

# SIGMASHIELD™ 880

## BESCHREIBUNG

2 Komponenten - Polyaminaddukt-Dickschicht-Epoxidharz-Beschichtung

## EIGENSCHAFTEN

- Hauptsächlich entwickelt für die Instandhaltung im Offshore-Wasserwechselzonenbereich
- Hervorragende Seewasserbeständigkeit
- Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit
- Oberflächentolerant und abriebfest
- Härtungsprozess läuft auch bei Immersion im Wasser weiter
- Langzeitschutz auch bei 1-Schicht-Applikation
- Beständig bei gut gestalteten Kathodenschutz
- Geeignet für die Applikation von Außenflächen von erdverlegten Rohren
- Geeignet auf gereinigte Substrate (feucht oder trocken) z.B. mittels Feuchtstrahlen oder Hochdruckwasserwaschen (UHPWW)
- Geeignet zum Schutz von Tunneln und anderen Betonbauwerken
- ACQPA-Zertifikat Nr. 27942 (Klasse B-300 IL und VL)
- CE-gekennzeichnetes Produkt gemäß EN 1504-2 (System 2+)

## FARBTÖNE UND GLANZ

- Gebr. weiß, gelb und schwarz (andere Farbtöne auf Anfrage)
- Glänzend

Hinweis:

- Eine charakteristische Eigenschaft von Epoxidharzbeschichtungen ist das Kreiden und Verblassen bei Freibewitterung. Helle Farbtöne sind zum Teil anfällig für Vergilbungen

## BASISDATEN BEI 20°C (68°F)

Daten für gemischtes Produkt	
Anzahl der Komponenten	2
Spezifisches Gewicht	1,5 kg/l (12,1 lb/US gal)
Festkörpervolumen	85 ± 2%
VOC (Lieferzustand)	Direktive 2010/75/EU, SED: max. 122,0 g/kg UK PG 6/23(92) Anhang 3: max. 207,0 g/l (ca. 1,7 lb/US gal) EPA Methode 24: 200,0 g/ltr (1,7 lb/USgal) China GB 30981-2020 (getestet) 152,0 g/l (ca. 1,3 lb/gal)
Empfohlene Trockenfilmschichtdicke	150 - 1000 µm (6,0 - 40,0 mils) abhängig vom System
Theoretische Ergiebigkeit	4,3 m²/L bei 200 µm (170 ft²/US gal bei 8,0 mils)
Handtrocken	3 Stunden
Überarbeitungsintervall	Minimum: 3,5 Stunden Maximum: 14 Tage

# SIGMASHIELD™ 880

## Daten für gemischtes Produkt

### Haltbarkeit

Basis: mindestens 24 Monate bei kühler und trockener Lagerung  
Härter: mindestens 24 Monate bei kühler und trockener Lagerung

### Anmerkungen:

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

## EMPFOHLENE UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG UND TEMPERATUREN

### Untergrundbedingungen

- Leistungsfähigkeit der Beschichtung ist abhängig vom Oberflächenvorbereitungsgrad
- Für atmosphärische Belastungen, Strahlen ISO Sa2½ oder mindestens SSPC SP6, mechanische Reinigung ISO St3 (SSPC SP3) oder manuelle Reinigung ISO St2 (SSPC SP2) oder Ultrahochdruckwasserwaschen SSPC SP WJ-2(L) / NACE WJ-2(L)
- Für Immersion: Stahl, Strahlen ISO Sa2½ (SSPC SP10), Strahlprofil 40 – 75 µm (1,6 – 3,0 mils)
- SSPC SP WJ-2(L) ist auch für eine zuvor gestrahlte Oberfläche akzeptabel
- Für Ausbesserungen und Reparatur, mechanische Reinigung gemäß SSPC SP 11 ist akzeptabel
- Höheres Oberflächenprofil (>75 µm, 3,0 mils) ist bei entsprechender Schichtdicke zulässig
- Kompatible vorherige Schicht muss trocken und frei von jeglicher Verunreinigung sein

### Hinweis:

- Die Leistungsfähigkeit der Beschichtung ist, im Allgemeinen, proportional zum Grad der Oberflächenvorbereitung

### Galvanisierter, Edelstahl und Nicht-Eisenmetalle

- Verzinkter Stahl, Sweepen oder anderweitig anrauen; trocken und frei von Salzen und anderen Verunreinigungen
- Edelstahl und Nicht-Eisen-Metalle; Entfetten und Sweepen; SSPC SP16 mit einem Strahlprofil von 40 – 100 µm (1,5 – 4,0 mils)
- Die Oberfläche sollte ausreichend mittels Sweepen mit einem inerten nicht-metallischen Strahlmittel aufgeraut werden

### Untergrundtemperaturen und Applikationsbedingungen

- Die Untergrundtemperatur während der Anwendung sollte mindestens 3°C (5°F) über dem Taupunkt liegen

### Beton

- Für mindestens 28 Tage getrocknet unter guten Ventilationsbedingungen
- Der Feuchtigkeitsgehalt sollte 4,5% nicht überschreiten
- Beton muss intakt, trocken und frei von Zementschlämme und anderen Verunreinigungen sein
- Oberfläche sollte ausreichend aufgeraut sein

# SIGMASHIELD™ 880

## VERARBEITUNGSHINWEISE

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

- Verdünnung sollte erst nach dem Mischen der Komponenten zugefügt werden
- Nicht mehr Verdünnen als für die Applikationsbedingung erforderlich ist
- Übermäßige Verdünnungszugabe führt zu reduzierter Standfestigkeit und langsamer Härtung

---

### Vorreaktionszeit

0 minute

Hinweis:

- Keine Induktionszeit erforderlich

---

### Topfzeit

2 Stunden bei 20°C (68°F)

Hinweis:

- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Topfzeit

---

### Luftspritzen

#### **Empfohlene Verdünnung**

THINNER 91-92 oder THINNER 91-82 (AMERCOAT T-10)

#### **Zugabe von Verdünnung**

4 - 8%, je nach erforderlicher Schichtdicke und Anwendungsbedingungen

#### **Düsenbohrung**

1,5 – 3,0 mm (ca. 0,060 – 0,110 in)

#### **Düsendruck**

0,2 – 0,4 MPa (ca. 2 – 4 bar; 29 – 58 p.s.i.)

---

# SIGMASHIELD™ 880

## Airless spritzen

### Empfohlene Verdünnung

THINNER 91-92 oder THINNER 91-82 (AMERCOAT T-10)

### Zugabe von Verdünnung

Typischerweise 0-8 %, abhängig von der erforderlichen Schichtdicke und den Anwendungsbedingungen

### Düsenbohrung

Ca. 0,53 – 0,69 mm (0,021 – 0,027 in)

### Düsendruck

15,0 MPa (ca. 150 bar; 2176 p.s.i.)

Hinweis:

- Wenden Sie sich an Ihren lokalen PPG-Vertreter, um die maximale Verdünnungszugabemenge zu erfahren, die je nach lokaler VOC Vorschriften unterschiedlich sein kann

---

## Pinself/Rolle

### Empfohlene Verdünnung

THINNER 91-92 oder THINNER 91-82 (AMERCOAT T-10)

### Volume thinner

0 - 5%

---

## Reinigungsverdünnung

- THINNER 90-53 oder THINNER 90-58 (AMERCOAT 12)

---

## ZUSÄTZLICHE DATEN

Ergiebigkeit und Schichtdicke	
TFD	Theoretische Ergiebigkeit
200 µm (8.0 mils)	4.3 m <sup>2</sup> /l (170 ft <sup>2</sup> /US gal)
500 µm (20.0 mils)	1.7 m <sup>2</sup> /l (68 ft <sup>2</sup> /US gal)

# SIGMASHIELD™ 880

Überarbeitungsintervall bei einer TFD bis zu 500 µm (20,0 mils)							
Überarbeitung mit...	Intervall	-5°C (23°F)	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
sich selbst	Minimum	36 Stunden	14 Stunden	7 Stunden	3,5 Stunden	2 Stunden	1,5 Stunden
	Maximum	2 Monate	1,5 Monate	1 Monat	28 Tage	21 Tage	14 Tage
Epoxidharz - Beschichtungen	Minimum	36 Stunden	14 Stunden	7 Stunden	3,5 Stunden	2 Stunden	1,5 Stunden
	Maximum	1 Monat	28 Tage	21 Tage	14 Tage	7 Tage	4 Tage
Polyurethane	Minimum	48 Stunden	22 Stunden	14 Stunden	10 Stunden	6 Stunden	4 Stunden
	Maximum	1 Monat	28 Tage	21 Tage	14 Tage	7 Tage	4 Tage

Hinweis:

- Die Oberfläche sollte trocken und frei von jeglicher Verunreinigung sein

Aushärungszeit bei einer TFD bis zu 500 µm (20,0 mils)			
Oberflächentemperatur	Handtrocken	Trocken zur weiteren Handhabung	Vollständig ausgehärtet
-5°C (23°F)	24 Stunden	48 Stunden	30 Tage
5°C (41°F)	10 Stunden	24 Stunden	18 Tage
10°C (50°F)	5 Stunden	16 Stunden	14 Tage
20°C (68°F)	3 Stunden	8 Stunden	7 Tage
30°C (86°F)	2 Stunden	5 Stunden	5 Tage
40°C (104°F)	1 Stunde	3 Stunden	3 Tage

Anmerkungen:

- Bei Reparaturen von Ladungsbrücken (Molen), Pfählen usw. zwischen den Tiden kann SigmaShield 880 nach 30 Minuten der Immersion ausgesetzt werden. Das sog. "Weißwerden" kann bei dunklen Farbtönen auftreten, dies hat aber keinen Einfluss auf die Korrosionsschutz.
- Die Härungszeit ist abhängig von der TFD der Beschichtung, der Ventilation sowie von den Trocknungsbedingungen. Hohe TFD und schlechte Ventilation führt zu einer langsameren Aushärtung
- Wenn die Gesamt-TFD höher als 1500 µm (60,0 mils) ist, müssen die Aushärungszeiten das 2 - 2,5-fache betragen, um eine ausreichende mechanische Festigkeit zu erreichen.
- Für ausreichende Ventilation während der Applikation und Härtung ist zu sorgen

# SIGMASHIELD™ 880

Topfzeit (bei Applikationsviskosität)	
Temperaturen gemischtes Produkt	Topfzeit
10°C (50°F)	3 Stunden
20°C (68°F)	2 Stunden
30°C (86°F)	1 Stunde

## Produkt Qualifikationen

- Erfüllt oder übertrifft die Leistungsanforderungen von Corps of Engineers C-200a und SSPC Paint 16
- Qualifiziert gemäß NORSOK M-501:2022 System 7A, 7B

## GEFAHRENHINWEISE

- 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
- Siehe Sicherheitsdatenblatt und Produktetikett für vollständige Sicherheits- und Vorsichtsanforderungen

## 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
- Information sheet | Directives for ventilation practice

## 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.

# SIGMASHIELD™ 880

## 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.

---