

AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

BESCHREIBUNG

Zweikomponenten, festkörperreiche, glasschuppenverstärkte, Polyamin-Epoxidharzbeschichtung

EIGENSCHAFTEN

- Oberflächentolerante(r) Primer/Beschichtung für ein breites Anwendungsgebiet im maritimen und industriellen Bereichen
- Glasschuppenverstärkung für verbesserte Schlag- und Abrasionsbeständigkeit
- Ausgezeichneter Korrosionsschutz
- Langzeitschutz für Bereiche mit starker Beanspruchung
- Sehr geringe Wasserdurchlässigkeit infolge der Sperrschicht durch Glasschuppen
- Geeignet für den Immersionseinsatz
- Verträglich mit Kathodenschutzsystemen
- Besteht kryogenischen, zyklischen Test von -196°C (-321°F) bis 200°C (392°F)
- Entwickelt zur Vermeidung von Korrosion unter Isolierungen (CUI) von Schwarzstahl und Edelstahl

FARBTÖNE UND GLANZ

- Standard- und Kundenfarbtöne
- Matt

Hinweis: Epoxidharzbeschichtungen neigen bei Freibewitterung zum Kreiden und Farbtonveränderungen. Helle Farbtöne sind zum Teil anfällig für Vergilbungen. Hinweis: Getintete Kundenfarbtöne werden nicht für Immersionsbelastung empfohlen. Für Immersion sollen ausschließlich Produktionschargen verwendet werden.

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	87 ± 3%
VOC (Lieferzustand)	max. 172,0 g/L (ca. 1,4 lb/gal) China GB 30981-2020 (getestet) 140,0 g/l (ca. 1,2 lb/gal)
Temperaturbeständigkeit (Kontinuierlich)	bis 218°C (420°F)
Temperaturbeständigkeit (Kurzzeitig)	bis 232°C (450°F)
Empfohlene Trockenfilmschichtdicke	125 - 750 µm (5,0 - 30,0 mils) abhängig vom System
Theoretische Ergiebigkeit	4,4 m ² /L bei 200 µm (174 ft ² /US gal bei 8,0 mils)
Handtrocken	6 Stunden
Überarbeitungsintervall	Minimum: 24 Stunden Maximum: 3 Monate
Vollständige Aushärtung nach	8 Tage

AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

Daten für gemischtes Produkt

Haltbarkeit

Basis: mindestens 24 Monate bei kühler und trockener Lagerung
Härter: mindestens 36 Monate bei kühler und trockener Lagerung

Anmerkung:

- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Ergiebigkeit und Schichtdicke
- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Aushärtungszeit
- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Überarbeitungsintervalle
- Die Spitzentemperaturbelastung sollte weniger als 5% der Zeit betragen (maximal 24 Stunden)
- Maximale Temperatur in den Tabellen bezieht sich auf trockene Bedingungen, bitte beachten Sie die "SYSTEM SPEZIFIKATION" für CUI Konditionen
- Die Version in den USA und Kanada besteht aus 3 Komponenten (zusätzliches Hinzufügen von AMERCOAT 880 Glassflake Additiv zu Amerlock 400 erforderlich)

EMPFOHLENE UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG UND TEMPERATUREN

- Die Leistungsfähigkeit der Beschichtung ist proportional vom Grad der Oberflächenvorbereitung abhängig. Restloses Entfernen von loser Beschichtung, Walzhaut und Rost. Die zu beschichtende Oberfläche muss intakt, trocken, sauber und frei von Fetten, Ölen und anderen Fremdstoffen sein. Falls Strahlreinigung nicht durchführbar ist, kann die Oberfläche mittels Drahtbürste bis zum blanken, sauberen Untergrund gereinigt werden.

Stahl

- Für Immersion: Stahl, Strahlen ISO-Sa2½ (SSPC SP-10), Strahlprofil 40 – 75 µm (1.6 – 3.0 mils)
- Für atmosphärische Belastungen, Strahlen ISO-Sa2½ oder mindestens SSPC SP-6, mechanische Reinigung ISO-St3 (SSPC SP-3) oder manuelle Reinigung ISO-St2 (SSPC SP-2) oder Ultrahochdruckwasserwaschen SSPC SP WJ-2(L) / NACE WJ-2(L)

Beton / Mauerwerk

- Entfernen von Fett, Öl und anderen penetrierenden Verunreinigungen gemäß ASTM D4258
- Abschleifen der Oberfläche gemäß ASTM D4259 restloses Entfernen von Kalk und Oberflächenglanz oder Zementschlämme. Zu erreichendes Oberflächenprofil - ICRI CSP 3 - 5
- AMERCOAT 114 A kann als Porenfüller verwendet werden. Prüfen Sie mit dem technischen Service von PPG entsprechende Alternativen
- Maximal empfohlene Feuchtetransmissionsrate 3 lbs / 1.000 ft² / 24 Stunden gemäß Feuchtetransmissionstest (ASTM F1869, Kalziumchloridtest oder gemäß ASTM D4263, Plastikfolientest)
- Alternativ kann auch die Kalziumcarbid-Gasmethode, gemäß ASTM D4944, angewendet werden, der Feuchtegehalt darf 4% nicht überschreiten

Verzinkter Stahl

- Entfernen von Öl- oder Seifenfilmen mit einem chemischen Reinigungsmittel oder Emulsionsreiniger
- Leichtes Strahlen mit einem Feinstrahlmittel gemäß den SSPC SP-16 Richtlinien um ein Strahlprofil von 38 – 75 µm (1.5 – 3.0 mils) zu erreichen. Falls leichtes Strahlen nicht möglich ist, kann die Verzinkung auch mit einer geeigneten Zinkphosphatierungsschicht vorbehandelt werden.
- Verzinkungen, die mindestens 24 Monate der Freibewitterung ausgesetzt waren, können nach Hochdruckwaschen, um alle Verunreinigungen und "Weißrost" zu entfernen, beschichtet werden

AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

NE-Untergründe und Edelstahl

- Jegliche Korrosion, Schmutz, Feuchtigkeit, Fette und andere Kontaminationen sind restlos von der Oberfläche zu entfernen
- Sweepen mit einem Feinstrahlmittel, gemäß SSPC SP-16 Richtlinie, um ein Strahlprofil von 40 - 100 µm (1.5 - 4.0 mils) zu erreichen

Untergrundtemperatur

- 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

SYSTEM SPEZIFIKATION

Isolierter und nicht-isolierter Betrieb: Applikation direkt auf Schwarz- oder Edelstahl bis zu 204°C (400°F)

- AMERLOCK 400 GF / SIGMASHIELD 400 : 250 µm (10.0 mils) TFD als Einschichtsystem

Anmerkung:

- Kann auch in 2 Schichten, falls erforderlich, mit je 125 µm (5.0 mils) TFD appliziert werden
- Die Gesamt-TFD sollte 400 µm (16.0 mils) nicht überschreiten
- Eine Deckbeschichtung kann bei direkter Sonneneinstrahlung erforderlich sein. Bitte kontaktieren Sie Ihren Ansprechpartner bei PPG für geeignete Deckbeschichtungen
- Oberflächenvorbereitung für Schwarzstahl, ISO-Sa2½ oder min. SSPC SP-6 wird empfohlen. Für Instandhaltung und Reparatur, mindestens SSPC SP-15 (St 3 mit einem Mindestoberflächenprofil 25 µm) wird empfohlen
- Für Applikation auf heiße Oberflächen von 66°C (150°F) bis 150°C (300°F), beachten Sie bitte die Hinweise im Informationsblatt "APPLIKATION VON EPOXIDHARZEN AUF HEIßE OBERFLÄCHEN"

VERARBEITUNGSHINWEISE

Mischungsverhältnis nach Volumen: Basis zu Härter 50:50 (1: 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
- Basis und Härter mit Hilfe eines mechanischen Rührgerätes gründlich Mischen
- Verdünnung sollte erst nach dem Mischen der Komponenten zugefügt werden
- Die Filter sind aus dem Spritzgerät zu entfernen

Topfzeit

2 Stunden bei 20°C (68°F)

Hinweis: Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Topfzeit

AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

LUFTSPRITZEN

Empfohlene Verdünnung

THINNER 21-06 oder THINNER 91-92

Zugabe von Verdünnung

6 - 10%, je nach erforderlicher Schichtdicke und Anwendungsbedingungen

Düsenbohrung

1.5 - 2.0 mm (ca. 0.060 - 0.079 in)

Düsendruck

0,3 - 0,4 MPa (ca. 3 - 4 bar; 44 - 58 p.s.i.)

AIRLESS SPRITZEN

Empfohlene Verdünnung

THINNER 21-06 oder THINNER 91-92

Zugabe von Verdünnung

0 - 5%

Düsenbohrung

ca. 0.53 - 0.79 mm (0.021 - 0.031 in)

Düsendruck

19,0 - 22,5 MPa (ca. 190 - 225 bar; 2756 - 3264 p.s.i.)

PINSEL/ROLLE

- Ein hochwertiger Naturhaarpinsel sollte verwendet werden. Es ist sicherzustellen, dass der Pinsel gut mit dem Material benetzt ist, um Lufteinschlüsse zu vermeiden. Die Pinselapplikation ist limitiert nur für Ausbesserung von kleinen Bereiche
- Bedingt durch die Thixotropie ist es schwer einen glatten Beschichtungsfilm durch Streichen zu erzielen, dies hat aber keinen Einfluss auf die Funktionalität

Empfohlene Verdünnung

THINNER 21-06 oder THINNER 91-92

Hinweis: Falls größere Bereiche für den Hochtemperaturbetrieb mittels Rollen beschichtet werden sollen, sind 5-10% Thinner 21-06 oder Thinner 91-92 um eine TFD von 100 - 150 (4.0-6.0 mils) pro Schicht zu erreichen. Es wird empfohlen die Beschichtung hinsichtlich eines geschlossenen Films und der maximal zulässigen TFD zusätzlich zu kontrollieren, da durch diese Applikationsmethode eine unregelmäßige Filmbildung erreicht wird. Eine Verarbeitung auf heißen Untergründen mittels Pinsel / Rolle wird nicht empfohlen.

REINIGUNGSVERDÜNNUNG

THINNER 90-53 oder THINNER 90-58



AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

ZUSÄTZLICHE DATEN

Ergiebigkeit und Schichtdicke	
TFD	Theoretische Ergiebigkeit
200 µm (8,0 mils)	4,4 m ² /l (174 ft ² /US gal)
750 µm (30,0 mils)	1,2 m ² /l (47 ft ² /US gal)

Überarbeitungsintervall bei einer TFD bis zu 300 µm (12.0 mils)					
Überarbeitung mit ...	Intervall	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Diverse 2-Komponenten Epoxidharz-Beschichtungen	Minimum	36 Stunden	16 Stunden	10 Stunden	8 Stunden
	Maximum	3 Monate	3 Monate	3 Monate	1 Monat
Polyurethane	Minimum	36 Stunden	16 Stunden	10 Stunden	8 Stunden
	Maximum	1 Monat	1 Monat	14 Tage	7 Tage

Anmerkung:

- Die Oberfläche sollte trocken und frei von jeglicher Verunreinigung sein
- Eine ausreichende Belüftung ist während der Applikation und der Aushärtung erforderlich (siehe INFORMATION SHEETS 1433 und 1434)

Aushärungszeit bei einer TFD bis zu 300 µm (12.0 mils)			
Oberflächentemperatur	Handtrocken	Trocken zur weiteren Handhabung	Vollständig ausgehärtet
10°C (50°F)	24 Stunden	48 Stunden	21 Tage
20°C (68°F)	6 Stunden	20 Stunden	8 Tage
30°C (86°F)	4 Stunden	12 Stunden	4 Tage

Hinweis: 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)	3 Stunden
20°C (68°F)	2 Stunden
30°C (86°F)	1 Stunde

AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

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

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. 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.

