

PPG HI-TEMP™ 480

BESCHREIBUNG

Zweikomponenten, high-solid, Polyamin-Epoxidharzbeschichtung

EIGENSCHAFTEN

- Oberflächentolerante Grundierung/Beschichtung
- Ausgezeichneter Korrosionsschutz
- Entwickelt zur Vermeidung von Korrosion unter Isolierungen (CUI) von Schwarzstahl und Edelstahl
- Entspricht der ISO 19277 CUI-1, CUI-2, CUI-3-Zertifizierung
- Eine universelle CUI-Beschichtung auf Phenol-Epoxidharz-Technologie der nächsten Generation bildet eine korrosionsbeständige Barriere auf Schwarz- und Edelstahl unter thermischen Isolierungen
- Geeignet für den Einsatz in Hochtemperaturbereich bis zu 250 °C (480 °F), beständig gegen kurzzeitige Temperaturspitzen bis zu 275 °C (530 °F)
- Bestandener kryogener Zyklustest von -196 °C (-321 °F) bis 250 °C (480 °F)
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen thermischen Schock bei rapiden Nass- & Trockenzyklen
- Kann auf heißen Untergründen bis zu 150 °C (302 °F) aufgetragen werden

FARBTÖNE UND GLANZ

- Dunkelgrau, Rotbraun
- Seidenglänzend

Hinweis:

- Epoxidharz-Beschichtungen kreiden und verblassen bei Sonneneinstrahlung, hohen Temperaturen oder chemischer Exposition. Verfärbungen und Kreidung haben keine negative Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Produktes. Helle Farbtöne werden im Laufe der Zeit dunkler. Zwischen den einzelnen Chargen können leichte Farbtonabweichungen auftreten.

BASISDATEN BEI 20°C (68°F)

Daten für gemischtes Produkt	
Anzahl der Komponenten	2
Spezifisches Gewicht	1.5 kg/l (12.7 lb/US gal)
Festkörpervolumen	81 ± 2%
VOC (Lieferzustand)	EPA Methode 24: max. 200,0 g/ltr (1,7 lb/USgal)
Empfohlene Trockenfilmschichtdicke	125 - 250 µm (5,0 - 10,0 mils)
Theoretische Ergiebigkeit	6,4 m²/L bei 125 µm (257 ft²/US gal bei 5,0 mils) 3,2 m²/L bei 250 µm (<130 ft²/US gal bei 10,0 mils)
Handtrocken	6 Stunden
Überarbeitungsintervall	Minimum: 10 Stunden Maximum: 3 Monate
Vollständige Aushärtung nach	10 Tage



PPG HI-TEMP™ 480

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 – Überarbeitungsintervalle
- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Aushärtungszeit
- Die Spitzentemperaturbelastung sollte weniger als 5% der Zeit betragen (maximal 24 Stunden)

EMPFOHLENE UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG UND TEMPERATUREN

Untergrundbedingungen

- Stahl; gestrahlt ISO Sa2½ oder SSPC-SP10, Strahlprofil 50 – 75 µm (2,0 – 3,0 mils)
- Bei Instandhaltung: Mindestens SSPC SP6, Reinigung mit Elektrowerkzeugen nach ISO St3 (SSPC SP3) oder Handwerkzeugen nach ISO St2 (SSPC SP2) oder Ultrahochdruckwasserwaschen nach SSPC SP WJ-2(L) / NACE WJ-2(L). Vorhandenes Strahlprofil muss beibehalten werden und mindestens 40 µm (1,6 mils) betragen
- Lose Beschichtung, Walzzunder und Rost vollständig entfernen. Die zu beschichtende Oberfläche muss formstabil, trocken, sauber und frei von Fett, Öl und anderen Verunreinigungen sein
- Edelstahl: Abrasives Strahlen gemäß SSPC SP-17 oder höher. Erzielen Sie ein Oberflächenprofil von 50 µm (2,0 mils)

Untergrundtemperaturen und Applikationsbedingungen

- Die Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung sollte über 10°C (50°F) liegen
- Die Substrattemperatur während der Anwendung und Aushärtung sollte mindestens 5°F (3°C) über dem Taupunkt liegen

SYSTEM SPEZIFIKATION

- PPG HI-TEMP 480: 250 Mikrometer (10,0 mils) Trockenfilmdicke (TFD) im Einschichtverfahren

Anmerkungen:

- Kann auch in 2 Schichten, falls erforderlich, mit je 125 µm (5,0 mils) TFD appliziert werden
- Die durchschnittliche Gesamt-TFD darf 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.

PPG HI-TEMP™ 480

VERARBEITUNGSHINWEISE

Mischungsverhältnis nach Volumen: Basis zu Härter 6:1

- 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
 - Basis und Härter mit Hilfe eines mechanischen Rührgerätes gründlich Mischen
-

Vorreaktionszeit

0 minute

Hinweis:

- Keine Induktionszeit erforderlich
-

Topfzeit

2 Stunden bei 20°C (68°F)

Hinweis:

- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Topfzeit
-

Luftspritzen

Empfohlene Verdünnung

Applikation < 50 °C (122 °F): Verdünner 91-92

Anwendung von 50 °C (122 °F) bis 149 °C (300 °F): Verdünner 21-25 (Amercoat 101)

Zugabe von Verdünnung

0 - 10%, je nach erforderlicher Schichtdicke und Anwendungsbedingungen

Düsenbohrung

1,4 – 2,0 mm (ca. 0,055 – 0,079 in)

Düsendruck

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

PPG HI-TEMP™ 480

Airless spritzen

Empfohlene Verdünnung

Applikation < 50 °C (122 °F): Verdünner 91-92

Anwendung von 50 °C (122 °F) bis 149 °C (300 °F): Verdünner 21-25 (Amercoat 101)

Zugabe von Verdünnung

0 - 5%, je nach erforderlicher Schichtdicke und Anwendungsbedingungen

Düsenbohrung

Ca. 0,43 – 0,53 mm (0,017 – 0,021 in)

Düsendruck

17,0 - 22,0 MPa (ca. 170 - 220 bar; 2465 - 3190 p.s.i.)

Pinzel/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.

Empfohlene Verdünnung

THINNER 91-92

Volume thinner

0 - 5%

Hinweis:

- Falls größere Bereiche für den Hochtemperaturbetrieb mittels Rollen beschichtet werden sollen, sind 5 - 10% THINNER 21-06 oder 91-92 um eine TFD von 100 - 150 µm (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 Pinzel/Rolle wird nicht empfohlen.

Reinigungsverdünnung

- THINNER 90-53
-

PPG HI-TEMP™ 480

ZUSÄTZLICHE DATEN

Ergiebigkeit und Schichtdicke	
TFD	Theoretische Ergiebigkeit
125 µm (5.0 mils)	6.4 m²/l (257 ft²/US gal)
250 µm (10.0 mils)	3.2 m²/l (130 ft²/US gal)

Überarbeitungsintervall bei einer TFD bis zu 250 µm (10,0 mils)					
Überarbeitung mit...	Intervall	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
sich selbst	Minimum	30 Stunden	10 Stunden	6 Stunden	4 Stunden
	Maximum	3 Monate	3 Monate	2 Monate	1 Monat
PPG HI-TEMP 500	Minimum	48 Stunden	16 Stunden	10 Stunden	5 Stunden
	Maximum	1 Monat	1 Monat	1 Monat	1 Monat
PPG HI-TEMP 1000	Minimum	48 Stunden	16 Stunden	10 Stunden	5 Stunden
	Maximum	1 Monat	21 Tage	21 Tage	21 Tage
PPG SIGMATHERM 350	Minimum	48 Stunden	16 Stunden	10 Stunden	5 Stunden
	Maximum	1 Monat	14 Tage	14 Tage	14 Tage
PPG SIGMATHERM 540	Minimum	48 Stunden	16 Stunden	10 Stunden	5 Stunden
	Maximum	1 Monat	1 Monat	21 Tage	21 Tage
PSX 700	Minimum	48 Stunden	16 Stunden	10 Stunden	5 Stunden
	Maximum	3 Monate	2 Monate	2 Monate	1 Monat
SIGMADUR 520 und SIGMADUR 550	Minimum	48 Stunden	16 Stunden	10 Stunden	5 Stunden
	Maximum	2 Monate	2 Monate	2 Monate	1 Monat

Anmerkungen:

- Die Oberfläche sollte trocken und frei von jeglicher Verunreinigung sein
- Ausreichende Ventilation muss während der Applikation und Härtung gewährleistet sein
- Maximale Einsatztemperaturen bei Deckbeschichtung: 150 °C (302 °F) mit PPG SIGMADUR 520/550; 120 °C (248 °F) mit PPG PSX 700

PPG HI-TEMP™ 480

Aushärtungszeit bei einer TFD bis zu 250 µm (10,0 mils)

Oberflächentemperatur	Handtrocken	Trocken zur weiteren Handhabung	Vollständig ausgehärtet
10°C (50°F)	20 Stunden	40 Stunden	21 Tage
20°C (68°F)	6 Stunden	20 Stunden	10 Tage
30°C (86°F)	4 Stunden	10 Stunden	5 Tage
40°C (104°F)	2 Stunden	8 Stunden	3 Tage

Hinweis:

- Ausreichende Ventilation muss während der Applikation und Härtung gewährleistet sein

Topfzeit (bei Applikationsviskosität)

Temperaturen gemischtes Produkt	Topfzeit
10°C (50°F)	3 Stunden
20°C (68°F)	2 Stunden
30°C (86°F)	1,5 Stunde

Produkt Qualifikationen

- Entspricht dem NORSOK_2022-System 1D/6C/9 für den Einsatz in Offshore-Umgebungen

GEFAHRENHINWEISE

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

- Information sheet | Explanation of product data sheets

PPG HI-TEMP™ 480

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 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.