

# PHENGUARD™ 930/935/940

## BESCHREIBUNG

Zweikomponenten, amin-addukthärtende Dickschicht-Novolac-Phenol-Epoxidharz-Beschichtung

## EIGENSCHAFTEN

- PHENGUARD Tank Beschichtungssystem
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen eine große Anzahl an organischen Säuren, Alkoholen, Speiseölen, Fetten (ohne Einschränkung auf deren Fettsäuregehalt) und Lösemitteln
- Maximale Ladungsflexibilität
- Geringe Ladungsabsorption
- Gute Heißwasserbeständigkeit
- Anerkannte Korrosionsschutzbeschichtung (Lloyd's Register)
- Gute Verarbeitungseigenschaften, ergibt eine glatte Oberfläche

## FARBTÖNE UND GLANZ

- Offwhite (930), Pink (935), Grau (940)
- geringer Glanzgrad

Hinweis: Jeder Farbton kann je nach Farbwunsch als Grundierung, Zwischenschicht oder Finish verwendet werden

## TECHNISCHE DATEN BEI 20°C (68°F)

Daten für gemischtes Produkt	
Anzahl der Komponenten	2
Spezifisches Gewicht	1,7 kg/L (14,2 lb/US gal)
Festkörpervolumen	66 ± 2%
VOC (Lieferzustand)	Direktive 2010/75/EU, SED: max. 191,0 g/kg max. 315,0 g/L (ca. 2,6 lb/gal)
Empfohlene Trockenfilmschichtdicke	100 µm (4,0 mils)
Theoretische Ergiebigkeit	6,6 m <sup>2</sup> /L bei 100 µm (265 ft <sup>2</sup> /US gal bei 4,0 mils)
Handtrocken	2 Stunden
Überarbeitungsintervall	Minimum: 36 Stunden Maximum: 21 Tage
Vollständige Aushärtung nach	Siehe Härtungstabelle
Haltbarkeit	Basis: mindestens 12 Monate bei kühler und trockener Lagerung Härter: mindestens 12 Monate bei kühler und trockener Lagerung

Anmerkung:

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

# PHENGUARD™ 930/935/940

## EMPFOHLENE UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG UND TEMPERATUREN

### Untergrundbedingungen

- Stahl sollte mittels Strahlen, mindestens ISO-Sa2½, gereinigt werden
- Strahlprofil 50 – 100 µm (2,0 – 4,0 mils)
- Stahl muss frei von Rost, Walzhaut, Shopprimer und anderen Verunreinigungen sein
- Vorherige Beschichtung muss tragfähig, trocken und frei von jeglicher Verunreinigung sein

### Untergrundtemperatur und Applikationsbedingungen

- Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung muss oberhalb 10°C (50°F) sein
- Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung sollte mindestens 3°C (5°F) über dem Taupunkt liegen

## VERARBEITUNGSHINWEISE

### Mischungsverhältnis nach Volumen: Basis zu Härter 88 : 12

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

### Vorreaktionszeit

Bitte beachten Sie die Vorreaktionszeit vor der Verwendung

Vorreaktionszeiten für gemischtes Produkt	
Temperaturen gemischtes Produkt	Vorreaktionszeit
15 °C (59°F)	20 Minuten
20 °C (68°F)	15 Minuten
25 °C (77°F)	10 Minuten

### Topfzeit

4 Stunden bei 20°C (68°F)

# PHENGUARD™ 930/935/940

## LUFTSPRITZEN

### **Empfohlene Verdünnung**

THINNER 91-92

### **Zugabe von Verdünnung**

0 - 10%, je nach erforderlicher Schichtdicke und Anwendungsbedingungen

### **Düsenbohrung**

2.0 mm (ca. 0.079 in)

### **Düsendruck**

0,3 MPa (ca. 3 Bar; 44 p.s.i.)

---

## AIRLESS SPRITZEN

### **Empfohlene Verdünnung**

THINNER 91-92

### **Zugabe von Verdünnung**

0 - 10%, je nach erforderlicher Schichtdicke und Anwendungsbedingungen

### **Düsenbohrung**

ca. 0.46 - 0.53 mm (0.018 - 0.021 in)

### **Düsendruck**

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

---

## PINSEL/ROLLE

- Streichen: nur zum Vorlegen und partieller Reparatur

### **Empfohlene Verdünnung**

THINNER 91-92

### **Zugabe von Verdünnung**

0 - 5%

---

## REINIGUNGSVERDÜNNUNG

Verdüner: THINNER 90-53

---

# PHENGUARD™ 930/935/940

## ZUSÄTZLICHE DATEN

Ergiebigkeit und Schichtdicke	
TFD	Theoretische Ergiebigkeit
100 µm (4,0 mils)	6,6 m <sup>2</sup> /l (265 ft <sup>2</sup> /US gal)
125 µm (5,0 mils)	5,3 m <sup>2</sup> /l (212 ft <sup>2</sup> /US gal)

Hinweis: Maximale TFD beim Streichen: 60 µm (2,4 mils)

### Überarbeitungsintervall für DFT bis 100 µm (4,0 mils) bei Verwendung von Phenguard 930/935/940 als Grundierung

Überarbeitung mit ...	Intervall	10°C (50°F)	15°C (59°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
sich selbst (930/935/940)	Minimum	60 Stunden	48 Stunden	36 Stunden	24 Stunden	16 Stunden
	Maximum	28 Tage	28 Tage	28 Tage	21 Tage	10 Tage

**Anmerkung:**

- Die Leistung des aufgetragenen Systems hängt stark ab vom Aushärtungsgrad der ersten Schicht zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Daher verlängert sich die Überarbeitungszeit zwischen dem 1. und 2. Anstrich im Vergleich zwischen dem 2. und 3. Anstrich (siehe Überarbeitungsdetails)
- Bei Verwendung als Grundierung unter lösemittelfreien Tankbeschichtungen darf die DFT 100 µm (4,0 mils) nicht überschreiten.

### Überarbeitungsintervall für DFT bis 100 µm (4,0 mils), wenn Phenguard 930/935/940 als Zwischenschicht verwendet wird

Überarbeitung mit ...	Intervall	10°C (50°F)	15°C (59°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
sich selbst (930/935/940)	Minimum	36 Stunden	32 Stunden	24 Stunden	16 Stunden	12 Stunden
	Maximum	28 Tage	28 Tage	28 Tage	21 Tage	10 Tage

**Anmerkung:**

- Die Oberfläche sollte trocken und frei von jeglicher Verunreinigung sein
- Für Einsatz im Unterwasserbereich kann Phenguard Subsea 780 als Decklack aufgetragen werden. Für Überarbeitungsintervall mit Phenguard-Serie siehe entsprechendes Anwendungs- und Reparaturverfahren



# PHENGUARD™ 930/935/940

Aushärtungszeit bei einer TFD bis zu 150 µm (6.0 mils)	
Oberflächentemperatur	Mindest-Aushärtungszeit bevor Ladungen ohne den Hinweis 4, 7, 8 oder 11 transportiert werden und Ballastwassertanks oder Tanks mit Seewasser
10°C (50°F)	14 Tage
15°C (59°F)	14 Tage
20°C (68°F)	10 Tage
30°C (86°F)	7 Tage
40°C (104°F)	5 Tage

#### Anmerkung:

- Mindestaushärtungszeit des PHENGUARD Tankbeschichtungssystems vor dem Transport mit Frachtgütern innerhalb der Anmerkungen 4, 7, 8 oder 11: 3 Monate
- Detaillierte Informationen über Beständigkeiten siehe die neueste Ausgabe der Cargo Resistance List
- Für den Transport von Methanol und Vinylacetat-Monomer, ist eine temperierte Härtung erforderlich, welche nicht durch eine Betriebsdauer von 3 Monaten mit einem nicht aggressiven Ladegut ersetzt werden kann
- Während Applikation und Härtung muss für ausreichende Belüftung gesorgt werden (siehe INFORMATION SHEETS 1433 und 1434)

Topfzeit (bei Applikationsviskosität)	
Temperaturen gemischtes Produkt	Topfzeit
10°C (50°F)	6 Stunden
20°C (68°F)	4 Stunden
30°C (86°F)	1,5 Stunden

## 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

# PHENGUARD™ 930/935/940

## HINWEISE

• SIEHE - CONVERSION TABLES	INFORMATION SHEET	1410
• 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
• SIEHE - CLEANING OF STEEL AND REMOVAL OF RUST	INFORMATION SHEET	1490
• SIEHE - SPECIFICATION FOR MINERAL ABRASIVES	INFORMATION SHEET	1491
• SIEHE - RELATIVE HUMIDITY – SUBSTRATE TEMPERATURE – AIR TEMPERATURE	INFORMATION SHEET	1650

## 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.

