

# SIGMASHIELD™ 905

## ÜRÜN TANIMI

İki komponentli, cam parçaları takviyeli, solventsiz, amin kürlü epoksi kaplama/boya

## BAŞLICA ÖZELLİKLER

- Açık deniz ve deniz taşıtları için uygun
- Mükemmel korozyon direnci ile gemi ambarları için tek kat koruma
- Mükemmel aşınma ve darbe direnci, özellikle sert ve köşeli yükler
- Çeşitli kimyasallara karşı iyi dayanım
- Rengin açık olması nedeniyle iyi bir görüş imkanı sağlar
- Patlama riski ve yangın tehlikesini azaltır
- Tek beslemeli, 60:1 havasız sprey (airless) ile uygulanabilir
- Sıçrama bölgesi, güverteler gibi daldırılmış, daldırılmamış ve kısmen daldırılmış alanlar için ideal

## RENK VE PARLAKLIK

- Yeşil
- Parlak

## TEMEL VERİLER - 20°C (68°F) İÇİN

Ürün verileri (karışım için)	
Komponent sayısı	İki
Yoğunluk	1,3 kg/l (10,8 lb/US gal)
Hacimce katı madde oranı	100%
Uçucu organik madde	En fazla 107,0 g/kg (Directive 1999/13/EC, SED) En fazla 141,0 g/l (yaklaşık 1,2 lb/US gal)
Tavsiye edilen kuru film kalınlığı	400 - 750 µm (16,0 - 30,0 mils)
Teorik yayılma oranı	2,5 m <sup>2</sup> /l - 400 µm için (100 ft <sup>2</sup> /US gal - 16,0 mils için)
Dokunma kuruma süresi	8 saat
Yeni kat uygulama süresi	En az: 24 saat En fazla: 20 gün
Tam kürlenme	5 gün
Raf ömrü	Boya: serin ve kuru bir yerde depolandığında en az 24 ay Sertleştirici: serin ve kuru bir yerde depolandığında en az 24 ay

### Notlar:

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

# SIGMASHIELD™ 905

## ÖNERİLEN YÜZEY KOŞULLARI VE SICAKLIKLAR

### Gemi ambarları

- Çelik; ISO-Sa2½ kademesinde kumlama, yüzey profili 50 – 100 µm (2.0 – 4.0 mil)
- Yüzey her türlü kirlilikten arınmış ve kuru olmalıdır

### Daldırma şartları için

- Çelik; ISO-Sa2½ kademesinde kumlama, yüzey profili 50 – 100 µm (2.0 – 4.0 mil)
- Yüzey her türlü kirlilikten arınmış ve kuru olmalıdır
- Kaplanmış çelik; VIS WJ2/3 L standartında basınçlı su ile yıkanmış (Raspalanmış yüzey 50 – 100 µm (2.0 – 4.0 mil))

### Yüzey sıcaklığı ve uygulama koşulları

- Yüzey sıcaklığı, uygulama ve kürlenme sırasında 10°C (50°F)'nin üzerinde olmalıdır
- Yüzey sıcaklığı, uygulama ve kürlenme sırasında çiylenme noktasının en az 3°C (5°F) üzerinde olmalıdır

## KULLANIM TALİMATLARI

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

- Karıştırıldığında ana ürün ile hardenerın sıcaklığı en az 20°C (68°F) olmalıdır
- Boyanın viskozitesi, düşük sıcaklıklarda sprey uygulaması için çok yüksek olacaktır
- Tiner ilave edilmemelidir

### Ön reaksiyon / bekleme süresi

Yok

### Karışım Ömrü

1 saat - 20°C (68°F)'de

Not: EK BİLGİ'ye bakınız - Karışım ömrü



# SIGMASHIELD™ 905

## Havasız sprey (Airless)

- Dayanıklı, uzun ömürlü, tercihen 60:1 pompa oranı tek beslemeli havasız püskürtme ekipmanları ve uygun yüksek basınçlı hortum
- Düşük hava sıcaklığında hortum içerisindeki boya sıcaklığının düşmesini önlemek için ısıtılmalı veya izoleli hortumlar gerekli olabilir
- 45:1 havasız püskürtme ekipmanı ile uygulama uygundur, sıralı dizi olarak sağlanabilir, ısıtılmış yüksek basınçlı hortum kullanılır. 45:1 havasız püskürtme ekipman kullanılması durumunda boya doğru uygulama akışkanlığını sağlamak amacıyla yaklaşık 30°C (86°F)'ye ısıtılmalıdır
- Hortumların uzunluğu mümkün olduğunca kısa olmalıdır.

## Tavsiye edilen tiner

Tiner ilave edilmemelidir

## Nozul çapı

Yaklaşık 0.53 mm (0.021 in)

## Nozul basıncı

20°C (68°F) boya sıcaklığında en az 28,0 MPa (yaklaşık 280 bar; 4061 p.s.i.). 30°C (86°F)'de en az 22,0 MPa (yaklaşık 220 bar; 3191 p.s.i.)

Not: 45:1 pompa oranlı havasız sprey (airless) kullanılması durumunda, doğru viskoziteyi elde edebilmek için boya yaklaşık olarak 30°C (86°F)'ye kadar ısıtılmalıdır

## Fırça/rulo

- Sadece kısmi tamirler ve kestirme uygulamaları için

## Tavsiye edilen tiner

Tiner ilave edilmemelidir

## Temizlik tineri

TINER 90-83 (tercihen) or TINER 90-53

### Notlar:

- Uygulamadan hemen sonra tüm uygulama ekipmanı temizlenmelidir
- Boyanın karışım ömrü dolmadan önce, sprey ekipmanının içinde kalan boyalar temizlenmelidir

## EK VERİLER

Yayılma oranı ve film kalınlığı	
Kuru Film Kalınlığı	Teorik yayılma oranı
400 µm (16,0 mils)	2,5 m <sup>2</sup> /l (100 ft <sup>2</sup> /US gal)
500 µm (20,0 mils)	2,0 m <sup>2</sup> /l (80 ft <sup>2</sup> /US gal)
750 µm (30,0 mils)	1,3 m <sup>2</sup> /l (53 ft <sup>2</sup> /US gal)

Not: Fırça ile tek katta en fazla 200 µm (8,0 mils) kuru film kalınlığı uygulanabilir

# SIGMASHIELD™ 905

## Yaş film kalınlığının ölçülmesi

- Ölçülen yaş film kalınlığı ile gerçek uygulanan yaş film kalınlığı arasında genellikle farklılık görünür. Buna boyanın tiksotropisi ve yüzey gerilimi nedeniyle boya filminin içinde hapsolan havanın bir süre sonra gecikerek serbest kalması neden olur
- İstenen kuru film kalınlığında uygulama için pratikte 60 µm (2.4 mils) yaş film kalınlığı fazla uygulanması önerilir

## Kuru film kalınlığının ölçülmesi

- Boya filminin içine ölçüm cihazının nüfüsü nedeniyle düşük başlangıç sertliği nedeniyle KFK bazı günlerde (ortam sıcaklığına göre) ölçülemez
- Kuru film kalınlığı, boya ile ölçüm cihazının probu arasına yerleştirilen belirlenmiş bir kalınlıktaki kalibrasyon folyosunun kullanımı ile ölçülmelidir
- Gerektiğinde, kuru film kalınlığı 500 (DFT) - 1000 µm (20,0-40,0 mil) olarak belirtilebilir. 500 mikron'un (20.0 mil) üzerinde kuru film kalınlıklarında, sarkmanın önlenmesi için, ekstra bakım olarak alınması gereken önlem eşit film kalınlığının uygulanmasıdır, örneğin, birden fazla geçiş uygulamasıdır. Kompleks yapılarda ya da olumsuz uygulama koşullarında 400 - 500 µm (16.0 - 20.0 mils)'luk çoklu kat uygulamaları gerekmektedir.

## Katlar arası bekleme süresi - 500 µm (20.0 mils) kuru film kalınlığına kadar

... yeni kat ile	Aralık	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
kendisiyle	En az	36 saat	24 saat	16 saat	12 saat
	En çok	20 gün	20 gün	14 gün	7 gün

Not: Yüzey kuru ve her tür kirlilikten arınmış olmalıdır

## Kürlenme süresi - 500 µm (20 mils) kuru film kalınlığına kadar

Yüzey sıcaklığı	Sert kuruma	Tam kürlenme
5°C (41°F)	60 saat	15 gün
10°C (50°F)	30 saat	7 gün
20°C (68°F)	16 saat	5 gün
30°C (86°F)	10 saat	3 gün
40°C (104°F)	8 saat	48 saat

Not: Uygulama ve kürlenme sırasında yeterli havalandırma sağlanmalıdır (BİLGİ FÖYLERİ 1433 ve 1434'e bakınız)

## Karışım ömrü (uygulama viskozitesinde)

Karışım sıcaklığı	Karışım Ömrü
20°C (68°F)	1 saat
30°C (86°F)	45 dakika
40°C (104°F)	25 dakika

Not: Egzotermik (ısı veren) reaksiyondan dolayı, karıştırma sırasında ve karıştırma sonrasında ısı artışı gözlemlenebilir



# SIGMASHIELD™ 905

## GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Boya ve tavsiye edilen tinerler için; bilgi föyleri 1430, 1431 ve ilgili malzeme emniyet bilgi bültenlerine bakınız
- Bu boya solvent içermeyen bir boya olmasına rağmen, boya buharının solunulmasından kaçınılmalı, vücudun açık kısımlarının veya gözlerin yaş boya ile temas etmemesine dikkat edilmelidir
- Kapalı alanlarda iyi bir görüş imkanı elde etmek için havalandırma yapılmalıdır

## 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

Kıyaslama Tablosu	BİLGİ FÖYÜ	1410
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 yüzeyin ve pas tabakasının temizlenmesi	BİLGİ FÖYÜ	1490
Mineral aşındırıcılar için spesifikasyonlar	BİLGİ BÜLTENİ	1491
Bağıl nem - yüzey sıcaklığı - hava sıcaklığı	BİLGİ BÜLTENİ	1650

## HAK

PPG şunları garanti etmektedir: (i) ürün üzerindeki sahipliğini, (ii) ürünün kalitesinin PPG'nin ürün ürettiği tarihte yürürlükte olan belirtilmelerine uygunluğunu ve (iii) ürünü kapsamına 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'yı 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.

