

## Test Yöntemleri

Döküman No. PBDÖ-01  
Revizyon..... 02  
Tarih..... 01.11.2002  
Sayfa..... 01/1

# Pigmentlerin ve Boyaların Dispersiyon Ölçümü

(Grindometre ile ölçüm)



Boya ve Kimya San.Tic.Ltd.Şti.-İzmir  
Gölcükler Köyü-Menderes

2002-11-20

## Ecelak Test Yöntemleri: ETS-25

### 1- Uygulama alanı:

Bu ölçüm, pigment ve/yada dolgularla yapılmış boyaların, renk pastaların ve pigmentli öteki ürünlerin dispersiyon derecelerini belirlemekte kullanılır.

### 2- Referans standartlar:

ASTM D 1210, DIN 53203, ISO 1524, BS 3900  
FTMS No: 141 a, Meth.4411.1, DEF-1053 Meth.No:8L

### 3- Tanımlama:

Pigmentli boya ve renk pastalarının pigment dispersiyon derecesini Hegman Grindometer cihazıyla ölçme işlemidir.

### 4- Araçlar:

- Hegman Grindometer (0- 100 mikron arası ölçüm yapan)

### 5- Yöntem:

- Ölçümü yapılacak pasta Grindometredeki yivin en derin kenarına damlatılır. Pastanın arkasına konan yayıcı bıçak hafifçe eğik tutularak yivin sonuna doğru pastayla birlikte bastırarak çekilir.
- Bu işlemden hemen sonra Grindometre üzerinden sonuç okunur. Grindometre göz hizasına getirilir ve cihaz ışığa karşı sabit tutularak ölçüm noktasına kadar izlenir.
- Okunan değere kadar olan bölgede pigment parçacıklarının görünüp görünmediği ve cihazın son bölümdeki parçacık durumuna bakılır.
- Çabuk buharlaşan solvent içeren sistemlerde okuma 15 saniye içinde yapılmalıdır. Sentetik sistemlerde bu süre 1 dakika olabilir.

### 6- Dispersiyon kontrol tablosu

Yiv derinliği		Hegman Skalası NS	FPVPC Skalası*
Mikron	Mils		
0	0	8	10
12.7	0.5	7	8.75
25.4	1.0	6	7.50
38.1	1.5	5	6.25
50.8	2.0	4	5.00
63.5	2.5	3	3.75
76.2	3.0	2	2.50
88.9	3.5	1	1.25
101.6	4.0	0	0

\*Federation of Paint and Varnish Production Clubs.

Düzenleyen	Laboratuar onayı	Teknik Onay

## Ecelak Boya ve Kimya San.Tic.Ltd.Şti.

Gölcükler Mah.No:350 Menderes-İZMİR 35471 TURKEY P.O.Box: 4 Menderes  
Telf:0(232) 782 1254 – 0(232) 782 4605 Fax:0(232) 782 22 55  
e-mail: [bilgi@ecelak.com](mailto:bilgi@ecelak.com) <http://www.ecelak.com>

## Test Yöntemleri

Döküman No. PBDÖ-01  
Revizyon..... 02  
Tarih..... 01.11.2002  
Sayfa..... 01/1

# Pigmentlerin ve Boyaların Dispersiyon Ölçümü

(Grindometre ile ölçüm)



Boya ve Kimya San.Tic.Ltd.Şti.-İzmir  
Gölcükler Köyü-Menderes

2002-11-20

Ecelak Test Yöntemleri: ETS-25/ek

## Grindometre notları

### Önemli noktalar

- Yüzey gerilimi ve viskozitenin etkisiyle yivin içinin pasta ile dolması % 100 olmayabilir. Temel olarak farklı formülasyonlarda hazırlanmış boyaların karşılaştırılması için Grindometre kullanılmamalıdır.
- Tane inceliği açısından da bu cihazdaki µm micron değerleri tam doğru olmayabilir. Yalnızca “ezme derecesi” olarak değerlendirilmelidir.

### Hata olasılığı

- Sıcak durumdaki pasta boyalar soğuk Grindometre ile temas ettirilmemelidir. Zira bağlayıcının pıhtılaşması sonucu pigmentler bağlayıcı arasında topaklanma görülebilir.
- En iyi yol Grindometre ile sıyrıcı bıçağını biraz ısıtıp daha soğuk olan pasta boyayı dikkatli bir şekilde ölçmektir.
- Bıçağı çekme sırasında aşırı izler ve dalgalanma oluyorsa viskozite çok yüksek demektir. Bu durumda % 10-15 oranında geç buharlaşan bir solventle incelterek ölçüm yapılabilir.
- DIN Cup ile viskozitesi 15 saniye ve altında gelen boyaların Grindometre ile ezme ölçümü yapılamaz.

### Cihazın bakım ve temizliği

- Cihaz kullanım sonrası baştanbaşa fırça ve solventle temizlenir.
- Sert ve iz yapabilecek malzemelerle temastan kaçınılmalıdır.

---

### **Ecelak Boya ve Kimya San.Tic.Ltd.Şti.**

Gölcükler Mah.No:350 Menderes-İZMİR 35471 TURKEY P.O.Box: 4 Menderes  
Telf:0(232) 782 1254 – 0(232) 782 4605 Fax:0(232) 782 22 55  
e-mail: [bilgi@ecelak.com](mailto:bilgi@ecelak.com) <http://www.ecelak.com>