

# SIGMAZINC™ 158

## ÜRÜN TANIMI

İki komponentli, nem kürlenmeli çinko (etil) silikat astar

## BAŞLICA ÖZELLİKLER

- ASTM A-490 class 'B'ye uygun sürtünme katsayısı (slip coefficient) sertifikası
- Çinko oranı SSPC-Paint 20, Level 2'ye uygundur
- Yapısal çelik imalatları için antikorozyon astar
- Sabunlaşmayan bağlayıcı boya sistemlerinin astarı olarak kullanılabilir
- Galvanik etki ile boya filmi altındaki korozyonu engeller
- Normal atmosferik koşullarda, -90°C (-130°F) ile 400°C (750°F) arasındaki sıcaklıklara dayanıklıdır
- Uygun son kat uygulandığında 540°C'ye kadar korozyona karşı mükemmel koruma sağlar
- Düşük sıcaklıklarda kürlenebilir
- İyi aşınma ve darbe dayanımı
- Alkali (Ph 9' dan çok) veya asidik sıvılara (Ph 5.5' ten az) maruz bırakılmamalıdır

## RENK VE PARLAKLIK

- Gri, yeşilimsi gri
- Yarı mat

## TEMEL VERİLER - 20°C (68°F) İÇİN

Ürün verileri (karışım için)	
Komponent sayısı	İki
Yoğunluk	2,3 kg/l (19,2 lb/US gal)
Hacimce katı madde oranı	65 ± 2%
Uçucu organik madde	En fazla 219,0 g/kg (Directive 1999/13/EC, SED) En fazla 507,0 g/l (yaklaşık 4,2 lb/US gal)
Tavsiye edilen kuru film kalınlığı	75 - 100 µm (3,0 - 4,0 mils) boya sistemine bağlı olarak
Teorik yayılma oranı	8,7 m <sup>2</sup> /l - 75 µm için (348 ft <sup>2</sup> /US gal - 3,0 mils için)
Dokunma kuruma süresi	30 dakika
Yeni kat uygulama süresi	En az: 12 saat En fazla: Sınırsız
Tam kürlenme	12 saat
Raf ömrü	Etil Silikat Sıvısı: serin ve kuru bir yerde depolandığında en az 9 ay Pigment: nemsiz 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



# SIGMAZINC™ 158

## ÖNERİLEN YÜZEY KOŞULLARI VE SICAKLIKLAR

### Daldırma şartları için

- Çelik; ISO-Sa2½ kademesinde kumlama, yüzey profili 40 – 70 µm (1.6 – 2.8 mils)
- Onaylı çinko silikat astarlı çelikler; SPSS-Ss'ye uygun süpürme kumlama, kaynaklar, paslı ve zarar görmüş alanlar ise ISO-Sa2½ kademesinde kumlanmalıdır

### Atmosfere maruz kalma şartları

- Çelik; ISO-Sa2½ kademesinde kumlama, yüzey profili 40 – 70 µm (1.6 – 2.8 mils)
- Onaylanmış çinko silikat imalat astarlı çelik; SPSS-Pt3 kademesinde temizlik

### Yüzey sıcaklığı ve uygulama koşulları

- Yüzey sıcaklığı, uygulama ve kürlenme sırasında en az -5°C (23°F) olmalıdır; yüzey kuru ve buzsuz olmalıdır
- Yüzey sıcaklığı, uygulama sırasında 50°C (122°F)'ye kadar uygundur
- Yüzey sıcaklığı, uygulama ve kürlenme sırasında çiylenme noktasının en az 3°C (5°F) üzerinde olmalıdır
- Bağıl nem kürlenme sırasında %50'nin üzerinde olmalıdır

## KULLANIM TALİMATLARI

### Hacimce karışım oranı: etil silikat sıvısı - çinko tozu 81:19

- PPG'nin birçok çinko silikat ürünü, renklendirilmiş etil silikat sıvısı ve çinko tozundan oluşan iki ayrı ambalajla temin edilir.
- İki bileşenin doğru karışımını sağlamak için aşağıda verilen talimatlara uyulması gerekmektedir.
- Boyada topaklanmayı önlemek için çinko tozuna direkt etil silikat sıvısını eklemeyiniz.
- [1] Teneke ambalaj içinden çinko tozunu içeren poşeti çıkarın.
- [2] Etil silikat sıvısını homojen hale gelmesi için bidonun içinde iyice çalkalayın.
- [3] Boş teneke ambalajın içine 2/3 oranında etil silikat sıvısını dökün.
- [4] Bidon içinde kalan 1/3 etil silikat sıvısını dipte kalıntı kalmayacak şekilde şiddetle çalkalayın ve elde edilen homojen karışımı teneke ambalaja ekleyin.
- [5] Mekanik karıştırıcı (düşük hızda) ile karıştırmaya devam ederek teneke içindeki etil silikat sıvısına çinko tozunu ekleyin.
- [6] Homojen bir karışım elde edilinceye kadar etil silikat sıvısını ve çinko tozunu karıştırmaya (yüksek hızda) devam et.
- [7] Karışımı 30 - 60 mesh'lik filtre ile süz
- [8] Karışımı uygulama sırasında sürekli karıştırın (düşük hızda). Çinko silikat ürünler için sabit bir karıştırıcısı bulunan pompalar kullanılması tavsiye edilir.

Not: Uygulama sıcaklığı 30°C (86°F)'nin üstünde olduğunda hacimce en fazla %10 THINNER 90-53 eklenebilir.

### Ön reaksiyon / bekleme süresi

Yok

### Karışım Ömrü

12 saat - 20°C (68°F)'de

Not: EK BİLGİ'ye bakınız - Karışım ömrü



# SIGMAZINC™ 158

## Havalı sprey

### **Tavsiye edilen tiner**

THINNER 90-53

### **Tiner miktarı**

0 - 10%, gerekli kalınlık ve uygulama koşullarına bağlı olarak

### **Nozul çapı**

2.0 mm (yaklaşık 0.079 in)

### **Nozul basıncı**

0,3 MPa (yaklaşık 3 Bar; 44 p.s.i.)

Not: Çinko silikat ürünler için sabit bir karıştırıcısı bulunan pompalar kullanılmalıdır.

## Havasız sprey (Airless)

### **Tavsiye edilen tiner**

THINNER 90-53

### **Tiner miktarı**

0 - 10%, gerekli kalınlık ve uygulama koşullarına bağlı olarak

### **Nozul çapı**

Yaklaşık 0.48 - 0.64 mm (0.019 - 0.025 in)

### **Nozul basıncı**

9,0 - 12,0 MPa (yaklaşık 90 - 120 bar; 1306 - 1741 p.s.i.)

Not: Çinko silikat ürünler için sabit bir karıştırıcısı bulunan pompalar kullanılmalıdır.

## Fırça/rulo

- Sadece rötuş ve küçük tamir için
- Rulo uygulaması tavsiye edilmez

### **Tavsiye edilen tiner**

THINNER 90-53

### **Tiner miktarı**

5 - 15%

Not: Fırça ile tek katta 25 µm kuru film kalınlığı uygulanabilir. Gerekli kuru film kalınlığına ulaşmak için diğer katlar bu durum göz önünde bulundurularak uygulanmalıdır.

# SIGMAZINC™ 158

## Temizlik tineri

THINNER 90-53

## Kalınlık arttırmak için

- Bu uygulama sadece sprey uygulaması için geçerlidir
- Kuru film kalınlığı istenen değer in altında ise; uygulanacak olan ekstra kat için SIGMAZINC 158, 25-50% arasında THINNER 90-53 ile inceltilmelidir ve yüzeyde bir müddet ıslak kalacak bir kaplama elde edilmelidir.

## EK VERİLER

Yayıma oranı ve film kalınlığı	
Kuru Film Kalınlığı	Teorik yayılma oranı
75 µm (3,0 mils)	8,7 m <sup>2</sup> /l (348 ft <sup>2</sup> /US gal)
100 µm (4,0 mils)	6,5 m <sup>2</sup> /l (261 ft <sup>2</sup> /US gal)

### Notlar:

- Fırça ile tek katta en fazla 35 µm (1,4 mils) kuru film kalınlığı uygulanabilir
- 150 µm (6.0 mils) kuru film kalınlığının üzerinde çatlama meydana gelebilir
- Kumlanmış, çukurcuk korozyonu olmayan düşük pürüzlülüğe sahip çelikte; ortalama 75 µm (3.0 mil), en az 60 µm (2.4 mil) kuru film kalınlığı
- Kumlanmış, çukurcuk korozyonu olan yüksek pürüzlülüğe sahip çelikte; ortalama 100 µm (3.0 mil), en az 75 µm (2.4 mil) kuru film kalınlığı

## Katlar arası bekleme süresi - 100 µm (4.0 mils) kuru film kalınlığına kadar ve %50 bağıl nemde

... yeni kat ile	Aralık	-5°C (23°F)	0°C (32°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
önerilen üst katlar	En az	24 saat	24 saat	18 saat	12 saat	6 saat	4 saat
	En çok	Limitsiz	Limitsiz	Limitsiz	Limitsiz	Limitsiz	Limitsiz

### Notlar:

- Gerekli kuru film kalınlığını yakalamak için yapılacak yeni kat uygulamanın, tam kürlenmeye ulaşmadan önce 2 gün içinde yapılmasını öneririz. Kendisi için minimum yeni kat atma süresinde herhangi bir sınır yoktur.
- Son kat uygulanabilmesi için kürlenme ASTM D4752 göre MEK rub testi ile kontrol edilmelidir. MEK rub testinin sonucu Seviye 4 veya üzeri son kat uygulamak için yeterlidir.
- Kürlenmeyi ölçmek için, ASTM 4752' ye göre MEK rub testi uygundur. MEK'e (alternatif olarak THINNER 90-53) batırılmış bez ile 50 çift ovalama yapılır. Ovalama sonrası boyanın çözünmemesi gerekir.
- Kürlenme ve yeni kat uygulama zamanı bağıl nemin artışı ile kısacaktır. Ayrıntılar için teknik servis ekibimize irtibata geçiniz
- Üst kat uygulaması sırasında hava kabarcığı problemini önlemek için mist coat (gölgeleme katı) / full coat (tam kat) uygulama tekniği gerekebilir. Kuru sprey tozunun yüzeyden kaldırıldığından emin olun.
- SIGMAZINC 158 nem kürlenmeli bir etil silikattır. Bu durum, ürünün uygulama sırasında ve sonrasında atmosferden yeteri kadar nem (su) almasıyla kürleneceği anlamına gelir. Bundan dolayı, kürlenme süresince bağıl nem ve hava sıcaklığın ölçülmesi önerilir
- Olumsuz kürlenme koşullarında veya katlar arası bekleme süresinin azaltılması istendiğinde kürlenme hızlandırılabilir. Uygulamadan 4 saat sonra; [1] Yüzeyler su ile nemlendirilir veya ıslatılır. Ve yüzeylerin en az 2 saat ıslak kalması sağlanır. Sonrasında yüzeyler kurutulur. [2] Yüzeyler %0,5'lik amonyak çözeltisi ile nemlendirilir veya ıslatılır. Sonrasında yüzeyler kurutulur.
- Yeni kat uygulama süresi, yüzey her türlü kirlilikten arınmış olduğunda sınırsızdır

# SIGMAZINC™ 158

## Kürlenme süresi - 100 µm (4.0 mils) kuru film kalınlığına kadar ve %50 bağıl nemde

Yüzey sıcaklığı	Sert kuruma	Tam kürlenme
-5°C (23°F)	2 saat	24 saat
0°C (32°F)	2 saat	24 saat
10°C (50°F)	1 saat	18 saat
20°C (68°F)	30 dakika	12 saat
30°C (86°F)	30 dakika	6 saat
40°C (104°F)	30 dakika	4 saat

### Notlar:

- SIGMAZINC 158 nem kürlenmeli bir çinko silikattır, bu uygulama esnasında ve sonrasında (atmosferden) yeterli miktarda su alınımı ile kürleneceği anlamına gelir;
- Kürlenme zamanı boyunca bağıl nem ve sıcaklık ölçümü tavsiye edilir
- Kürlenme sırasında bağıl nemin % 50'nin üzerinde olması önerilir
- Uygulama ve kürlenme sırasında yeterli havalandırma sağlanmalıdır (BİLGİ FÖYLERİ 1433 ve 1434'e bakınız)

## Karışım ömrü (uygulama viskozitesinde)

Karışım sıcaklığı	Karışım Ömrü
0°C (32°F)	24 saat
10°C (50°F)	16 saat
20°C (68°F)	12 saat
30°C (86°F)	6 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 yağ 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

# SIGMAZINC™ 158

## 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 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.

