

# SIGMALINE™ 403 HS

## ÜRÜN TANIMI

İki komponentli, yüksek katı maddeli, poliamin kürlenmeli flow coat

## BAŞLICA ÖZELLİKLER

- Doğal gaz borularının iç yüzeylerinde sürtünme direncini azaltır
- Yüksek katı madde oranı
- İyi antikorozyon özellikleri
- API RP 5L2 dördüncü baskı gerekliliklerini karşılar
- EN10301 gerekliliklerini karşılar

## RENK VE PARLAKLIK

- Kızılkahve
- Parlak

## TEMEL VERİLER - 20°C (68°F) İÇİN

Ürün verileri (karışım için)	
Komponent sayısı	İki
Yoğunluk	1,5 kg/l (12,1 lb/US gal)
Hacimce katı madde oranı	78 ± 2%
Uçucu organik madde	En fazla 165,0 g/kg (Directive 1999/13/EC, SED) En fazla 239,0 g/l (yaklaşık 2,0 lb/US gal)
Tavsiye edilen kuru film kalınlığı	50 - 100 µm (2,0 - 4,0 mils) yüzey hazırlığına bağlı olarak
Teorik yayılma oranı	15,6 m <sup>2</sup> /l - 50 µm için (626 ft <sup>2</sup> /US gal - 2,0 mils için)
Dokunma kuruma süresi	3,5 saat
Yeni kat uygulama süresi	En az: 8 saat En fazla: 2 ay
Tam kürlenme	7 gün
Raf ömrü	Boya: serin ve kuru bir yerde depolandığında en az 12 ay Sertleştirici: serin ve kuru bir yerde depolandığında en az 12 ay

### Notlar:

- EK BİLGİ'ye bakınız - Yayılma oranı ve film kalınlığı
- EK BİLGİ'ye bakınız - Kürlenme süresi
- EK BİLGİ'ye bakınız - Yayılma oranı ve film kalınlığı

# SIGMALINE™ 403 HS

## ÖNERİLEN YÜZEY KOŞULLARI VE SICAKLIKLAR

### Yüzey koşulları

- Çelik; ISO-Sa2½ kademesinde kumlama veya BİLGİ FÖYÜ 1492'ye uygun olarak kimyasal temizlik, yüzey profili (Rz) 35 – 50 µm (1.4 – 2.0 mils)
- Kürlenme sırasında su yoğuşması, yağmur, sis ve kar gibi olumsuz hava koşullarına karşı korunmalıdır

### Yüzey sıcaklığı ve uygulama koşulları

- Ortam sıcaklığı, uygulama sırasında 5°C (41°F) ile 40°C (104°F) arasında olmalıdır
- Yüzey sıcaklığı, uygulama ve kürlenme sırasında 5°C (41°F)'nin üzerinde olmalıdır
- Yüzey sıcaklığı, uygulama ve kürlenme sırasında çiylenme noktasının en az 3°C (5°F) üzerinde olmalıdır
- Bağıl nem, uygulama ve kürlenme sırasında %80'i geçmemelidir

## KULLANIM TALİMATLARI

### Hacimsel olarak karışım oranı: boya/sertleştirici 80 : 20 (4:1)

- Boya ve sertleştirici karışımının sıcaklığı tercihen 5°C (41°F)'nin üzerinde olmalıdır, aksi durumda uygulama viskozitesinin elde edilmesi için ekstra tiner gerekli olabilir
- Gereğinden fazla tiner ilave etmek, sarkma direncini azaltır ve yavaş kürlenmeye neden olur
- Tiner, komponentler karıştırıldıktan sonra eklenmelidir

### Ön reaksiyon / bekleme süresi

Yok

### Karışım Ömrü

3 saat - 20°C (68°F)'de

Not: EK BİLGİ'ye bakınız - Karışım ömrü

## UYGULAMA

- Viskozite - A komponent: 5 - 10 Poise
- Viskozite - B Komponent: 3 - 5 Poise
- Viskozite - Karışım: 4 - 7 sn. ( Din 4)
- Ağırlıkça katı madde oranı: 79 ± 2%
- Ash oranı: 37 ± 2%
- Buchholz sertliği: 104 ± 10



# SIGMALINE™ 403 HS

## Havasız sprey (Airless)

### Tavsiye edilen tiner

THINNER 21-06

### Tiner miktarı

0 - 3%, gerekli kalınlık ve uygulama koşullarına bağlı olarak

### Nozul çapı

Yaklaşık 0.48 - 0.64 mm (0.019 - 0.025 in)

### Nozul basıncı

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

## Fırça/rulo

- Sadece rötuş ve küçük tamir için
- Çok katlı fırça veya rulo uygulamaları önerilmemektedir. Fırça veya rulo ile ulaşılabilecek maksimum DFT (Kuru Film Kalınlığı) 50 µm (2.0 mils)

### Tavsiye edilen tiner

TINER 21-06

### Tiner miktarı

0 - 3%

## Temizlik tineri

THINNER 90-53

## EK VERİLER

Yayılma oranı ve film kalınlığı	
Kuru Film Kalınlığı	Teorik yayılma oranı
50 µm (2,0 mils)	15,6 m <sup>2</sup> /l (626 ft <sup>2</sup> /US gal)
75 µm (3,0 mils)	10,4 m <sup>2</sup> /l (417 ft <sup>2</sup> /US gal)
100 µm (4,0 mils)	7,8 m <sup>2</sup> /l (313 ft <sup>2</sup> /US gal)

# SIGMALINE™ 403 HS

Kürlenme süresi - 75 µm (3.0 mils) kuru film kalınlığına kadar			
Yüzey sıcaklığı	Dokunma kuruma	Sert kuruma	Tam kürlenme
5°C (41°F)	9 saat	16 saat	21 gün
10°C (50°F)	7 saat	14 saat	14 gün
20°C (68°F)	3,5 saat	8 saat	7 gün
25°C (77°F)	2,5 saat	6 saat	6 gün
30°C (86°F)	2 saat	5 saat	5 gün

#### Notlar:

- Uygulama ve kürlenme sırasında yeterli havalandırma sağlanmalıdır (BİLGİ FÖYLERİ 1433 ve 1434'e bakınız)
- Kürlenme esnasında, taze boya ile nemin temasını önlemek için bazı önlemler alınmalıdır. Aksi takdirde amin terlemesi (blushing) meydana gelebilir

Karışım ömrü (uygulama viskozitesinde)	
Karışım sıcaklığı	Karışım Ömrü
5°C (41°F)	6 saat
10°C (50°F)	4 saat
20°C (68°F)	3 saat
30°C (86°F)	2 saat
40°C (104°F)	1 saat

## GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Boya ve tavsiye edilen tinerler için; bilgi föyleri 1430, 1431 ve ilgili malzeme emniyet bilgi bültenlerine bakınız
- Bu boya solvent bazlı bir boyadır; boya buharı ya da zerreciklerinin solunulmasından kaçınılmalı, vücudun açık kısımlarının veya gözlerin yaş boya ile temas etmemesine dikkat edilmelidir

## DÜNYA ÇAPINDA ULAŞILABİLİRLİK

PPG Protective and Marine Coatings'in amacı her zaman için dünya genelinde aynı ürünü tedarik edebilmektir. Ancak, bazen yerel veya ulusal kurallara/koşullara uygunluk amacıyla üründe küçük değişiklikler yapılması gerekebilir. Bu koşullar altında alternatif bir ürün veri belgesi kullanılır

## REFERANSLAR

• Ürün bilgi bültenlerine ilişkin açıklama	BİLGİ FÖYÜ	1411
• Emniyet göstergeleri	BİLGİ FÖYÜ	1430
• Sınırlı alanlarda emniyet ve sağlık emniyeti  Patlama tehlikesi-zehir tehlikesi	BİLGİ FÖYÜ	1431
• Sınırlı alanlarda emniyetli çalışma	BİLGİ FÖYÜ	1433
• Havalandırma pratiğine ilişkin talimatlar	BİLGİ FÖYÜ	1434
• Çelik borular ve bağlantı elemanları için atölyede yüzey hazırlığı	BİLGİ FÖYÜ	1492



**PPG Protective &  
Marine Coatings**

Bringing innovation to the surface.™

# SIGMALINE™ 403 HS

## HAK

PPG şunları garanti etmektedir: (i) ürün üzerindeki sahipliğini, (ii) ürünün kalitesinin PPG'nin ürün ürettiği tarihte yürürlükte olan belirtilmelerine uygunluğunu ve (iii) ürünü kapsamina alan herhangi bir ABD patentinin ihlali durumunda üçüncü bir şahsın yasal talebinde ürünün ücretsiz olarak gönderileceğini. BUNLAR YAZILI VEYA BELİRTİLDİĞİ BAŞKA BİR HALİYLE, BELİRLİ BİR AMAÇ VEYA KULLANIM İÇİN TÜM DİĞER GARANTİ UYGUNLUKLARI DAHİL OLMAK ÜZERE BİR ANLAŞMAZLIĞIN ÇÖZÜMÜNDEN TİCARİ KULLANIMINI İÇEREN ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMAYAN SORUMLULUKLARIN PPG TARAFINDAN REDDEDİLDİĞİ, KANUN VE SAİR MEVZUATTA BELİRTİLEN HÜKÜMLERE BAĞLI OLARAK YALNIZCA PPG'NİN VERDİĞİ VE DİĞER SAHİH VE ZİMNİ GARANTİLERİ İÇERMEKTEDİR. Bu garanti kapsamındaki tüm taleplerin bildiriminin, ürünün geçerli raf ömrünün dolmasından sonra veya Alıcı'nın ürünü teslim aldığı tarihin üzerinden bir yıl geçtikten sonra olmamak şartıyla, Alıcı'nın ürünün kusurunu bulmasından itibaren PPG ürününün Alıcısı tarafından yazılı olarak beş (5) gün içinde yapılması gerekmektedir. Alıcı'nın bir uyumsuzluk hususunda PPG'yi burada belirtildiği şekilde bilgilendirmemesi Alıcı'ya bu garanti kapsamındaki tazminattan men eder.

## SORUMLULUK SINIRLARI

ÜRÜNÜN KULLANIMINDAN KAYNAKLI HİÇBİR DOLAYLI, ÖZEL VEYA ARIZİ HASAR DURUMUNDA (HERHANGİ BİR TÜR İHMAL, KUSURSUZ SORUMLULUK VEYA HAKSIZ FİİL YÜKÜMLÜLÜĞÜNE İSTİNADEN DE OLSA) PPG HİÇBİR ŞEKİLDE MESUL DEĞİLDİR. Bu belgede sağlanan bilgiler yalnızca kılavuz mahiyetindedir ve PPG'nin güvenilirliğine inandığı laboratuvar testlerine dayanmaktadır. PPG burada içerilen bilgileri kendi deneyiminin ve sürekli ürün geliştirme sürecinin bir sonucu olarak değiştirme hakkına sahiptir. PPG ürününün kullanımına yönelik teknik belgelerdeki veya belirli bir soruşturmanın yanıtı olarak ya da başka şekilde olan tüm tavsiye ve öneriler, PPG'nin bilgisi dahilinde güvenilir verilere dayanmaktadır. Ürün ve ilgili bilgiler kullanıcıların gerekli bilgileri ve sektöre özel bilgileri edinmesi için tasarlanmıştır; ürünün kendi belirledikleri amaçlarla kullanımının uygunluğu nihai tüketicinin sorumluluğundadır ve Alıcı'nın bunu kendi takdiriyle ve riskini alarak gerçekleştirdiği addedilir. PPG temel koşulların durumu veya kalitesi ve ürünün kullanımını veya uygulanmasını etkileyen birçok etken üzerinde kontrol sahibi değildir. Bu nedenle, PPG herhangi bir kullanım veya bilgi içeriğinden kaynaklanan herhangi bir zarar, tahribat veya hasar nedeniyle (aksini ifade eden yazılı sözleşmeler olmadıkça) ortaya çıkabilecek hiçbir sorumluluğu kabul etmez. Uygulama ortamındaki çeşitlilikler, kullanım prosedürlerindeki değişiklikler veya verilerin bilinene dayanan tahminleri istenilen düzeyde olmayan sonuçlar doğurabilir. Bu belge tüm önceki versiyonların yerine geçmektedir ve bu bilgilerin ürün kullanılmadan önce geçerli olduğunun bilinmesi Alıcı'nın sorumluluğundadır. Tüm PPG Protective & Marine Coatings Ürünlerinin geçerli belgeleri [www.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.com) adresinde bulunmaktadır. Bu belgenin İngilizce orijinal metni tüm çevirilerin yerine geçmektedir.