

SIGMALINE™ 2500

BESCHREIBUNG

Zweikomponenten lösemittelfreie, aminhärtende Novolac-Phenol-Epoxidharz Beschichtung

EIGENSCHAFTEN

- Einschichtsystem direkt auf Stahl für Rohre (Innen und Außen)
- Ausgezeichnete Beständigkeit bei kathodischen Korrosionsschutz
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber Rohöl bis zu 120°C (250°F)
- Glänzendes und glattes Aussehen
- Verminderte Explosions- und Brandgefahr
- Schnell aushärtend, besonders wenn auf vorgewärmte Oberflächen appliziert wird
- Kann auf rotierende Rohre in einer Trockenfilmschichtdicke (TFD) bis zu 600 µm bei einer Oberflächentemperatur bis zu 90°C (194°F) aufgebracht werden

FARBTÖNE UND GLANZ

- Dunkelbraun
- Glänzend

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	100%
VOC (Lieferzustand)	max. 83,0 g/kg (Direktive 1999/13/EC, SED) max. 125,0 g/L (ca. 1,0 lb/gal)
Empfohlene Trockenfilmschichtdicke	600 - 1000 µm (24,0 - 40,0 mils)
Theoretische Ergiebigkeit	1,7 m²/L bei 600 µm (67 ft²/US gal bei 24,0 mils) 1,0 m²/L bei 1000 µm (40 ft²/US gal bei 40,0 mils)
Handtrocken	30 Minuten at 60 °C (140°F)
Überarbeitungsintervall	Minimum: 3 Stunden Maximum: 1 Monat
Vollständige Aushärtung nach	48 Stunden
Haltbarkeit	Basis: mindestens 24 Monate bei kühler und trockener Lagerung Härter: mindestens 24 Monate bei kühler und trockener Lagerung

Anmerkung:

- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Überarbeitungsintervalle
- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Aushärtungszeit

SIGMALINE™ 2500

EMPFOHLENE UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG UND TEMPERATUREN

Untergrundbedingungen

- Stahl; gestrahlt minimum ISO-Sa2½ (SSPC SP-10), Strahlprofil 50 – 100 µm (2.0 – 4.0 mils)

Untergrundtemperatur und Applikationsbedingungen

- Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung muss oberhalb 15°C (59°F) sein
- Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung sollte mindestens 3°C (5°F) über dem Taupunkt liegen
- Eine Untergrundtemperatur während der automatischen Applikation zwischen 40°C (104°F) und 60°C (140°F) wird empfohlen, um eine gute Aushärtung und ein gutes Erscheinungsbild sicherzustellen

VERARBEITUNGSHINWEISE

Mischungsverhältnis nach Volumen: Basis zu Härter 80 : 20 (4 : 1)

- Applikation mittels eines 2-Komponenten-Heißspritz-Airless-Gerätes

Vorreaktionszeit

Keine

Topfzeit

5 Minuten bei 50°C (122°F)

Hinweis: Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Topfzeit

AIRLESS SPRITZEN

- 2K-Heißspritz-Airless-Verfahren
- Pumpviskosität wird bei einer Temperatur von 40°C (104°F) bis 60°C (140°F) erreicht
- Temperatur in der Mischeinheit sollte zwischen 40°C - 70°C (104°F - 158°F) liegen

Empfohlene Verdünnung

Keine Verdünnung hinzufügen

Düsenbohrung

ca. 0.48 – 0.78 mm (0.019 – 0.031 in)

Düsendruck

Bei 40°C (104°F) Materialtemperatur min. 19,0 MPa (ca. 190 bar; 2756 p.s.i.). Bei 60°C Materialtemperatur (140°F) min. 15,0 MPa (ca. 150 bar; 2176 p.s.i.)

Hinweis: Die Standfestigkeit des Produktes ist abhängig von Material- und Substrattemperatur. Die Filmbildung kann durch Auftragen in mehreren Schichten im Nass-in-Nass-Verfahren optimiert werden, nachdem die vorhergehende Schicht erhärtet ist.

SIGNALINE™ 2500

PINSEL/ROLLE

- Nur für Ausbesserung und partieller Reparatur

Empfohlene Verdünnung

Keine Verdünnung hinzufügen

REINIGUNGSVERDÜNNUNG

THINNER 90-83 (bevorzugt oder THINNER 90-53)

Reinigungsverfahren

- Die gesamte Applikationsausrüstung muss sofort nach Gebrauch gereinigt werden
- Der Beschichtungsstoff im Spritzgerät muss entfernt werden, bevor die Topfzeit abgelaufen ist

ZUSÄTZLICHE DATEN

Ergiebigkeit und Schichtdicke	
TFD	Theoretische Ergiebigkeit
600 µm (24,0 mils)	1,7 m²/l (67 ft²/US gal)
800 µm (32,0 mils)	1,3 m²/l (50 ft²/US gal)
1000 µm (40,0 mils)	1,0 m²/l (40 ft²/US gal)

Überarbeitungsintervall bei einer TFD bis zu 600 µm (24.0 mils)				
Überarbeitung mit ...	Intervall	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
sich selbst	Minimum	3 Stunden	1,5 Stunden	1 Stunde
	Maximum	1 Monat	1 Monat	1 Monat

Anmerkung:

- Eine ausreichende Belüftung ist während der Applikation und der Aushärtung erforderlich (siehe INFORMATION SHEETS 1433 und 1434)
- Falls die Beschichtung dem Sonnenlicht ausgesetzt ist, beträgt das maximale Intervall für alle angegebenen Temperaturen zwei Tage

SIGMALINE™ 2500

Aushärtungszeit für eine TFD bis zu 600 µm (24.0 mils)

Oberflächentemperatur	Trocken zur weiteren Handhabung	Vollständig ausgehärtet
20°C (68°F)	3 Stunden	48 Stunden
30°C (86°F)	1,5 Stunden	24 Stunden
40°C (104°F)	1 Stunde	12 Stunden
50°C (122°F)	40 Minuten	6 Stunden
60°C (140°F)	30 Minuten	3 Stunden
70°C (158°F)	20 Minuten	2 Stunden
90°C (194°F)	10 Minuten	1 Stunde

Hinweis: Während Applikation und Härtung muss für ausreichende Belüftung gesorgt werden (siehe INFORMATION SHEETS 1433 und 1434)

Topfzeit (bei Applikationsviskosität)

Temperaturen gemischtes Produkt	Topfzeit
20°C (68°F)	20 Minuten
50°C (122°F)	5 Minuten
60°C (140°F)	4 Minuten
70°C (158°F)	3 Minuten

Hinweis: Aufgrund exothermer Reaktion kann die Temperatur während und nach dem Mischen ansteigen

GEFAHRENHINWEISE

- Für die Beschichtungsstoffe und empfohlene Verdünnungen siehe INFORMATION SHEETS 1430, 1431 und die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter
- Obwohl es sich hier um einen lösemittelfreien Beschichtungsstoff handelt, sollte das Einatmen von Spritznebel oder Dämpfen, sowie der Kontakt der Haut und der Augen mit dem flüssigen Beschichtungsstoff vermieden werden
- Für ausreichende Belüftung ist zu sorgen, um eine gute Sicht in engen Räumen sicherzustellen

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/Umwständen zu entsprechen. Unter diesen Umständen kommt ein alternatives Produktdatenblatt zum Einsatz

SIGMALINE™ 2500

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
• Oberflächenvorbereitung von Stahlrohren und Befestigungen - Werksbeschichtung	INFORMATIONSBLETT	1492
• Chemische Innenreinigung von Stahlrohren - vor Ortbeschichtung	INFORMATIONSBLETT	1493
• 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.

