

# SIGMASHIELD™ 1200

## OPIS

Dwuskładnikowa, odporna na ścieranie, bezrozpuszczalnikowa farba fenolowo-epoksydowa utwardzana aminą

## CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWA

- Jednopoślukowy system malarski dla kadłubów statków pływających w lodach i lodołamaczy z mechanicznymi właściwościami przeciwporostowymi (łatwy do czyszczenia)
- Uznana przez Lloyd's Register jako "abrasion resistant ice coating"
- Doskonała odporność na uderzenia i ścieranie
- Wysoce wytrzymały system na pokłady, które wymagają wysokiej odporności na uderzenia i ścieranie, takie jak pokłady dla zwierząt na statkach przewożących bydło oraz na podkłady samochodowe na statkach Ro-Ro
- Niski współczynnik tarcia
- Odporna na dobrze zaprojektowane systemy ochrony katodowej
- Odpowiednia dla nowych konstrukcji jak i dla napraw i remontów konstrukcji
- Odpowiednia dla zbiorników i innych konstrukcji wymagających odporności na ścieranie
- Doskonała odporność na ropę naftową do 120°C (250°F)
- Dobra odporność chemiczna na wiele chemikaliów i rozpuszczalników
- Może być aplikowana przez wysokowydajny sprzęt do natrysku hydrodynamicznego (60:1)
- Redukuje ryzyko wybuchu i zagrożenie pożarowe
- Jeżeli powłoka sucha nie jest uszkodzona, trwałość systemu ponad 20 lat

## KOLOR I POŁYSK

- Jasnoszary, ciemnoszary, czerwono-brązowy, czarny (inne dostępne na żądanie)
- Połysk

## DANE PODSTAWOWE W 20°C (68°F)

Dane dla wymieszanych komponentów	
Ilość składników	dwa
Gęstość	1,5 kg/l (12,5 lb/US gal)
Zawartość substancji stałych	100%
VOC (dostarczane)	Dyrektywa 2010/75/EU, SED: max. 97,0 g/kg max. 143,0 g/l (ok. 1,2 lb/gal) EPA Metoda 24: 100,0 g/ltr (0,8 lb/USgal) Chiny GB 30981-2020 (testowane) 68,0 g/l (ok. 0,6 lb/gal)
Zalecana grubość powłoki suchej	400 - 750 µm (16,0 - 30,0 mils)
Wydajność teoretyczna	2,5 m <sup>2</sup> /l dla 400 µm (100 ft <sup>2</sup> /US gal dla 16,0 mils) 1,3 m <sup>2</sup> /l dla 750 µm (53 ft <sup>2</sup> /US gal dla 30,0 mils)
Suchość dotykowa	6 godz.
Przerwy między nakładaniem kolejnych powłok	Minimum: 24 godz. Maximum: 2 mies.
Pełne utwardzenie	5 dni



# SIGMASHIELD™ 1200

## 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

### Warunki przygotowania powierzchni

- Stal: oczyścić strumieniowo ściernie do ISO-Sa2½, profil chropowatości 50 – 100 µm (2,0 – 4,0 mils)
- Powierzchnia musi być sucha i wolna od wszelkich zanieczyszczeń

### Temperatura podłoża i warunki aplikacji

- Temperatura podłoża podczas aplikacji powinna być powyżej 10°C (50°F)
- Temperatura podłoża powinna być co najmniej o 3°C (5°F) wyższa od temperatury punktu rosy

## NIEKTÓRE SPECYFIKACJE SYSTEMOWE

- W celu uniknięcia zacieków na zakładkach grubość DFT jednej warstwy nie powinna przekraczać 1100 µm (44.0 mils)
- Jako powłoka dla statków odporna na działanie kry lodowej, zaleca się grubość DFT 400-500 µm (16.0-20.0 mils)

## INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

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

- Temperatura mieszanych składników; bazy i utwardzacza powinna być wyższa niż 20°C (68°F)
- Rozcieńczalnik nie powinien być dodawany
- W niższych temperaturach lepkość farby może być zbyt duża do aplikacji natryskiem

### Czas wstępnej reakcji

brak

### Przydatność mieszaniny do stosowania

1 godz. w 20°C (68°F)

Uwaga: Patrz DANE DODATKOWE- czas przydatności do stosowania



# SIGMASHIELD™ 1200

## **NATRYSK BEZPOWIETRZNY**

- Wysokowydajny agregat hydrodynamiczny o przełożeniu min 60:1 i węże wysokociśnieniowe
- Może być aplikowana za pomocą urządzenia 2K
- Skonsultować się z przedstawicielami PPG PMC w celu uzyskania dalszych informacji

## **Zalecany rozcieńczalnik**

Nie dodawać rozcieńczalnika

## **Średnica dyszy**

ok. 0.53 mm (0.021 in)

## **Ciśnienie na dyszy**

Dla 20°C (68°F) temp. farby: min. 28,0 MPa (approx. 280 bar; 4061 p.s.i.). Dla 30°C (86°F) min. 22,0 MPa (approx. 220 bar; 3191 p.s.i.)

## **MALOWANIE PĘDZLEM / WAŁKIEM**

- jedynie do napraw miejscowych i wyprawek

## **Zalecany rozcieńczalnik**

Nie należy dodawać rozcieńczalnika

## **ROZPUSZCZALNIK DO MYCIA**

THINNER 90-53 lub THINNER 90-83

Notatki:

- Po zakończeniu aplikacji należy natychmiast oczyścić sprzęt natryskowy
- Pozostałości farby wewnątrz aparatu natryskowego należy usunąć zanim upływie okres przydatności produktu do stosowania

## **DANE DODATKOWE**

<b>Wydajność teoretyczna a grubość DFT</b>	
<b>DFT</b>	<b>Wydajność teoretyczna</b>
400 µm (16,0 mils)	2,5 m <sup>2</sup> /l (100 ft <sup>2</sup> /US gal)
500 µm (20,0 mils)	2,0 m <sup>2</sup> /l (80 ft <sup>2</sup> /US gal)
750 µm (30,0 mils)	1,3 m <sup>2</sup> /l (53 ft <sup>2</sup> /US gal)

Uwaga: Maksymalna zalecana DFT dla złożonych struktur to 1100 µm (44,0 mils)

# SIGMASHIELD™ 1200

**Tabela przerw między nakładaniem kolejnych powłok na powłokę o grubości 500 µm (20.0 mils)**

Przemalowanie farbą...	Przerwa	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)
tą samą farbą, SIGMACOVER 555 oraz SIGMACOVER 456	minimum Maksimum dla bezpośredniej ekspozycji na słońce Maksimum dla ekspozycji nie narażonej na bezpośrednie słońce	36 godz. 22 dni 3 mies.	24 godz. 14 dni 2 mies.	16 godz. 7 dni 1 mies.
Farbą SIGMADUR 550	minimum Maksimum dla bezpośredniej ekspozycji na słońce Maksimum dla ekspozycji nie narażonej na bezpośrednie słońce	36 godz. 14 dni 3 mies.	24 godz. 7 dni 2 mies.	16 godz. 4 dni 1 mies.

Uwaga: Powierzchnia powinna być sucha i wolna od wszelkich zanieczyszczeń

**Czasy utwardzania powłoki o grubości DFT do 500 µm (20 mils)**

Temperatura podłoża	Wstępne utwardzenie	Pełne utwardzenie
10°C (50°F)	30 godz.	7 dni
20°C (68°F)	16 godz.	5 dni
30°C (86°F)	10 godz.	3 dni

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

**Czas użycia mieszaniny (przy lepkości aplikacyjnej)**

Temperatura mieszaniny	Przydatność mieszaniny do stosowania
20°C (68°F)	1 godz.
30°C (86°F)	45 min.

Uwaga: W wyniku egzotermicznej reakcji, temperatura po wymieszaniu składników może się zwiększyć

## BHP

- Patrz ARKUSZE INFORMACYJNE NR 1430, 1431 oraz odpowiednie karty charakterystyki niebezpiecznego preparatu chemicznego
- Mimo, że farba jest wyrobem bezrozpuszczalnikowym, należy unikać wdychania mgły natryskowej, a także jej kontaktu z oczami i skórą
- Dla zapewnienia dobrej widoczności w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację

# SIGMASHIELD™ 1200

## 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

• Objasnienia do kart technicznych	ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1410
• Objasnienia do kart technicznych produktow	ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1411
• Wskazowki BHP	ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1430
• Bezpieczenstwo w pomieszczeniach zamknietych, ochrona zdrowia, ryzyko wybuchu, ryzyko zatrucia	ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1431
• Bezpieczenstwo pracy w pomieszczeniach zamknietych	ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1433
• Wskazowki dotyczace praktycznej wentylacji	ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1434
• Czyszczenie stali i usuwanie rdzy	ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1490
• Specyfikacja scierniw mineralnych	ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1491
• Wilgotnosc wzgledna - temperatura podloza -temperatura powietrza	ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1650

## GWARANCJA

PPG gwarantuje, że (i) posiada tytuł prawny do wyrobu, (ii) jakoś 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 PRZYDATNOsCI DO OKREsŁONEGO 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 ODPOWIEDZIALNOsCI

PPG W ŻADNYCH OKOLICZNOsCIACH NIE BĘDZIE PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOsCI WEDŁUG JAKIEJKOLWIEK TEORII ODSZKODOWANIA (NIEZALĘŻNIE OD TEGO, CZY JEJ PODSTAWĄ JEST ODPOWIEDZIALNOsĆ Z TYTUŁU JAKIEGOKOLWIEK ZANIEDBANIA LUB ODPOWIEDZIALNOsĆ BEZWZGLĘDNA BĄDŹ DELIKTOWA) ZA JAKIEJKOLWIEK SZKODY POsREDNIE, SZCZEGÓLNE, UBOCZNE LUB WYNIKOWE W JAKIKOLWIEK SPOsÓB ZWIĄZANE Z JAKIMKOLWIEK 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 użytkowniku 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.

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.

