

# PPG SIGMAFAST™ 278

## BESCHREIBUNG

2 Komponenten High-Solid, Zinkphosphat-Epoxidharz-Grund- und Dickschichtbeschichtung

## EIGENSCHAFTEN

- Epoxidharz-Grund- oder Dickschichtbeschichtung in Korrosionsschutzsystemen
- Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit bei atmosphärischer Belastung
- Aushärtung bei Temperaturen bis zu -5°C (23°F)
- Schnelle Aushärtung bei Werkstattapplikation
- Einfache Verarbeitung mittels Airless-Spritzen
- Großer Applikationsbereich

## FARBTÖNE UND GLANZ

- Rotbraun, grau und eine begrenzte Auswahl an Farbtönen (auch Eisenglimmer Versionen)
- Seidenglänzend

Anmerkungen:

- Epoxidharz-Beschichtungen kreiden und verblassen bei Sonneneinstrahlung, hohen Temperaturen oder chemischer Exposition. Verfärbungen und Kreidung haben keine negative Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Produktes. Helle Farbtöne werden im Laufe der Zeit dunkler. Zwischen den einzelnen Chargen können leichte Farbtonabweichungen auftreten.
- Bei der Verwendung von Epoxidharzbeschichtungen in Bereichen, wo die Ästhetik auch eine Rolle spielt, sollte der Einsatz einer zusätzlichen UV-stabilen Deckbeschichtung in Betracht gezogen werden

## BASISDATEN BEI 20°C (68°F)

| Daten für gemischtes Produkt       |  |
|------------------------------------|--|
| Anzahl der Komponenten             | 2  |
| Spezifisches Gewicht               | 1,5 kg/l (12,5 lb/US gal)  |
| Festkörpervolumen                  | 80 ± 2%  |
| VOC (Lieferzustand)                | Direktive 2010/75/EU, SED: max. 153,0 g/kg<br>UK PG 6/23(92) Anhang 3: max. 230,0 g/l (ca. 1,9 lb/US gal)<br>EPA Methode 24: 220,0 g/ltr (1,8 lb/US gal) |
| Empfohlene Trockenfilmschichtdicke | 75 - 250 µm (3,0 - 10,0 mils)  |
| Theoretische Ergiebigkeit          | 6,4 m²/L bei 125 µm (257 ft²/US gal bei 5,0 mils)  |
| Handtrocken                        | 2 Stunden  |
| Überarbeitungsintervall            | Minimum: 2 Stunden<br>Maximum: Verlängert  |
| Vollständige Aushärtung nach       | 4 Tage   |
| Haltbarkeit                        | Basis: mindestens 24 Monate bei kühler und trockener Lagerung<br>Härter: mindestens 24 Monate bei kühler und trockener Lagerung                          |

# PPG SIGMAFAST™ 278

Anmerkungen:

- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Ergiebigkeit und Schichtdicke
- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Überarbeitungsintervalle
- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Aushärtungszeit

---

## EMPFOHLENE UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG UND TEMPERATUREN

- Dieses Produkt so bald wie möglich nach der Vorbereitung der Oberfläche in der spezifizierten Schichtdicke applizieren

---

### Untergrundbedingungen

- Stahl; gestrahlt bis ISO-Sa2½ oder mindestens SSPC-SP6, Strahlprofil 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils) oder mechanische Reinigung bis mindestens ISO-St3 / SSPC-SP3

---

### Grundierter Stahl oder vorhergehende Beschichtung

- Vorherige geeignete Schicht muss trocken und frei von jeglicher Verunreinigung sein
- Oberfläche der vorherigen Schicht sollte ggf. ausreichend aufgeraut werden
- Falls ein Zinksilikat überarbeitet werden soll, ist die Vornebel-Vollschicht-Technik (mist coat - full coat) erforderlich

---

### Verzinkter Stahl

- Die Oberfläche muss ordnungsgemäß vorbereitet, trocken, sauber und frei von jeglichen Verunreinigungen sein
- Die Oberfläche sollte ausreichend mittels Sweepen aufgeraut werden, um ein gleichmäßiges mattes Erscheinungsbild zu erreichen
- Sweepen gemäß der SSPC SP16 Richtlinien

---

### Edelstahl

- Die Oberfläche muss ordnungsgemäß vorbereitet, trocken, sauber und frei von jeglichen Verunreinigungen sein
- Die Oberfläche sollte ausreichend mittels Sweepen mit einem inerten nicht-metallischen Strahlmittel aufgeraut werden
- Sweepen gemäß der SSPC SP16 Richtlinien

---

### Thermisch gespritzte Metallisierung (TSM)

- Untergrund muss trocken und frei von jeglicher Verunreinigung sein
  - Die sog. Vornebel-Vollschicht ("mist-coat-full-coat")-Technik ist erforderlich. Siehe Empfehlung zur Verdünnung der "Nebelschicht" in der unten stehenden Verarbeitungshinweise
-

# PPG SIGMAFAST™ 278

## **Untergrundtemperaturen und Applikationsbedingungen**

- Die Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung sollte mindestens 3°C (37°F) über dem Taupunkt liegen
- Eine Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung von -5°C (23°F) ist akzeptabel, sofern der Untergrund trocken und eisfrei ist
- Die relative Luftfeuchtigkeit während der Verarbeitung und Aushärtung sollte 85% nicht überschreiten

---

## **VERARBEITUNGSHINWEISE**

### **Mischungsverhältnis nach Volumen: Basis zu Härter 3:1**

- Die Temperatur der Farbe sollte vorzugsweise über 15°C (59°F) liegen, ansonsten kann zusätzliches Verdünnen erforderlich sein, um die Verarbeitungsviskosität zu erreichen
- Übermäßige Verdünnungszugabe führt zu reduzierter Standfestigkeit und langsamer Härtung
- Verdünnung sollte erst nach dem Mischen der Komponenten zugefügt werden

---

### **Topfzeit**

1 Stunde bei 20°C (68°F)

---

### **Luftspritzen**

#### **Empfohlene Verdünnung**

THINNER 91-92

#### **Zugabe von Verdünnung**

0 - 10%, je nach erforderlicher Schichtdicke und Anwendungsbedingungen

#### **Düsenbohrung**

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

#### **Düsendruck**

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

---

# PPG SIGMAFAST™ 278

## **Airless spritzen**

### **Empfohlene Verdünnung**

THINNER 91-92

### **Zugabe von Verdünnung**

0 - 10%, 30 - 50% bei Vornebel-Vollschicht-Technik (mist-coat-full-coat)

### **Düsenbohrung**

Ca. 0,46 - 0,53 mm (0,018 - 0,021 in)

### **Düsendruck**

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

## **Pinsel/Rolle**

### **Empfohlene Verdünnung**

THINNER 91-92

### **Volume thinner**

0 - 5%

Anmerkungen:

- Applikation mittels Rolle führt zur typischen Rollenstruktur und daher ist diese Applikationsmethode nur geeignet, wenn die Mindesttrockenfilmschichtdicke gefordert wird
- Eine geeignete Rolle für die Verarbeitung von Epoxidharzen sollte verwendet werden
- Applikation mittels Pinsel führt zu typischen Pinselfurchen, bedingt durch die thixotrope Einstellung des Beschichtungstoffes, und daher ist diese Applikationsmethode besonders für kleine Flächen, schwerzugängliche Bereiche, zum Vorlegen oder zum Ausbessern geeignet

## **Reinigungsverdünnung**

- THINNER 90-53

## **ZUSÄTZLICHE DATEN**

| <b>Ergiebigkeit und Schichtdicke</b> |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>TFD</b>                           | <b>Theoretische Ergiebigkeit</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

| Überarbeitungsintervall bei einer TFD bis zu 125 µm (5,0 mils) |           |             |            |             |             |             |
|--|-----------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Überarbeitung mit...   | Intervall | -5°C (23°F) | 0°C (32°F) | 10°C (50°F) | 20°C (68°F) | 30°C (86°F) |
| verschiedene Exoxidharz-, Polyurethan- und PSX-Beschichtungen  | Minimum   | 24 Stunden  | 14 Stunden | 4 Stunden   | 2 Stunden   | 1 Stunde    |
|  | Maximum   | Verlängert  | Verlängert | Verlängert  | Verlängert  | Verlängert  |

Anmerkungen:

- Aktuelles maximales Überarbeitungsintervall wird durch örtliche Bedingungen beeinflusst
- Um eine optimale Haftung der nachfolgenden Beschichtung zu gewährleisten, muss die Oberfläche trocken und frei von jeglichen Verunreinigungen (Öl, Fette, Kreidungsprodukte, etc.) sein, die eine Reinigung und/oder ein Anrauen erfordern würden
- Eine Reinigung mit Prep 88 oder einem gleichwertigen Mittel wird vor dem Auftragen von Deckbeschichtungen nach 30 Tagen empfohlen, wenn Kreidung oder Verunreinigungen vorhanden sind

| Aushärtungszeit bei einer TFD bis zu 125 µm (5,0 mils) |             |                                 |                         |
|--|-------------|---------------------------------|-------------------------|
| Oberflächentemperatur                                  | Handtrocken | Trocken zur weiteren Handhabung | Vollständig ausgehärtet |
| -5°C (23°F)  | 16 Stunden  | 38 Stunden                      | N/A                     |
| 0°C (32°F)   | 11 Stunden  | 24 Stunden                      | 21 Tage                 |
| 10°C (50°F)  | 4 Stunden   | 8 Stunden                       | 8 Tage                  |
| 20°C (68°F)  | 2 Stunden   | 4 Stunden                       | 4 Tage                  |
| 30°C (86°F)  | 1 Stunde    | 2 Stunden                       | 3 Tage                  |

Hinweis:

- Für ausreichende Ventilation während der Applikation und Härtung ist zu sorgen

| Topfzeit (bei Applikationsviskosität) |            |
|---------------------------------------|------------|
| Temperaturen gemischtes Produkt       | Topfzeit   |
| 0°C (32°F)                            | 10 Stunden |
| 10°C (50°F)                           | 3 Stunden  |
| 20°C (68°F)                           | 1 Stunde   |
| 30°C (86°F)                           | 30 minuten |

# PPG SIGMAFAST™ 278

## GEFAHRENHINWEISE

- Siehe Sicherheitsdatenblatt und Produktetikett für vollständige Sicherheits- und Vorsichtsanforderungen
- Dies ist ein lösemittelhaltiger Beschichtungsstoff. Das Einatmen von Spritznebel oder Dämpfen sowie der Kontakt der Haut und der Augen mit dem flüssigen Beschichtungsstoff sollte vermieden werden

---

## WELTWEITE VERFÜGBARKEIT

PPG Protective & Marine Coatings strebt immer danach, ein gleichwertiges Produkt auf weltweiter Basis zu liefern. Kleine Modifikationen des Produktes sind manchmal jedoch erforderlich, um den lokalen oder nationalen Regeln/Umständen zu entsprechen. Unter diesen Umständen kommt ein alternatives Produktdatenblatt zum Einsatz

---

## HINWEISE

- Information sheet | Explanation of product data sheets

---

## GEWÄHRLEISTUNG

PPG garantiert (i) sein Nutzungsrecht in Bezug auf das Produkt, (ii) dass die Qualität des Produktes den Spezifikationen von PPG für ein Produkt, wie sich dieses zum Fertigungszeitpunkt darstellt, entspricht und (iii) dass das Produkt frei von jeglichen rechtmäßigen Ansprüchen Dritter in Bezug auf einen Verstoß gegen ein US-Patent für dieses Produkt geliefert wird. DIES IST DIE EINZIGE GEWÄHRLEISTUNG, DIE PPG GIBT UND ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZIERTEN GEWÄHRLEISTUNGEN, SEI ES GESETZLICHER ART ODER SATZUNGSMÄßIG AUFERLEGT, SEI ES BEDINGT DURCH GESCHÄFTS- ODER HANDELSGEBRÄUCHE, EINSCHLIEßLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF EINE ANDERE GEWÄHRLEISTUNG ODER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER ZWECKMÄßIGKEIT, WERDEN VON PPG ABGELEHNT. Alle Ansprüche unter dieser Gewährleistung müssen durch den Käufer PPG gegenüber schriftlich innerhalb von fünf (5) Tagen nach der Feststellung des beanstandeten Mangels durch den Käufer, aber auf keinen Fall später als das Verfalldatum des Produktes oder nach einem Jahr nach der Lieferung des Produktes an den Käufer, geltend gemacht werden, je nachdem welches Datum früher eintritt. Wenn der Käufer PPG nicht innerhalb der oben genannten Fristen informiert, erlischt das Recht des Käufers auf Entschädigung unter dieser Gewährleistung.

---

## HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

PPG HAFTET AUF KEINEN FALL UNTER JEDLICHER SCHADENSERSATZTHEORIE (SEI ES BEGRÜNDET AUF NACHLÄSSIGKEIT IRGEND EINER ART, AUFGRUND EINER GEFÄHRDUNGSHAFTUNG ODER AUFGRUND UNERLAUBTER HANDLUNG) FÜR INDIREKTE, SPEZIELLE, BEILÄUFIGEN SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN, DIE SICH IN IRGEND EINER FORM AUS DER NUTZUNG DES PRODUKTES ERGEBEN ODER DARAUS RESULTIEREN. Die Informationen auf diesem Blatt dienen lediglich als Leitfaden und beruhen auf Labortests, von denen PPG ausgeht, dass diese zuverlässig sind. PPG ist berechtigt, die hierin enthaltenen Informationen jederzeit aufgrund von praktischen Erfahrungen und kontinuierlicher Produktentwicklung zu ändern. Alle Empfehlungen oder Vorschläge in Bezug auf die Nutzung des PPG Produkts, sei es in der technischen Dokumentation oder als Antwort auf eine spezielle Nachfrage oder anderweitig, sind auf Daten begründet, die nach bestem Wissen und Gewissen von PPG zuverlässig sind. Die Produktinformationen und damit zusammenhängende Informationen sind für Benutzer gedacht, die über die notwendigen Kenntnisse und branchenspezifische Fertigkeiten verfügen, und es liegt in der Verantwortung des Endbenutzers, die Eignung des Produktes für seinen eigenen individuellen Bedarf zu beurteilen. Es wird davon ausgegangen, dass der Käufer dies in eigenem Ermessen und auf eigenes Risiko getan hat. PPG hat keine Kontrolle über die Qualität oder den Zustand des Substrats oder die vielen Faktoren, die die Nutzung und Anwendung des Produktes beeinflussen. Daher übernimmt PPG keine Haftung für einen Verlust, eine Verletzung oder für Schäden, die sich aus einer solchen Nutzung oder dem Inhalt dieser Informationen ergeben (es sei denn es liegen schriftliche, anders lautende Vereinbarungen vor). Abweichungen in Bezug auf die Anwendungsumgebung, Änderungen in Nutzungsverfahren oder eine Extrapolation von Daten kann zu unbefriedigenden Ergebnissen führen. Dieses Blatt gilt vor allen vorhergehenden Versionen und es liegt in der Verantwortung des Käufers, sicher zu stellen, dass diese Information auf dem aktuellen Stand ist, bevor er das Produkt benutzt. Aktuelle Blätter für alle PPG Protective & Marine Coatings products sind einsehbar auf [www.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.com). Der englische Text dieses Blattes ist maßgebend und gilt vorrangig vor allen Übersetzungen desselben.