



# FF176

## ÜRÜN TEKNİK BİLGİSİ

### Tanım

FF176 serisi, fırın kürlendirmeli epoksi ve poliester reçineleri ile yapılan, içcephe uygulamalar için tasarlanmış, sararma dirençli, mükemmel yayımlı toz boyadır.

### Özellikleri

### Faydaları

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Tüm renklerde ürünler    | Çeşitlilik                              |
| Tek kat uygulamalı       | Kolay kullanılabilirlik                 |
| İçcephe uygulamalar      | Çoğu iç ortam uygulamalar için uygunluk |
| Solvent ve uçucu içermez | Çevreye daha az atık ve kirlenme        |
| Çok iyi yayılma          | İnce film uygulamalar için uygun        |

### Kullanım Alanı

FF176 serisi alüminyum ve sac gibi metal yüzeylere uygulanır. Uygulama yerleri: Ofis mobilyaları, beyaz eşya, metal eşya, banyo aksesuarları, vs.

### Performans Rehberi

|                      |  |
|----------------------|--|
| UV                   | FF176 serisi dış ortam için tavsiye edilmez. İçerisinde dış ortamda tebeşirleşen epoksi reçine mevcuttur |
| Yayımla              | Çok iyi  |
| Buchholz Sertliği    | >90  |
| Konik Bükme          | 0 mm   |
| Yapışma              | Gt:0   |
| Düz Darbe            | >40 kgcm   |
| Ters Darbe           | >20 kgcm   |
| Tribo Yüklenme       | >2,0 $\mu$ A (Kleber)  |
| Erime                | 75 - 105 °C (Kofler)   |
| Jel Süresi (180 °C)  | 275 - 325 sn   |
| T <sub>g</sub> (DSC) | 55,0 $\pm$ 0,5 °C  |

### Ürün Rehberi

|           |  |
|-----------|--|
| Renk      | Çok geniş renk seçeneği  |
| Yüzey     | Parlak C – Yarıparlak HR – Pütürlü WR – İnce Pütürlü ST                  |
| Yoğunluk  | 1,5-1,8 gr/cm <sup>3</sup> (koyu renklerde düşük, açık renklerde yüksek) |
| Raf Ömrü  | 12 ay (< 30 °C ve < %50 bağıl nem)                                       |
| Parlaklık | % 60 - 95 parlaklık 60° (C ve HR için)                                   |



# FF176

## Uygulama Bilgileri

**Uygulama Metodu** 60-80 kilovolt negatif gerilim sağlayan corona elektrostatik toz boya tabancaları veya tribo tabancaları ile uygulanır.

### Kürlenme

| Metal Sıcaklık (°C) | Süre (dakika)       |
|---------------------|---------------------|
| 170                 | 15                  |
| 180                 | 10 (tavsiye edilen) |
| 190                 | 8                   |

Not: 170 °C'den daha düşük ve 210 °C'den daha yüksek sıcaklıkta kürlenme tavsiye edilmez. Daha düşük kürlenmiş seriler için Satış ve Müşteri Servis ofislerimizle temasa geçiniz.

### Film Kalınlığı

Tavsiye edilen 60-80 µm

### Tavsiye edilen film kalınlığında teorik sarfiyat (70 µm)

8-10 m<sup>2</sup>/kg. Uygulama şekli, yoğunluk, malzeme yüzeyi ve pütürlü yüzey gibi etkenler bu değeri etkiler.

## Uygulama Rehberi

### Yüzey Hazırlama

Optimum performans için tüm yüzeylerin yağı, nemi ve tozu alınarak ön işlemden geçirilmesi gereklidir.

Uygun ön işlemler:

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Alüminyum               | Sarı kromat veya yeşil kromat/fosfat |
| Demir içerikli metaller | Çinko fosfat veya demir fosfat       |
| Çinko kaplı metaller    | Çinko fosfat veya kromat             |

### Uygulama Prosedürü ve Ekipman

- 1- **FF176** serisi toz boyaların yüklenebilirliği, nemden arındırılmış ve akışkan bir haldeyken optimum performans verir.
- 2- Toz boyalar hygroscopic (nem çeken) olduklarından, depo sıcaklığı uygulama ortamından daha soğuk ise, hazneye boşaltılmadan önce ağzı açılmadan uygulama ortam sıcaklığında bekletilmelidir. Optimum performans için, havalandırması olan yerlerde depolanmalı ve uygulanmalıdır. Sıcaklık 30 °C altında olmalıdır.
- 3- Toz boya haznede uzun süre bekletilmemelidir. Eğer haznedeki toz boya nemli ise nemden arındırmak için belli bir süre havalandırılmalı, veya tamamen hazneden boşaltılarak taze boya kullanılmalıdır.
- 4- Uygulamaya başlamadan önce uygun iş elbisesi kullanılmalıdır (maske, tulum vs.)
- 5- Basınçlı havanın nemden ve yağdan arındırılmış olduğundan emin olunmalıdır.
- 6- Uygulama ekipmanında silikon kullanılmamalıdır.
- 7- Emiş borusunun haznedeki toz boyaya iyice temas ettiğinden emin olunmalıdır. Üretici firmanın tavsiye ettiği gibi toz boya kabini çalıştırılmalıdır.
- 8- Topraklamanın iyi yapıldığından emin olunmalıdır. Metalin metale teması sağlanmalıdır.
- 9- Toz boya için üretilen uygun elektrostatik tabanca ile uygulama yapılmalıdır. Ortam bağıl nemi corona sistem için %50-60, tribo sistem için <%40 olmalıdır.
- 10- Yukarıda belirtilen sıcaklık ve sürede kürlenmelidir.



# FF176

- 11- Uygulama performansını düşürmemek için geridönüşüm boya, taze boyaya tavsiye edilen oranda eklenmelidir.
- 12- Geridönüş boyasını eleyerek hazneye boşaltmak, yabancı malzemelerin karışmasını engelleyecektir.
- 13- Kürlenmeyi darbe testi ile kontrol ediniz.

## Bakım

**FF176** serisi ile boyalı yüzeylerin uzun süre temiz kalması için, düzenli olarak yüzey ılık deterjanlı su ile yıkanmalı ve su ile durulanmalıdır.

Çok kuvvetli temizleyici malzemeler tavsiye edilmez.

## Sağlık ve Güvenlik

**FF176** serisi için hazırlanan Emniyetli Kullanım Bilgisi (MSDS), temas halinde sağlığa etkisi ve personel korunma malzemeleri hakkında bilgi içerir. Daha detaylı bilgi için Satış ve Müşteri Servis ofisleri ile temasa geçiniz.

Havadaki toz boya konsantrasyonu  $20 \text{ gr/m}^3$  –  $70 \text{ gr/m}^3$  ateşle alevlenebilir veya ortam havası iletken hale gelebilir.  $20 \text{ gr/m}^3$  altındaki değerler alevlenme için seyrek,  $70 \text{ gr/m}^3$  üstünde değerler alevlenme için çok yoğun değerlerdir. Havadaki konsantrasyonu, tehlike sınırının altına çekebilecek, ehliyetli kişiler tarafından tasarlanmış havalandırma kullanılmalıdır. Tüm ekipmanın belli aralıklarla bakımı yapılmalıdır. Toz boya ile teması olan ekipman, birikmeyi engellemek için temizlenmelidir.

## Öneriler ve Limitler

- Uygulama ve fırınlama şartlarında meydana gelebilecek farklılıklar sonucunda, **FF176** serisi toz boyada, İBA Kimyanın hazırladığı numuneler veya üretim plakaları ile müşteri malzemeleri arasında farklılık meydana gelebilir. Bu nedenle, ürünün ihtiyaçlarını karşılama sorumluluğu uygulayıcı ve/veya müşterisine aittir.
- Optimum performans için, tavsiye edilen kürlenmiş boya film kalınlığı ve kürlenme şartları sağlanmalıdır.
- Yüksek korozyon olan bölgeler için tavsiye edilmez
- Dış ortam kullanımları için tavsiye edilmez

## Taşıma ve Stok

### Kutulama

### Parlama noktası

### Taşıma

### Depolama şartları

15-20-25 kg polietilen poşet ve oluklu karton kutularda

Havadaki toz boya konsantrasyonu  $20 \text{ gr/m}^3$  –  $70 \text{ gr/m}^3$  ise

Tehlikeli malzeme değildir. Özel taşıma gerektirmez

Depo sıcaklığı  $< 30 \text{ }^\circ\text{C}$  ve bağıl nem  $< \%50$  olmalıdır. Kapalı kutularda muhafaza edilmelidir.

