odpowiednia na powierzchnie oczyszczone strumieniem ściernym na mokro (wilgotne i suche)
- Zgodna z dobrze opracowanymi systemami ochrony katodowej

## KOLOR I POŁYSK

- Zielonkawo-żółty (czerowono-brunatny na zamówienie)
- Półmat

## DANE PODSTAWOWE W 20°C (68°F)

Dane dla wymieszanych komponentów	
Ilość składników	dwa
Gęstość	1,3 kg/l (11,0 lb/US gal)
Zawartość substancji stałych	57 ± 2%
VOC (dostarczane)	max. 327,0 g/kg (Dyrektywa 1999/13/EC, SED) UK PG 6/23(92) Załącznik 3: max. 432,0 g/l (approx. 3,6 lb/US gal)
Zalecana grubość powłoki suchej	50 - 100 µm (2,0 - 4,0 mils) w zależności od systemu
Wydajność teoretyczna	11,4 m <sup>2</sup> /l dla 50 µm (457 ft <sup>2</sup> /US gal dla 2,0 mils) 5,7 m <sup>2</sup> /l dla 100 µm (229 ft <sup>2</sup> /US gal dla 4,0 mils)
Suchość dotykowa	1,5 godz.
Przerwy między nakładaniem kolejnych powłok	patrz tabela przerw między nakładaniem kolejnych powłok
Pełne utwardzenie	7 dni

# SIGMACOVER™ 280

## Dane dla wymieszanych komponentów

<b>Okres przechowywania (chłodne i suche miejsce)</b>	Baza: co najmniej 24 mies. przechowywana w suchych i chłodnych warunkach Utwardzacz: co najmniej 24 mies. gdy przechowywany w suchych i chłodnych warunkach
---	--

### Notatki:

- Patrz DANE DODATKOWE - wydajność teoretyczna a grubość powłoki
- Patrz DANE DODATKOWE - czas przemalowania
- Patrz DANE DODATKOWE - czas utwardzania

## ZALECANE PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI I WARUNKI APLIKACJI

- Zaaplikować produkt w specyfikowanej grubości jak najszybciej na przygotowaną powierzchnię

### Dla ekspozycji w warunkach zanurzenia

- Stal lub stal z niezaaprobowanym gruntem krzemianowo cynkowym; czyścić strumieniowo ściernie do ISO-Sa 2½, profil chropowatości 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils)
- Stal pokryta zaakceptowanym gruntem krzemianowo cynkowym; spawy i powierzchnie uszkodzone lub spalone oczyścić strumieniowo ściernie do ISO-Sa2½, profil chropowatości 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils) lub oczyścić mechanicznie do SPSS-Pt3
- Pomalowana stal; czyścić wodą pod wysokim ciśnieniem do VIS WJ2L (profil chropowatości 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils))

### Wymagania dla zbiorników balastowych IMO-MSC.215(82)

- Stal; przygotowana wg ISO 8501-3: 2006 stopień P2, z wszystkimi ostrymi krawędziami zaokrąglonymi do promienia R=2 mm (0.0789 in) lub załamany za pomocą trzykrotnego przejścia
- Stal lub stal z nie zaaprobowanym gruntem czasowej ochrony krzemianowo-cynkowym; czyszczenie strumieniowo-ściernie do ISO -Sa2½, profil chropowatości 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils)
- Stal z zaaprobowanym gruntem czasowej ochrony krzemianowo-cynkowym; spawy, obszary uszkodzonego i zniszczonego gruntu powinny być czyszczone do ISO -Sa2½, profil chropowatości 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils): [1] dla gruntu czasowej ochrony zgodnego z aprobatą IMO; bez dodatkowych wymagań; [2] dla gruntu czasowej ochrony niezgodnego z aprobatą IMO; czyszczenie strumieniowo-ściernie do ISO-Sa2 i usunięcie co najmniej 70% nie uszkodzonego gruntu, profil chropowatości 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils)
- Dopuszczalny poziom zakurzenia powierzchni: stopień "1". Zanieczyszczenia na poziomie "3", "4" i "5" usunąć o ile są widoczne na powierzchni przeznaczonej do malowania bez użycia szkła powiększającego (ISO 8502-3:1992)

### Dla ekspozycji w warunkach atmosferycznych

- Podłoże stalowe oczyścić do klasy ISO-Sa2½, profil chropowatości 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils) lub oczyścić mechanicznie do klasy ISO-St3
- Stal pokryta krzemianowo-cynkowym gruntem czasowej ochrony: oczyścić do SPSS-Pt3

# SIGMACOVER™ 280

## **Stal ocynkowana**

- Powierzchnia musi być poprawnie przygotowana, sucha, czysta i wolna od wszelkich zanieczyszczeń
- Powierzchnia powinna być dostatecznie chropowata przez omiotanie ścierniwem nieżelaznym aby osiągnąć jednolity matowy wygląd
- Omiotanie zgodnie z wytycznymi SSPC SP 16

## **Stal nierdzewna**

- Powierzchnia musi być poprawnie przygotowana, sucha, czysta i wolna od wszelkich zanieczyszczeń
- Powierzchnia powinna być dostatecznie zchropowana przez omiotanie ścierniwem niemetalicznym
- Omiotanie zgodnie z wytycznymi SSPC SP 16

## **Beton/cegła**

- Schnięcie przez co najmniej 28 dni w dobrych warunkach wentylacyjnych
- Zawartość wilgoci w betonie nie powinna przekraczać 4,5%
- Beton musi być lity, suchy, wolny od osadu mleczka wapiennego i innych zanieczyszczeń
- Powierzchnia powinna być odpowiednio zszorstkowana

## **Temperatura podłoża i warunki aplikacji**

- Temperatura podłoża podczas aplikacji i utwardzania powinna być wyższa niż 5°C (41°F)
- Temperatura podłoża powinna być co najmniej o 3°C (5°F) wyższa od temperatury punktu rosy
- Maksymalna wilgotność względna podczas aplikacji i utwardzania nie powinna przekraczać 85%

## **INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA**

### **Stosunek mieszania objętościowo: baza do utwardzacza - 80 : 20**

- Temperatura mieszanych bazy i utwardzacza powinna być wyższa od 15°C (59°F), w przeciwnym razie może zaistnieć potrzeba dodatkowej ilości rozcieńczalnika dla uzyskania lepkości aplikacyjnej
- Nadmiar rozcieńczalnika powoduje zmniejszenie odporności na powstawanie zacieków
- Rozcieńczalnik powinien być dodawany dopiero po wymieszaniu składników

### **Czas wstępnej reakcji**

brak

### **Przydatność mieszaniny do stosowania**

8 godz. w 20°C (68°F)

Uwaga: Patrz DANE DODATKOWE- czas przydatności do stosowania

# SIGMACOVER™ 280

## NATRYSK PNEUMATYCZNY

**Zalecany rozcieńczalnik**

THINNER 91-92

**Objętość rozcieńczalnika**

0 - 10%, w zależności od wymaganej grubości powłoki i warunków aplikacji

**Średnica dyszy**

1.5 - 2.0 mm (ok. 0.060 - 0.079 in)

**Ciśnienie na dyszy**

0,3 - 0,4 MPa (ok. 3 - 4 bar; 44 - 58 p.s.i.)

---

## NATRYSK BEZPOWIETRZNY

**Zalecany rozcieńczalnik**

THINNER 91-92

**Objętość rozcieńczalnika**

0 - 10%, w zależności od wymaganej grubości i warunków aplikacji

**Średnica dyszy**

Ok. 0.46 mm (0.018 in)

**Ciśnienie na dyszy**

15,0 MPa (ok 150 bar; 2176 p.s.i.)

---

## MALOWANIE PĘDZLEM / WAŁKIEM

**Zalecany rozcieńczalnik**

Nie jest wymagany

**Objętość rozcieńczalnika**

Jeżeli wymagane można dodać do 5% THINNER 91-92

---

## ROZPUSZCZALNIK DO MYCIA

THINNER 90-53

# SIGMACOVER™ 280

## DANE DODATKOWE

Wydajność teoretyczna a grubość DFT	
DFT	Wydajność teoretyczna
50 µm (2,0 mils)	11,4 m <sup>2</sup> /l (457 ft <sup>2</sup> /US gal)
75 µm (3,0 mils)	7,6 m <sup>2</sup> /l (305 ft <sup>2</sup> /US gal)
100 µm (4,0 mils)	5,7 m <sup>2</sup> /l (229 ft <sup>2</sup> /US gal)

Uwaga: Maksymalna grubość powłoki DFT przy malowaniu pędzlem: 50 µm (2,0 mils)

Tabela przerw między nakładaniem kolejnych powłok o grubości DFT do 100 µm (4.0 mils)						
Przemalowanie farbą...	Przerwa	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Dla innych rodzajów farb jak: większość chlorokauczkowych, winylowych i alkidowych	minimum	16 godz.	10 godz.	5 godz.	3 godz.	2 godz.
	maksimum	21 dni	21 dni	10 dni	7 dni	4 dni

### Notatki:

- Powierzchnia powinna być sucha i wolna od wszelkich zanieczyszczeń
- Wykończenie na połysk wymaga odpowiedniej międzywarstwy

Tabela przerw między nakładaniem kolejnych powłok o grubości DFT do 100 µm (4.0 mils)						
Przemalowanie farbą...	Przerwa	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
różnymi dwuskładnikowymi farbami epoksydowymi i poliuretanowymi	minimum	36 godz.	16 godz.	8 godz.	6 godz.	4 godz.
	Maksymalny czas przemalowania w przypadku ekspozycji na światło słoneczne	3 mies.	3 mies.	3 mies.	2 mies.	2 mies.
	Maksymalny czas przemalowania w przypadku nie występowania narażenia na działanie światła słonecznego	6 mies.	6 mies.	6 mies.	4 mies.	3 mies.

Uwaga: Powierzchnia powinna być sucha i wolna od wszelkich zanieczyszczeń

# SIGMACOVER™ 280

## Czasy utwardzania warstwy o grubości DFT do 100 µm (4.0 mils)

Temperatura podłoża	Sucha na dotyk	Wstępne utwardzenie	Pełne utwardzenie
5°C (41°F)	8 godz.	13 godz.	21 dni
10°C (50°F)	4 godz.	6 godz.	14 dni
20°C (68°F)	2 godz.	2,5 godz.	7 dni
30°C (86°F)	1 godz.	1,5 godz.	5 dni
40°C (104°F)	45 min.	1 godz.	3 dni

Uwaga: Odpowiednia wentylacja musi być zapewniona podczas aplikacji i utwardzania

## Czas użycia mieszaniny (przy lepkości aplikacyjnej)

Temperatura mieszaniny	Przydatność mieszaniny do stosowania
15°C (59°F)	10 godz.
20°C (68°F)	8 godz.
30°C (86°F)	5 godz.
35°C (95°F)	4 godz.

## BHP

- Sprawdź Karty Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej, naklejki na produkcie i wymagane środki ostrożności
- Wyrób zawiera rozpuszczalniki, w związku z czym należy zachować ostrożność i unikać wdychania oparów i mgły natryskowej oraz kontaktu farby z oczami i skórą

## DOSTĘPNOŚĆ NA ŚWIECIE

Przedsiębiorstwo PPG Protective and Marine Coatings niezmiennie dokłada starań, aby dostarczać odbiorcom identyczny wyrób niezależnie od ich umiejscowienia geograficznego. Jednakże konieczne jest czasem wprowadzanie drobnych modyfikacji do wyrobu, aby spełniał on wymagania zawarte w lokalnych lub krajowych przepisach bądź wynikające z konkretnych okoliczności. W tego typu przypadkach należy korzystać z alternatywnych kart technicznych.

# SIGMACOVER™ 280

## ODNIESIENIA

- objaśnienia do kart technicznych ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1410
- objaśnienia do kart technicznych produktów ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1411
- Wskazówki BHP ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1430
- Bezpieczeństwo w pomieszczeniach zamkniętych, ochrona zdrowia, ryzyko wybuchu, ryzyko zatrucia ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1431
- Bezpieczeństwo pracy w pomieszczeniach zamkniętych ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1433
- Wskazówki dotyczące praktycznej wentylacji ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1434
- Czyszczenie stali i usuwanie rdzy ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1490
- Specyfikacja ścierniw mineralnych ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1491
- Wilgotność względna - temperatura podłoża - temperatura powietrza ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1650
- PPG Protective & Marine Coatings Zbiorniki Balastowe Procedura dla Nowych Budów

## GWARANCJA

PPG gwarantuje, że (i) posiada tytuł prawny do wyrobu, (ii) jakość tego wyrobu zgodna jest ze specyfikacjami PPG obowiązującymi dla tego wyrobu w czasie jego produkcji i (iii) wyrób zostanie dostarczony w stanie wolnym od wszelkich legalnych roszczeń osoby trzeciej o naruszenie jakiegokolwiek amerykańskiego patentu dotyczącego tego wyrobu. GWARANCJE ZAWARTE POWYŻEJ SĄ JEDYNYMI GWARANCJAMI SKŁADANYMI PRZEZ PPG, A WSZELKIE INNE WYRAŻNE LUB DOROZUMIANE GWARANCJE, GWARANCJE USTAWOWE LUB W INNY SPOSÓB WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW PRAWA, Z PRZEBIEGU TRANSAKCJI HANDLOWEJ LUB ZE ZWYCZAJÓW HANDLOWYCH, WŁĄCZNIE Z, M.IN., WSZELKIMI GWARANCJAMI PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU LUB ZASTOSOWANIA, ZOSTAJĄ NINIEJSZYM PRZEZ PPG WYKLUCZONE. W ramach niniejszej gwarancji Nabywca może wnosić roszczenia wobec PPG wyłącznie w formie pisemnej w ciągu pięciu (5) dni od daty odkrycia przedmiotowej wady, jednakże nie później niż wcześniejszy z dwóch następujących terminów: termin upływu okresu przydatności wyrobu do zastosowania lub rok od daty dostawy wyrobu do Nabywcy. Jeżeli Nabywca nie zawiadomi PPG o niezgodności wyrobu w trybie wskazanym powyżej, wykluczy to możliwość uzyskania przez Nabywcę odszkodowania na podstawie niniejszej gwarancji.

## OGRANICZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI

PPG W ŻADNYCH OKOLICZNOŚCIACH NIE BĘDZIE PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOŚCI WEDŁUG JAKIEJKOLWIEK TEORII ODSZKODOWANIA (NIEZALEŻNIE OD TEGO, CZY JEJ PODSTAWĄ JEST ODPOWIEDZIALNOŚĆ Z TYTUŁU JAKIEGOKOLWIEK ZANIEDBANIA LUB ODPOWIEDZIALNOŚĆ BEZWZGLĘDNA BĄDŹ DELIKTOWA) ZA JAKIEJKOLWIEK SZKODY POŚREDNIE, SZCZEGÓLNE, UBOCZNE LUB WYNIKOWE W JAKIKOLWIEK SPOSÓB ZWIĄZANE Z JAKIKOLWIEK UŻYCIEM NINIEJSZEGO WYROBU LUB Z TAKIEGO UŻYCIA WYNIKAJĄCE LUB WYPŁYWAJĄCE. Informacje zawarte w niniejszej karcie mają jedynie charakter wskazówek i oparte są o próby laboratoryjne uznawane przez PPG za wiarygodne. PPG zastrzega sobie prawo do modyfikacji zawartych tu informacji na podstawie praktycznych doświadczeń i rezultatów ciągłego rozwoju wyrobu. Wszelkie zalecenia lub sugestie dotyczące stosowania niniejszego wyrobu, przedstawione w dokumentacji technicznej lub sformułowane w odpowiedzi na określone zapytania, opierają się o dane, które wedle najlepszej wiedzy PPG są wiarygodne. Zarówno wyrób, jak i powiązane z nim informacje przeznaczone są dla użytkowników dysponujących wymaganą wiedzą fachową i kwalifikacjami branżowymi. To na użytkownika końcowym spoczywa odpowiedzialność za zweryfikowanie przydatności wyrobu do planowanego przez siebie zastosowania; przyjmuje się, że Nabywca już dokonał takiej oceny wedle swojego uznania i na własne ryzyko. PPG nie posiada możliwości wpływania na jakość lub stan podłoża bądź na szereg innych czynników determinujących przeznaczenie wyrobu i proces jego aplikacji. Dlatego PPG nie przyjmuje na siebie żadnej odpowiedzialności za straty, urazy lub uszkodzenia wynikłe z takiego zastosowania wyrobu bądź z informacji zawartych w niniejszej karcie (chyba że określone pisemne umowy stanowią inaczej). Niezadowolające efekty aplikacji wyrobu mogą wynikać ze zmian w otoczeniu, w którym wyrób jest stosowany, z modyfikacji procedur aplikacyjnych bądź z ekstrapolacji danych. Niniejsza karta zastępuje wszelkie poprzednie jej wersje, a obowiązkiem Nabywcy przed zastosowaniem wyrobu jest upewnienie się, czy zawarte tu informacje są nadal aktualne. Na witrynie [www.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.com) opublikowane są aktualne karty techniczne wszystkich wyrobów PPG do zastosowań ochronnych i dla okrętownictwa. Wersja angielska niniejszej karty będzie mieć charakter nadrzędny wobec wszelkich jej tłumaczeń.

Kod artykułu	Kolor	Odniesienia
179083	żółto/zielony	4009002200 (144497 baza, 142014 utwardzacz)
179085	czerwono-brązowy	6137002200 (144493 baza, 142014 utwardzacz)

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.

