

# SIGMASHIELD™ 1200

## ÜRÜN TANIMI

İki komponentli, darbeye dayanıklı, solventsiz, amine kürlü fenolik epoksi kaplama

## BAŞLICA ÖZELLİKLER

- Mekanik kirlenme önleyici özelliklere sahip (temizlenmesi kolay), buza giden teknelerin su altı gövdesi ve buz kırma tekneleri için tasarlanmış tek kat sistem
- Darbeye dayanıklı buza uygun kaplama olarak Lloyd's Register tarafından onaylı
- Mükemmel aşınma ve darbe dayanımı
- Hayvancılık gemilerinin sığır güvertesi ve Ro-Ro gemilerinin araba güvertesi gibi ağır darbe ve aşınma direncine ihtiyaç duyan son derece dayanıklı güverte sistemi
- Sürtünme katsayısı düşük
- İyi tasarlanmış katodik korumaya dayanıklıdır
- Yeni yapılar ve bakım-tutum/tamir için uygun
- Aynı zamanda darbe dayanımı istenen diğer yapılar ve tanklar için uygun
- 120°C (250°F)'ye kadar mükemmel ham petrol dayanımı
- Çeşitli kimyasallara ve çözüçülere karşı yüksek dayanıklılık
- Tek beslemeli, 60:1 havasız sprey (airless) ile uygulanabilir
- Patlama riski ve yangın tehlikesini azaltır
- Kurumuş film ciddi şekilde hasar görmediğinde dayanım ömrünün 20 yıldan fazla olması beklenir.

## RENK VE PARLAKLIK

- Açık gri, koyu gri, kızıl kahverengi, siyah (diğer renkler isteğe bağlı olarak temin edilebilir)
- Parlak

## TEMEL VERİLER - 20°C (68°F) İÇİN

Ürün verileri (karışım için)	
Komponent sayısı	İki
Yoğunluk	1,5 kg/l (12,5 lb/US gal)
Hacimce katı madde oranı	100%
Uçucu organik madde	Directive 2010/75/EU, SED: En fazla 97,0 g/kg En fazla 143,0 g/l (yaklaşık 1,2 lb/US gal) EPA Method 24: 100,0 g/ltr (0,8 lb/USgal) China GB 30981-2020 (tested) 68,0 g/l (approx. 0,6 lb/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) 1,3 m <sup>2</sup> /l - 750 µm için (53 ft <sup>2</sup> /US gal - 30,0 mils için)
Dokunma kuruma süresi	6 saat
Yeni kat uygulama süresi	En az: 24 saat En fazla: 2 ay
Tam kürlenme	5 gün

# SIGMASHIELD™ 1200

## Ürün verileri (karışım için)

### 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 - Kurlenme süresi

## ÖNERİLEN YÜZEY KOŞULLARI VE SICAKLIKLAR

### Yüzey koşulları

- Çelik; minimum ISO-Sa Sa2½ seviyesinde raspa temizliği ve raspa profili 50 – 100 µm (2.0 – 4.0 mils) olmalıdır
- Yüzey her türlü kirlilikten arınmış ve kuru olmalıdır

### Yüzey sıcaklığı ve uygulama koşulları

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

## SİSTEM TANIMI

- Tek kat uygulama kalınlığı bindirme alanlarında akmadan sakınmak için 1100 µm (44.0 mils)'ye ulaşmamalıdır
- Gemilerde aşınmaya dayanıklı buz kaplaması için 400-500 µm (16.0-20.0 mil) dft önerilir

## 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
- Tiner ilave edilmemelidir
- Boyanın viskozitesi, düşük sıcaklıklarda sprey uygulaması için çok yüksek olacaktır

### Ön reaksiyon / bekleme süresi

Yok

### Karışım Ömrü

1 saat - 20°C (68°F)'de

Not: EK BİLGİ'ye bakınız - Karışım ömrü



# SIGMASHIELD™ 1200

## Havasız sprey (Airless)

- Dayanıklı, uzun ömürlü, tercihen 60:1 pompa oranı tek beslemeli havasız püskürtme ekipmanları ve uygun yüksek basınçlı hortum
- Çok beslemeli ekipmanla uygulanabilir
- Daha fazla bilgi için PPG Koruyucu ve Deniz Kaplamaları birimine başvurun

## 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.)

## Fırça/rulo

- Sadece kısmi tamirler ve kestirme uygulamaları için

## Tavsiye edilen tiner

Tiner ilave edilmemelidir

## Temizlik tineri

THINNER 90-53 veya THINNER 90-83

### 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: Maximum recommended dft for complex structures is 1100 µm (44,0 mils)



# SIGMASHIELD™ 1200

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)
Kendisi, SIGMACOVER 555 ve SIGMACOVER 456 ile	En az	36 saat	24 saat	16 saat
	Maximum exposed to direct sunshine	22 gün	14 gün	7 gün
	Maximum NOT exposed to direct sunshine	3 ay	2 ay	1 ay
SIGMADUR 550 ile	En az	36 saat	24 saat	16 saat
	Maximum exposed to direct sunshine	14 gün	7 gün	4 gün
	Maximum NOT exposed to direct sunshine	3 ay	2 ay	1 ay

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
10°C (50°F)	30 saat	7 gün
20°C (68°F)	16 saat	5 gün
30°C (86°F)	10 saat	3 gün

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

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

## 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

# SIGMASHIELD™ 1200

## 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 kapsama alan herhangi bir ABD patentinin ihlali durumunda üçüncü bir şahsın yasal talebinde ürünün ücretsiz olarak gönderileceğini. BUNLAR YAZILI VEYA BELİRTİLDİĞİ BAŞKA BİR HAL İLE, 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 bildirimini, 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.