

SIGMAPRIME® 200 SERIES

OPIS

Uniwersalny, epoksydowy grunt antykorozyjny oparty na technologii czystych epoksydów

CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWA

- Uniwersalny grunt w systemach epoksydowych dla zbiorników balastowych, pokładów, części nadwodnych, nadbudówek, kadłubów, zbiorników ładunkowych surowej ropy naftowej i ładowni
- Doskonałe właściwości antykorozyjne i odporność na wodę
- Farba gruntująca na gorzej przygotowane podłoża
- Dobra odporność chemiczna
- Dobra odporność na ścieranie w zalecanych obszarach malowania
- Doskonała adhezja do stali, podkładów czasowej ochrony, galwanizowanej stali i metali nieżelaznych
- Długi okres maksymalnej przerwy do nakładania powłok epoksydowych lub poliuretanowych
- Odpowiednia do aplikacji i utwardzania w szerokim zakresie warunków klimatycznych
- Odpowiednia dla dostaw w dużych kontenerach i do aplikacji aparatem do aplikacji farb dwuskładnikowych z dwoma pompami
- Odpowiednia na powierzchnie oczyszczone strumieniem ściernym na mokro (wilgotne i suche)

KOLOR I POŁYSK

- Aluminiowy jasny, aluminiowo-żółty, szary, żółto/zielony, czerwono-szary
- Półmat

Uwaga: Kolory Aluminiowy jasny, Aluminiowo-żółty są osiągalne dla wersji SIGMAPRIME 200K

DANE PODSTAWOWE W 20°C (68°F)

Dane dla wymieszanych komponentów	
Ilość składników	dwa
Gęstość	SIGMAPRIME 200: 1,3 kg/l (10,8 lb/US gal) SIGMAPRIME 200 K: 1,4 kg/l (11,7 lb/US gal)
Zawartość substancji stałych	SIGMAPRIME 200: 57 ± 2% SIGMAPRIME 200 K: 60 ± 2%
VOC (dostarczane)	Directive 1999/13/EC, SED: max. 326 g/kg (SIGMAPRIME 200) max. 430,0 g/l (approx. 3,6 lb/gal) (SIGMAPRIME 200) Directive 1999/13/EC, SED: max. 287 g/kg (SIGMAPRIME 200 K) max. 392,0 g/l (approx. 3,3 lb/gal) (SIGMAPRIME 200 K)
Zalecana grubość powłoki suchej	patrz tabela wydajności teoretycznej
Wydajność teoretyczna	SIGMAPRIME 200: 3,8 m ² /l for 150 μm (152 ft ² /US gal for 6,0 mils) SIGMAPRIME 200 K: 6,0 m ² /l for 100 μm (241 ft ² /US gal for 4,0 mils)
Suchość dotykowa	1,5 godz.
Przerwy między nakładaniem kolejnych powłok	patrz tabela przerw między nakładaniem kolejnych powłok
Pełne utwardzenie	7 dni



SIGMAPRIME® 200 SERIES

Dane dla wymieszanych komponentów

Okres przechowywania (chłodne i suche miejsce)	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

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))
- Stal zagruntowana lub powłoka poprzednia musi być sucha i wolna od wszelkich zanieczyszczeń

Wymagania dla zbiorników balastowych IMO-MCS.215 (82) i dla zbiorników ładunkowych tankowców ropy surowej (tylko wyspecyfikowane obszary) IMO-MS-C.288(87)

- Stal; przed malowaniem stal należy przygotować wg ISO 8501-3:2006 stopień P2, z zaokrąglonymi wszystkimi krawędziami do promienia min 2 mm (0.079 in) lub załamany przez trzykrotne szlifowanie
- Stal lub stal z niezaaprobowanym krzemianowo cynkowym gruntem czasowej ochrony; czyścić strumieniowo ściernie do ISO-Sa2½, profil chropowatości 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils)
- Stal z zaakceptowanym 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" dla rozmiaru kurzu "3", "4", "5" (ISO 8502-3-2017). Kurz o mniejszym rozmiarze ("1" i/lub "2"), o ile widoczny, musi być usunięty.
- Stal zagruntowana lub powłoka poprzednia musi być sucha i wolna od wszelkich zanieczyszczeń

Dla ekspozycji w warunkach atmosferycznych

- Stal; czyścić strumieniowo ściernie do ISO-Sa2½, profil chropowatości 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils) lub zgodnie z ISO-St3
- Stal pokryta krzemianowo-cynkowym gruntem czasowej ochrony: oczyścić do SPSS-Pt3
- Stal ocynkowana musi być wolna od olejów, smarów, soli i innych zanieczyszczeń
- Stal ocynkowana musi być oczyszczona rozpuszczalnikiem lub zszorstkowana papierem ściernym
- Pomalowana stal; czyścić wodą pod wysokim ciśnieniem do VIS WJ2L (profil chropowatości 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils))
- Stal zagruntowana lub powłoka poprzednia musi być sucha i wolna od wszelkich zanieczyszczeń



SIGMAPRIME® 200 SERIES

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

7 godz. w 20°C (68°F)

Uwaga: Patrz DANE DODATKOWE- czas przydatności do stosowania

NATRYSK PNEUMATYCZNY

Zalecany rozcieńczalnik

THINNER 91-92

Objętość rozcieńczalnika

0 - 15%, 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.)

SIGMAPRIME® 200 SERIES

NATRYSK BEZPOWIETRZNY

Zalecany rozcieńczalnik

THINNER 91-92

Objętość rozcieńczalnika

0 - 15%, w zależności od wymaganej grubości i warunków aplikacji

Średnica dyszy

Ok. 0.53 - 0.74 mm (0.021 - 0.029 cala)

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

DANE DODATKOWE

Wydajność teoretyczna a grubość powłoki - SIGMAPRIME 200	
DFT	Wydajność teoretyczna
75 µm (3,0 mils)	7,6 m ² /l (305 ft ² /US gal)
125 µm (5,0 mils)	4,6 m ² /l (183 ft ² /US gal)
160 µm (6,3 mils)	3,6 m ² /l (145 ft ² /US gal)
200 µm (8,0 mils)	2,9 m ² /l (114 ft ² /US gal)

Uwaga: Max. dft: Dry Film Thickness 2000 µm (80.0 mils) może zdarzyć się w miejscach (małe obszary) gdzie zakładki są nieuniknione (jak skalopsy, narożniki, styki spawalnicze). W przypadku przekroczenia tej wartości, należy skonsultować się z PPG.

SIGMAPRIME® 200 SERIES

Wydajność teoretyczna a grubość powłoki - SIGMAPRIME 200K

DFT	Wydajność teoretyczna
100 µm (4,0 mils)	6,0 m ² /l (241 ft ² /US gal)
125 µm (5,0 mils)	4,8 m ² /l (193 ft ² /US gal)
160 µm (6,3 mils)	3,8 m ² /l (153 ft ² /US gal)
200 µm (8,0 mils)	3,0 m ² /l (120 ft ² /US gal)

Uwaga: Max. dft: Dry Film Thickness 2000 µm (80.0 mils) może zdarzyć się w miejscach (małe obszary) gdzie zakładki są nieuniknione (jak skalopsy, narożniki, styki spawalnicze). W przypadku przekroczenia tej wartości, należy skonsultować się z PPG.

Tabela przerw między nakładaniem kolejnych warstw na powłokę o grubości 160 µm (6.3 mils)

Przemaalowanie 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	minimum	13 godz.	6 godz.	2,5 godz.	1,5 godz.	1 godz.
	Maksymalny czas przemaalowania w przypadku ekspozycji na światło słoneczne	3 mies.	3 mies.	3 mies.	3 mies.	3 mies.
	Maksymalny czas przemaalowania w przypadku nie występowania narażenia na działanie światła słonecznego	6 mies.	6 mies.	6 mies.	6 mies.	6 mies.

Uwaga: Powierzchnia powinna być sucha i wolna od wszelkich zanieczyszczeń

Czas utwardzania dla grubości DFT do 160 µm (6.3 mils)

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

Uwaga: Podczas aplikacji i utwardzania należy zapewnić właściwą wentylację (patrz ARKUSZE INFORMACYJNE NR 1433 i 1434)

SIGMAPRIME® 200 SERIES

Czas użycia mieszaniny (przy lepkości aplikacyjnej)

Temperatura mieszaniny	Przydatność mieszaniny do stosowania
15°C (59°F)	10 godz.
20°C (68°F)	7 godz.
30°C (86°F)	4 godz.

BHP

- Patrz ARKUSZE INFORMACYJNE NR 1430, 1431 oraz odpowiednie karty charakterystyki niebezpiecznego preparatu chemicznego
- 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.

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, ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1431
ryzyko zatrucia
- 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 Prodedura 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 SPOŚÓB 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.

SIGMAPRIME® 200 SERIES

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). Niezadawalające 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 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.

W zależności od kraju aplikacji następujące wersje są osiągalne

Kod artykułu	Kolor	Odniesienia
202391	SIGMAPRIME 200: żółto/zielony	4009002200 (202390 baza, 202389 utwardzacz)
211291	SIGMAPRIME 200: szary	9515052200 (211282 baza, 202389 utwardzacz)
244820	SIGMAPRIME 200 K: szary	9515052150 (243529 baza, 240992 utwardzacz)
244832	SIGMAPRIME 200 K: czerwono-brązowy	2008002150 (243540 baza, 240992 utwardzacz)
330749	SIGMAPRIME 200 K: aluminiowy jasny	9000002150 (330748 baza, 240992 utwardzacz)
330752	SIGMAPRIME 200 K: aluminiowy żółty	9300002150 (330751 baza, 240992 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.

