

# SIGMAGUARD™ 720

## BESCHREIBUNG

Zweikomponenten, verstärkte High-Solid Tankinnenbeschichtung basierend auf Polyamin-Addukt härtende reiner Epoxidharztechnologie

## EIGENSCHAFTEN

- Tankinnenbeschichtung mit guter Beständigkeit gegen eine Vielzahl von Chemikalien
- Erfüllt die Anforderungen gemäß EI 1541 2.2 (Beschichtungssystem für Flugtreibstoff-Lagertanks und -Rohrleitungen)
- Kurze Aushärtungszeit
- Aushärtung auch bei niedrigen Temperaturen
- Leicht zu reinigen

## FARBTÖNE UND GLANZ

- Hellgrün, grau
- Glänzend

## TECHNISCHE DATEN BEI 20°C (68°F)

Daten für gemischtes Produkt	
Anzahl der Komponenten	2
Spezifisches Gewicht	1,4 kg/L (11,7 lb/US gal)
Festkörpervolumen	78 ± 2%
VOC (Lieferzustand)	Direktive 2010/75/EU, SED: max. 163,0 g/kg max. 233,0 g/L (ca. 1,9 lb/gal)
Empfohlene Trockenfilmschichtdicke	125 - 160 µm (5,0 - 6,3 mils) abhängig vom System
Theoretische Ergiebigkeit	6,2 m <sup>2</sup> /L bei 125 µm (250 ft <sup>2</sup> /US gal bei 5,0 mils)
Handtrocken	3 Stunden
Überarbeitungsintervall	Minimum: 8 Stunden Maximum: 28 Tage
Vollständige Aushärtung nach	Siehe Härtungstabelle
Haltbarkeit	Basis: mindestens 12 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

# SIGMAGUARD™ 720

## EMPFOHLENE UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG UND TEMPERATUREN

### Untergrundbedingungen

- Stahl; gestrahlt mindestens ISO-Sa2½, Strahlprofil 40 – 70 µm (1.6 – 2.8 mils)
- Vorhergehende Beschichtung muss trocken und frei von jeglicher Verunreinigung sein
- Oberfläche der vorherigen Schicht sollte ggf. ausreichend aufgeraut werden

---

### IMO-MSC.288(87) Anforderungen für Ladetanks von Rohöltankern

- Stahl; ISO 8501-3: 2006 Vorbereitungsgrad P2, wobei alle Kanten einen gerundeten Radius von mindestens 2 mm (0.079 in) oder dreifach geschliffener Kante oder einen mindest gleichwertigen Prozeß vor den Beschichtungsarbeiten aufweisen
- Stahl; gestrahlt gemäß ISO-Sa2½, Rautiefe 30 – 75 µm (1,2 – 3,0 mils)
- Die Staubmenge auf der Oberfläche vor dem Beschichten darf nicht die Rate "1" der Staubpartikelklasse "3", "4" oder "5" (ISO 8502-3-2017) überschreiten. Kleinere Staubpartikelklassen ("1" und/oder "2") sind zu entfernen, falls diese ohne Vergrößerung sichtbar sind.

---

### Untergrundtemperatur und Applikationsbedingungen

- Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung muss oberhalb 5°C (41°F) sein
- Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung sollte mindestens 3°C (5°F) über dem Taupunkt liegen

---

## SYSTEM SPEZIFIKATION

### System für chemische Beständigkeit gemäß der letzten Ausgabe der chemischen Beständigkeitsliste.

- SIGMAGUARD 720: 125 µm (5.0 mils)
- SIGMAGUARD 720: 125 µm (5.0 mils)

---

### System für Ladetanks von Rohöltankern gemäß IMO Resolution MSC.288(87).

- SIGMAGUARD 720: 160 µm (6.3 mils)
- SIGMAGUARD 720: 160 µm (6.3 mils)

---

## VERARBEITUNGSHINWEISE

### Mischungsverhältnis nach Volumen: Basis zu Härter 75 : 25 (3 : 1)

- Die Temperatur der gemischten Basis und Härter 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

# SIGMAGUARD™ 720

## **Vorreaktionszeit**

Bitte beachten Sie die Vorreaktionszeit vor der Verwendung

<b>Vorreaktionszeiten für gemischtes Produkt</b>	
<b>Temperaturen gemischtes Produkt</b>	<b>Vorreaktionszeit</b>
15 °C (59°F)	15 Minuten
20 °C (68°F)	10 Minuten
25 °C (77°F)	5 Minuten

## **Topfzeit**

1,5 Stunden bei 20°C (68°F)

## **LUFTSPRITZEN**

### **Empfohlene Verdünnung**

THINNER 91-92

### **Zugabe von Verdünnung**

5 - 15% für eine Einschichtapplikation von 125 µm (5.0 mils) TFD

### **Düsenbohrung**

1.8 - 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% für eine Einschichtapplikation von 125 µm (5.0 mils) TFD

### **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**

- Nur für Kantenschutz oder partieller Reparatur

# SIGMAGUARD™ 720

## REINIGUNGSVERDÜNNUNG

Verdüner: THINNER 90-53

## ZUSÄTZLICHE DATEN

Ergiebigkeit und Schichtdicke	
TFD	Theoretische Ergiebigkeit
100 µm (4,0 mils)	7,8 m <sup>2</sup> /l (313 ft <sup>2</sup> /US gal)
125 µm (5,0 mils)	6,2 m <sup>2</sup> /l (250 ft <sup>2</sup> /US gal)
160 µm (6,3 mils)	4,9 m <sup>2</sup> /l (199 ft <sup>2</sup> /US gal)

Hinweis: Maximale TFD beim Streichen: 100 µm (4,0 mils)

Überarbeitungsintervall bei einer TFD bis zu 125 µm (5.0 mils)						
Überarbeitung mit ...	Intervall	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
sich selbst	Minimum	32 Stunden	24 Stunden	8 Stunden	4 Stunden	3 Stunden
	Maximum	28 Tage	28 Tage	28 Tage	14 Tage	7 Tage

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

Aushärtungszeit bei einer TFD bis zu 125 µm (5.0 mils)		
Oberflächentemperatur	Mindest-Härtungszeit bevor aliphatische Mineralölprodukte und Ballastwasser transportiert und Tanktests mit Seewasser ausgeführt werden	Mindest-Härtungszeit bevor Ladegüter ohne die Hinweise 4, 7, 8, oder 11 transportiert werden
5°C (41°F)	10 Tage	17 Tage
10°C (50°F)	7 Tage	14 Tage
15°C (59°F)	5 Tage	8 Tage
20°C (68°F)	3 Tage	5 Tage
30°C (86°F)	60 Stunden	4 Tage
40°C (104°F)	36 Stunden	3 Tage

**Anmerkung:**

- Mindestaushärtungszeit des SIGMAGUARD 720 Tankbeschichtungssystems vor dem Transport mit Frachtgütern innerhalb der Hinweise 4, 7, 8 oder 11: 3 Monate
- Ausführliche Informationen über Beständigkeit und ggf. entsprechende Hinweise entnehmen Sie bitte der aktuellen Ausgabe der Tank Coating Resistance List (TRIS)
- Während Applikation und Härtung muss für ausreichende Belüftung gesorgt werden (siehe INFORMATION SHEETS 1433 und 1434)

# SIGMAGUARD™ 720

## Aushärtungszeit bei einer TFD bis zu 125 µm (5.0 mils)

Oberflächentemperatur	Handtrocken
5°C (41°F)	7 Stunden - 8 Stunden
10°C (50°F)	5 Stunden - 6 Stunden
20°C (68°F)	2 Stunden - 3 Stunden

## Topfzeit (bei Applikationsviskosität)

Temperaturen gemischtes Produkt	Topfzeit
15°C (59°F)	3 Stunden
20°C (68°F)	1,5 Stunden
25°C (77°F)	1 Stunde
30°C (86°F)	30 Minuten

## 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

## 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 |

# SIGMAGUARD™ 720

## 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.

