

PPG SIGMALINE™ 403 HS

BESCHREIBUNG

Zweikomponenten, festkörperreicher Polyamin-Epoxidharz-Flowcoat

EIGENSCHAFTEN

- Reduziert den Reibungswiderstand innerhalb von Stahlrohren zum Transport von gereinigtem Erdgas
- Hohes Festkörpervolumen
- Gute Korrosionsschutzeigenschaften
- Entspricht API RP 5L2 (4.Auflage)
- Erfüllt die Anforderungen gemäß EN10301

FARBTÖNE UND GLANZ

- Rotbraun
- Glänzend

BASISDATEN BEI 20°C (68°F)

Daten für gemischtes Produkt	
Anzahl der Komponenten	2
Spezifisches Gewicht	1,5 kg/l (12,1 lb/US gal)
Festkörpervolumen	78 ± 2%
VOC (Lieferzustand)	Direktive 2010/75/EC, SED: max. 165,0 g/kg max. 239,0 g/l (ca. 2,0 lb/US gal)
Empfohlene Trockenfilmschichtdicke	50 - 100 µm (2,0 - 4,0 mils) abhängig von der Oberflächenvorbereitung
Theoretische Ergiebigkeit	15,6 m²/L bei 50 µm (626 ft²/US gal bei 2,0 mils)
Handtrocken	3.5 Stunden
Überarbeitungsintervall	Minimum: 8 Stunden Maximum: 2 Monate
Vollständige Aushärtung nach	7 Tage
Haltbarkeit	Basis: mindestens 12 Monate bei kühler und trockener Lagerung Härter: mindestens 12 Monate bei kühler und trockener Lagerung

Anmerkungen:

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

PPG SIGMALINE™ 403 HS

EMPFOHLENE UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG UND TEMPERATUREN

Untergrundbedingungen

- Stahl; Strahlreinigung gemäß ISO-Sa2½ oder SSPC-SP10, Strahlprofil (Rz) 30 – 80 µm (1,2 – 3,2 mils) (*)
- Während der Aushärtung sollten die beschichteten Rohre gegen schlechte Wetterbedingungen wie Kondensation, Regen, Nebel oder Schnee geschützt werden

Hinweis:

- (*) Es wird darauf hingewiesen, dass der eigentliche Verwendungszweck eines Flowcoats nicht der Korrosionsschutz ist, sondern die Reduzierung der Reibung während des Transports. Deshalb ist es wichtig eine glatte Oberfläche zu erzielen. Die applizierte TFD sollte dem erzielten Strahlprofil angepasst werden. Wir empfehlen eine nominale TFD welche immer mindestens 20 µm (0,8 mils) höher ist als das Strahlprofil (Rz). Zur Bestimmung der TFD sollte die ISO 19840-2012 angewendet werden.

Untergrundtemperaturen und Applikationsbedingungen

- Die Umgebungstemperatur während der Anwendung sollte zwischen 5°C (41°F) und 40°C (104°F) liegen
- Die Untergrundtemperatur während der Applikation und Aushärtung sollte über 5°C (41°F) liegen
- Die Substrattemperatur während der Anwendung und Aushärtung sollte mindestens 3°C (5°F) über dem Taupunkt liegen
- Die relative Luftfeuchtigkeit während der Verarbeitung und Aushärtung sollte 80% nicht überschreiten

VERARBEITUNGSHINWEISE

Mischungsverhältnis nach Volumen: Basis zu Härter 4:1

- Die Temperatur des Materials sollte vorzugsweise oberhalb von 5°C (41°F) liegen, andernfalls 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

APPLIKATION

- Viskosität Basis: 5 - 10 Poise
- Viskosität Härter: 3 - 5 Poise
- Viskosität Mischung: 2 - 7 Poise
- Festkörpergewichts-%: 79 ± 2%
- Aschegehalt: 37 ± 2%
- Buchholzhärte: 104 ± 10

PPG SIGMALINE™ 403 HS

Vorreaktionszeit

0 minute

Hinweis:

- Keine Induktionszeit erforderlich
-

Topfzeit

3 Stunden bei 20°C (68°F)

Hinweis:

- Siehe ZUSÄTZLICHE DATEN – Topfzeit
-

Airless spritzen

Empfohlene Verdünnung

THINNER 21-06

Zugabe von Verdünnung

0 - 3%, je nach erforderlicher Schichtdicke und Anwendungsbedingungen

Düsenbohrung

Ca. 0,48 – 0,64 mm (0,019 – 0,025 in)

Düsendruck

16,0 - 22,0 MPa (ca. 160 - 220 bar; 2321 - 3191 p.s.i.)

Pinzel/Rolle

- Nur für Ausbesserung und partieller Reparatur
- Die Applikation mit der Rolle oder dem Pinzel wird nicht empfohlen. Die maximal erreichbare TFD mit Pinzel oder Rolle beträgt 50 µm (2,0 mils).

Empfohlene Verdünnung

THINNER 21-06

Volume thinner

0 – 3%

Reinigungsverdünnung

- THINNER 90-53
-

PPG SIGMALINE™ 403 HS

ZUSÄTZLICHE DATEN

Ergiebigkeit und Schichtdicke	
TFD	Theoretische Ergiebigkeit
50 µm (2.0 mils)	15.6 m²/l (626 ft²/US gal)
75 µm (3.0 mils)	10.4 m²/l (417 ft²/US gal)
100 µm (4.0 mils)	7.8 m²/l (313 ft²/US gal)

Aushärtungszeit bei einer TFD bis zu 75 µm (3,0 mils)			
Oberflächentemperatur	Handtrocken	Trocken zur weiteren Handhabung	Vollständig ausgehärtet
5°C (41°F)	9 Stunden	16 Stunden	21 Tage
10°C (50°F)	7 Stunden	14 Stunden	14 Tage
20°C (68°F)	3.5 Stunden	8 Stunden	7 Tage
25°C (77°F)	2.5 Stunden	6 Stunden	6 Tage
30°C (86°F)	2 Stunden	5 Stunden	5 Tage

Anmerkungen:

- Für ausreichende Ventilation während der Applikation und Härtung ist zu sorgen
- Während der Aushärtung müssen Maßnahmen getroffen werden, um den frühzeitigen Kontakt der Beschichtung mit Feuchtigkeit zu vermeiden, andernfalls kann eine rötliche Verfärbung auftreten

Topfzeit (bei Applikationsviskosität)	
Temperaturen gemischtes Produkt	Topfzeit
5°C (41°F)	6 Stunden
10°C (50°F)	4 Stunden
20°C (68°F)	3 Stunden
30°C (86°F)	2 Stunden
40°C (104°F)	1 Stunde

Produkt Qualifikationen

PPG SIGMALINE™ 403 HS

- SigmaLine 403 HS erfüllt beide Anforderungen gemäß API RP 5L2 4.Auflage genauso wie gemäß BS EN 10301:2003
- Die Glasübergangstemperatur (T_g) von SigmaLine 403 HS wurde mit 16°C ermittelt (DSC gemäß ISO 11357-2:2013)
- SigmaLine 403 HS ist geeignet für trockenes schwefelarmes Gasladungen mit einer maximalen Betriebstemperatur bis zu 120°C (248°F)
- SigmaLine 403 HS ist geeignet für nasses Sauer gas bei unterschiedlichen Temperaturen. Sollte es vorkommen, dass die Ladung Sauer gas enthält, so sind Angaben über die Zusammensetzung, Konzentration etc. der Ladung bereitzustellen, damit PPG eine Empfehlung hinsichtlich des maximalen Temperaturbereiches abgeben kann.

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

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 Fertigstellungszeitpunkt 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.