

# SIGMASHIELD™ 880 ALU

## BESCHREIBUNG

Zweikomponenten, oberflächentolerante, High-Solid MIO / Aluminium Epoxidharzgrundbeschichtung

## EIGENSCHAFTEN

- In erster Linie als Grundbeschichtung für den Einsatz unter rauen Bedingungen wie Offshore-Spritzwasserzone und Unterwasser konzipiert
- Hervorragende Seewasserbeständigkeit
- Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit
- Hervorragende Abrieb- und Schlagfestigkeit
- Härtingsprozess läuft auch bei Immersion im Wasser weiter
- Beständig bei gut gestalteten Kathodenschutz
- Perfekt für erdverlegte Rohrleitungen und Baustahl in schweren Industriegebieten
- Erfüllt die Anforderungen gemäß NORSOK M-501 Rev. 6, System 7A, 7B und 7C
- Erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 12944-9, Spritzwasser- und Gezeitenzonen (CX und Im4) und Immersion (Im4)

## FARBTÖNE UND GLANZ

- Gelb/grün
- Seidenglänzend

## TECHNISCHE DATEN 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)                | max. 220,0 g/L (ca. 1,8 lb/gal)   |
| Empfohlene Trockenfilmschichtdicke | 150 - 1000 µm (6,0 - 40,0 mils) abhängig vom System   |
| Theoretische Ergiebigkeit          | 4,3 m <sup>2</sup> /L bei 200 µm (170 ft <sup>2</sup> /US gal bei 8,0 mils)   |
| Handtrocken                        | 3 Stunden   |
| Überarbeitungsintervall            | Minimum: 3,5 Stunden<br>Maximum: 14 Tage  |
| Haltbarkeit                        | Basis: mindestens 24 Monate bei kühler und trockener Lagerung<br>Härter: mindestens 24 Monate bei kühler und trockener Lagerung |

Anmerkung:

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

# SIGMASHIELD™ 880 ALU

## EMPFOHLENE UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG UND TEMPERATUREN

### Untergrundbedingungen

- Leistungsfähigkeit der Beschichtung ist abhängig vom Oberflächenvorbereitungsgrad
- Stahl, gestrahlt gemäß ISO-Sa2 oder ISO-Sa2½
- Ein Strahlprofil von 40 – 80 µm (1,6 – 3,1 mils) wird empfohlen
- Stahl; manuelle oder maschinelle Reinigung gemäß St3 oder SSPC-SP3 für Neubau und St2 oder SSPC-SP2 für Instandhaltung, UHPWH gemäß WJ-2L/3L (SSPC-VIS-4)
- Kompatible vorherige Schicht muss trocken und frei von jeglicher Verunreinigung sein

Hinweis: Für den Unterwassereinsatz bei hohen Betriebstemperaturen (bis zu 90°C) Strahlen bis min. ISO-Sa2½ (SSPC SP-10) mit einem Strahlprofil von 40 bis 80 µm (1,6 bis 3,1 mil).

---

### Untergrundtemperatur

- Untergrundtemperatur während der Applikation soll mindestens 3°C (5°F) über dem Taupunkt liegen

---

## VERARBEITUNGSHINWEISE

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

Keine

---

### Topfzeit

2 Stunden bei 20°C (68°F)

Hinweis: Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Topfzeit

---

## LUFTSPRITZEN

### **Empfohlene Verdünnung**

THINNER 91-92

### **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 ALU

## **AIRLESS SPRITZEN**

### **Empfohlene Verdünnung**

THINNER 91-92

### **Zugabe von Verdünnung**

0 - 8%, je nach erforderlicher Schichtdicke und Anwendungsbedingungen

### **Düsenbohrung**

ca. 0.53 – 0.69 mm (0.021 – 0.027 in)

### **Düsendruck**

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

## **PINSEL/ROLLE**

### **Empfohlene Verdünnung**

THINNER 91-92

### **Zugabe von Verdünnung**

0 - 5%

## **REINIGUNGSVERDÜNNUNG**

Verdünner: THINNER 90-53

## **ZUSÄTZLICHE DATEN**

| <b>Ergiebigkeit und Schichtdicke</b> |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>TFD</b>                           | <b>Theoretische Ergiebigkeit</b>                    |
| 175 µm (7,0 mils)                    | 4,9 m <sup>2</sup> /l (195 ft <sup>2</sup> /US gal) |
| 300 µm (12,0 mils)                   | 2,8 m <sup>2</sup> /l (114 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)  |

| <b>Überarbeitungsintervall bei einer TFD bis zu 500 µm (20.0 mils)</b> |                  |                    |                   |                    |                    |                    |                     |
|--|------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| <b>Überarbeitung mit ...</b>   | <b>Intervall</b> | <b>-5°C (23°F)</b> | <b>5°C (41°F)</b> | <b>10°C (50°F)</b> | <b>20°C (68°F)</b> | <b>30°C (86°F)</b> | <b>40°C (104°F)</b> |
| Sichselbst und SIGMASHIELD 880   | 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              |

Hinweis: Die Oberfläche sollte trocken und frei von jeglicher Verunreinigung sein

# SIGMASHIELD™ 880 ALU

| Aushärtungszeit 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                  |

**Anmerkung:**

- Zur Reparatur von Anlegestellen, Rammpfählen usw. zwischen den Gezeiten, kann SIGMASHIELD 880 ALU innerhalb von 30 Minuten der Immersion ausgesetzt werden. Ein Weißanlaufen kann auftreten, beeinträchtigt jedoch nicht die Korrosionsschutzleistung.
- 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
- Bei einer TFD, die in einer Schicht, im Bereich von 500 bis 1000 µm (20,0 bis 40,0 mil), appliziert wurde, betragen die Aushärtungszeiten das 2 - 2,5 fache, bis eine ausreichende mechanische Festigkeit vorliegt
- Während Applikation und Härung muss für ausreichende Belüftung gesorgt werden (siehe INFORMATION SHEETS 1433 und 1434)

| 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**

- Qualifiziert für NORSOK M501 Rev.6 System 7A mit 2 Schichten
- Qualifiziert für NORSOK M501 Rev.6 System 7C bis 90°C (194°F) als 2 Schichtsystem, das auch für NORSOK M501 System 7B verwendet werden kann

**GEFAHRENHINWEISE**

- Für die Beschichtungsstoffe und empfohlene Verdünnungen siehe INFORMATION SHEETS 1430, 1431 und die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter
- 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



# SIGMASHIELD™ 880 ALU

## HINWEISE

|  |                   |      |
|--|-------------------|------|
| • SIEHE - EXPLANATION TO PRODUCT DATA SHEETS   | INFORMATION SHEET | 1411 |
| • SIEHE - SAFETY INDICATIONS   | INFORMATION SHEET | 1430 |
| • SIEHE - SAFETY IN CONFINED SPACES AND HEALTH SAFETY, EXPLOSION HAZARD – TOXIC HAZARD | INFORMATION SHEET | 1431 |
| • SIEHE - SAFE WORKING IN CONFINED SPACES  | INFORMATION SHEET | 1433 |
| • SIEHE - DIRECTIVES FOR VENTILATION PRACTICE  | INFORMATION SHEET | 1434 |

## 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.

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.

