

# SIGMAFAST™ 278

## BESCHREIBUNG

2 Komponenten High-Solid, Zinkphosphat-Epoxidharz-Grund- und Dickschichtbeschichtung, schnellhärtend und überarbeitbar auch bei niedrigen Temperaturen

## 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

Hinweis: Epoxidharze neigen nach einiger Zeit zum Vergilben, dieser Effekt wird insbesondere bei Weiß und gebrochenen Weiß-Farbtönen sichtbar. SIGMAFAST 278 sollte daher nur in Bereichen angewendet werden, wo keine hohen ästhetischen Anforderungen vorliegen.

## TECHNISCHE DATEN 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)	max. 153,0 g/kg (Direktive 1999/13/EC, SED) UK PG 6/23(92) Anhang 3: max. 230,0 g/l (ca. 1,9 lb/US gal) EPA Methode 24: 220,0 g/ltr (1,8 lb/USgal)
Empfohlene Trockenfilmschichtdicke	75 - 250 µm (3,0 - 10,0 mils)
Theoretische Ergiebigkeit	6,4 m <sup>2</sup> /L bei 125 µm (257 ft <sup>2</sup> /US gal bei 5,0 mils)
Handtrocken	1 Stunde
Überarbeitungsintervall	Minimum: 2 Stunden Maximum: Unlimitiert
Vollständige Aushärtung nach	3 Tage
Haltbarkeit	Basis: mindestens 24 Monate bei kühler und trockener Lagerung Härter: mindestens 24 Monate bei kühler und trockener Lagerung

Anmerkung:

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

# SIGMAFAST™ 278

## 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 SP-6, 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 P-16 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 P-16 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
- 

### Untergrundtemperatur und Applikationsbedingungen

- Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung sollte mindestens 3°C (5°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
- 

## VERARBEITUNGSHINWEISE

### Mischungsverhältnis nach Volumen: Basis zu Härter 75 : 25 (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
-

# SIGMAFAST™ 278

**Vorreaktionszeit**

Keine

**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.)

**AIRLESS SPRITZEN****Empfohlene Verdünnung**

THINNER 91-92

**Zugabe von Verdünnung**

0 - 10%, 30 - 40% 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.)

# SIGMAFAST™ 278

## PINSEL/ROLLE

### Empfohlene Verdünnung

THINNER 91-92

### Zugabe von Verdünnung

0 - 5%

#### Anmerkung:

- Applikation mittels Rolle führt zur typischen Rollenstruktur und daher ist diese Applikationsmethode nur geeignet, wenn die Mindestrockenfilmschichtdicke 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 Beschichtungsstoffes, und daher ist diese Applikationsmethode besonders für kleine Flächen, schwerzugängliche Bereiche, zum Vorlegen oder zum Ausbessern geeignet.

## REINIGUNGSVERDÜNNUNG

Verdünner: THINNER 90-53

## ZUSÄTZLICHE DATEN

Ergiebigkeit und Schichtdicke	
TFD	Theoretische Ergiebigkeit
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)

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 zweikomponentige Epoxidharz- und Polyurethan-Beschichtungen	Minimum	24 Stunden	14 Stunden	4 Stunden	2 Stunden	1 Stunde
	Maximum	Unlimitiert	Unlimitiert	Unlimitiert	Unlimitiert	Unlimitiert

#### Anmerkung:

- Dieses Produkt hat ein unlimitiertes maximales Überarbeitungsintervall, vorausgesetzt die Oberfläche ist frei von Kreidungsprodukten und anderen Verunreinigungen, in diesem Falle sollte die Oberfläche gereinigt und aufgeraut werden, um eine gute Haftung für Folgebeschichtungen sicherzustellen
- Die optimale Zwischenhaftung wird erzielt, wenn die Applikation der Folgebeschichtung vor der vollständigen Aushärtung der vorherigen Beschichtung erfolgt
- Dieses Produkt neigt schnell zum Vergilben, wenn es der direkten Sonnenstrahlung ausgesetzt ist; dieses hat keinen Einfluss auf die Korrosionsschutzeigenschaften und der folgenden Deckbeschichtung

# SIGMAFAST™ 278

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	Nicht anwendbar
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

## 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

- |                                                                       |                   |      |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| • SIEHE - CONVERSION TABLES                                           | INFORMATION SHEET | 1410 |
| • SIEHE - EXPLANATION TO PRODUCT DATA SHEETS                          | INFORMATION SHEET | 1411 |
| • SIEHE - SAFETY INDICATIONS                                          | INFORMATION SHEET | 1430 |
| • SIEHE - RELATIVE HUMIDITY – SUBSTRATE TEMPERATURE – AIR TEMPERATURE | INFORMATION SHEET | 1650 |



# SIGMAFAST™ 278

## 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 JEGLICHER SCHADENSERSATZTHEORIE (SEI ES BEGRÜNDET AUF NACHLÄSSIGKEIT IRGENDEINER ART, AUFGRUND EINER GEFÄHRDUNGSHAFTUNG ODER AUFGRUND UNERLAUBTER HANDLUNG) FÜR INDIREKTE, SPEZIELLE, BEILÄUFIGEN SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN, DIE SICH IN IRGENDEINER 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.ppgmc.com](http://www.ppgmc.com). Der englische Text dieses Blattes ist maßgebend und gilt vorrangig vor allen Übersetzungen desselben.

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.

