

# PPG SIGMAFAST™ 278

## OPIS

Farba do gruntowania/międzywarstwa, dwuskładnikowa, epoksydowa, z fosforanem cynku, o wysokiej zawartości części stałych

## CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWA

- Farba do gruntowania/ międzywarstwowa, do stosowania w systemach zabezpieczeń antykorozyjnych
- Doskonała odporność na korozję w warunkach atmosferycznych
- Utwardza się w temperaturach do  $-5^{\circ}\text{C}$  ( $23^{\circ}\text{F}$ )
- Szybkie utwardzenie w warunkach warsztatowych (wytwórni)
- Łatwa aplikacja metodą hydrodynamiczną
- Szeroki zakres stosowania

## KOLOR I POŁYSK

- Czerwonobrazowy, szary i dostępna w wybranych kolorach typu MIO
- Półpołysk

Notatki:

- Powłoki epoksydowe kredują i płowięją gdy są narażone na światło słoneczne, podwyższone temperatury lub ekspozycję na chemikalia. Odbarwienie i normalne kredowanie nie mają wpływu na jakość powłoki. Jasne kolory ciemnieją z czasem. Zdarzają się odchyłki koloru dla różnych partii wyrobu. Zgodność kolorów jest zbliżona.
- W rejonach, gdzie oczekiwane są właściwości kosmetyczne, należy rozważyć przemalowanie odpowiednią warstwą nawierzchniową, odporną na UV

## 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	80 ± 2%
VOC (dostarczane)	Dyrektywa 2010/75/EU, SED: max. 153,0 g/kg UK PG 6/23(92) Załącznik 3: max. 230,0 g/l (ok. 1,9 lb/US gal) EPA Metoda 24: 220,0 g/ltr (1,8 lb/US gal)
Zalecana grubość powłoki suchej	75 - 250 μm (3,0 - 10,0 mils)
Wydajność teoretyczna	6,4 m <sup>2</sup> /l dla 125 μm (257 ft <sup>2</sup> /US gal dla 5,0 mils)
Suchość dotykowa	2 godziny
Przerwy między nakładaniem kolejnych powłok	Minimum: 2 godz. Maksymalny: wydłużony
Pełne utwardzenie	4 dni
Okres przechowywania (chłodne i suche miejsce)	Baza: co najmniej 24 mies. przechowywana w suchych i chłodnych



# PPG SIGMAFAST™ 278

## Dane dla wymieszanych komponentów

	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

### Warunki podłoża

- Stal; czyszczenie strumieniowo-ścierne do klasy ISO-Sa2½ lub minimum do klasy SSPC-SP6, profil chropowatości powierzchni 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils) lub czyszczenie narzędziami mechanicznymi do klasy ISO-St3 / SSPC-SP3

### Stal zagruntowana lub powłoka poprzednia

- Odpowiednia powłoka poprzednia musi być sucha i wolna od wszelkich zanieczyszczeń
- Powierzchnia poprzedniej powłoki powinna być odpowiednio zszrostkowana, jeżeli jest to potrzebne
- Przy aplikacji na farby typu etylo-krzemianowe pełne malowanie poprzedzić warstwą aplikowaną techniką "mist-coat"

### Stal ocynkowana

- Powierzchnia musi być poprawnie przygotowana, sucha, czysta i wolna od wszelkich zanieczyszczeń
- Powierzchnia powinna być dostatecznie chropowata przez omiatanie ścierniwem nieżelaznym aby osiągnąć jednolity matowy wygląd
- Omiatanie zgodnie z wytycznymi SSPC SP16

### Stal nierdzewna

- Powierzchnia musi być poprawnie przygotowana, sucha, czysta i wolna od wszelkich zanieczyszczeń
- Powierzchnia powinna być dostatecznie zchropowata przez omiatanie ścierniwem niemetalicznym
- Omiatanie zgodnie z wytycznymi SSPC SP16

### Metalizacja Natryskowa (TSM)

- Powierzchnia musi być sucha i wolna od wszelkich zanieczyszczeń
- Technika Mist coat/ full coat jest wymagana. Sprawdź zalecenia dotyczące rozcieńczenia w Instrukcji poniżej

# PPG SIGMAFAST™ 278

## **Temperatura podłoża i warunki aplikacji**

- Temperatura powierzchni podczas aplikacji i utwardzania powinna być przynajmniej 3°C (5°F) powyżej punktu rosy
- Temperatura powierzchni od -5°C (23°F) jest akceptowalna podczas aplikacji i utwardzania, pod warunkiem że podłoże jest suche i wolne od lodu
- Wilgotność względna podczas aplikacji oraz utwardzania nie powinna przekraczać 85%

---

## **INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA**

### **Stosunek mieszania objęściowo: baza do utwardzacza 3:1**

- Temperatura farby 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

---

### **Przydatność mieszaniny do stosowania**

1 godz. w 20°C (68°F)

---

### **Natrysk pneumatyczny**

#### **Zalecany rozcieńczalnik**

THINNER 91-92

#### **Objętość rozcieńczalnika**

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

#### **Średnica dyszy**

1,7 - 2,0 mm (ok. 0,070 - 0,079 in)

#### **Ciśnienie na dyszy**

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

---

# PPG SIGMAFAST™ 278

## **Natrysk bezpowietrzny**

### **Zalecany rozcieńczalnik**

THINNER 91-92

### **Objętość rozcieńczalnika**

0 - 10%, 30 - 50% przy aplikacji "mist-coat"

### **Średnica dyszy**

Ok. 0,46 – 0,53 mm (0,018 – 0,021 in)

### **Ciśnienie na dyszy**

20,0 - 25,0 MPa (ok. 200 - 250 bar; 2901 - 3626 p.s.i.)

---

## **Pędzlem/wałkiem**

### **Zalecany rozcieńczalnik**

THINNER 91-92

### **Objętość rozcieńczalnika**

0 - 5%

#### Notatki:

- Aplikacja wałkiem pozostawia ślady wałka i jest możliwa tylko dla minimalnej DFT
- Należy stosować odpowiedni do farb epoksydowych wałek
- Aplikacja pędzlem może pozostawiać ślady z uwagi na tiksotropowe właściwości farby, dopuszczalna tylko dla małych powierzchni, krawędzi, wyprawek oraz uzupełnienia grubości DFT

---

## **Rozpuszczalnik do mycia**

- THINNER 90-53

---

## **DANE DODATKOWE**

<b>Wydajność i grubość powłoki</b>	
<b>DFT</b>	<b>Wydajność teoretyczna</b>
75 µm (3.0 mils)	10.7 m <sup>2</sup> /l (428 ft <sup>2</sup> /US gal)
125 µm (5.0 mils)	6.4 m <sup>2</sup> /l (257 ft <sup>2</sup> /US gal)
250 µm (10.0 mils)	3.2 m <sup>2</sup> /l (128 ft <sup>2</sup> /US gal)

# PPG SIGMAFAST™ 278

## Czas przemalowania dla grubości warstwy suchej do 125 µm (5,0 mils)

Przemalowanie farbą...	Przerwa	-5°C (23°F)	0°C (32°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)
różne farby epoksydowe, poliuretanowe i PSX	Minimum	24 godziny	14 godziny	4 godziny	2 godziny	1 godzina
	Maksimum	wydłużony	wydłużony	wydłużony	wydłużony	wydłużony

### Notatki:

- Rzeczywiste czasy przemalowania są zależne od warunków lokalnych
- Aby zapewnić optymalną adhezję do następnej powłoki, powierzchnia musi być sucha i wolna od zanieczyszczeń (oleje, smary, skredowanie, itp...), które mogą wymagać mycia i/lub szlifowania
- Jeżeli po 30 dniach ekspozycji wystąpiło kredowanie lub zanieczyszczenie powłoki rekomenduje się mycie wodą z dodatkiem PREP 88 lub równoważnym środkiem i spłukanie wodą

## Czas utwardzania dla grubości warstwy suchej do 125 µm (5,0 mils)

Temperatura podłoża	Sucha na dotyk	Wstępne utwardzenie	Pełne utwardzenie
-5°C (23°F)	16 godziny	38 godziny	N/A
0°C (32°F)	11 godziny	24 godziny	21 dni
10°C (50°F)	4 godziny	8 godziny	8 dni
20°C (68°F)	2 godziny	4 godziny	4 dni
30°C (86°F)	1 godzina	2 godziny	3 dni

### Uwaga:

- Odpowiednia wentylacja musi być zapewniona podczas aplikacji i utwardzania

## Czas przydatności mieszanki do użycia (lepkość aplikacyjna)

Temperatura mieszanki	Przydatność mieszanki do stosowania
0°C (32°F)	10 godziny
10°C (50°F)	3 godziny
20°C (68°F)	1 godzina
30°C (86°F)	30 minut

### 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

# PPG SIGMAFAST™ 278

## DOSTĘPNOŚĆ NA ŚWIECIE

Przedsiębiorstwo PPG Protective & 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

- Information sheet | Explanation of product data sheets

## 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.