



SAYI : 08-7
KONU :

...../...../.....
05-03-2008

Bortek Termal Boya Ltd. Şti.'ne,

Tarafınızdan gönderilmiş olan Hy-Tech Thermal Solutions markalı iç cephe Milk Paint boyası için istenilen mikrobiyolojik incelemeler, ASTM E2180-07 standart test metodu kullanılarak Anabilim Dalımız tarafından yapılmıştır. Bu çalışma ile ilgili raporumuz ekte sunulmuştur.

Doç. Dr. Meral Özalp

Farmasötik Mikrobiyoloji ABD Başkanı

EK

Çalışmada kullandığımız yöntem, mikroorganizmalar ve elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir:

-Yöntem: ASTM E2180-07 “ Antimikrobiyal Ajan(lar) İçeren Polimerik ve Hidrofobik Materyallerin Aktivitelerinin Belirlenmesi İçin Standart Test Metodu”

-Mikroorganizmalar: Testte kullanılan standart suşlar şunlardır:

Staphylococcus aureus ATCC 6538

Pseudomonas aeruginosa ATCC 15442

-Numune tipi: Antimikrobiyal içeren boya ile kaplı cam ve antimikrobiyal içermeyen boya ile kaplı cam.

-Testin Yapılışı: Bu test için önerilen iki standart suş kullanılmıştır. Standart yoğunluktaki standart bakteriler antimikrobiyal içeren boyaya uygulanmıştır. Kontrol amacıyla antimikrobiyal içermeyen boya ile kaplı cam plaklar da (3'er adet) aynı şekilde kullanılmıştır. 37 °C'de 24 saat inkübasyondan sonra elde edilen bakteri koloni sayılarındaki azalma, kontrole göre hesaplanmıştır.

-Sonuç: Antimikrobiyal içeren boya ile kaplı camlardan elde edilen yüzde azalım değerleri şöyledir:

| Mikroorganizmalar | Bakteri Sayılarının Geometrik Ortalamaları | | Yüzde Azalım |
|---------------------------------|--|---|--------------|
| | Antimikrobiyalli Boya | Antimikrobiyal İçermeyen Boya (Kontrol) | |
| <i>S. aureus</i> ATCC 6538 | 4,005 | 5,22 | 93,9 |
| <i>P. aeruginosa</i> ATCC 15442 | 5,424 | 6,535 | 92,2 |

Sonuç olarak, ASTM E 2180-07 standardına göre, Hy-Tech Thermal Solutions markalı iç cephe Milk Paint boyası, *S. aureus* ATCC 6538 ve *P. aeruginosa* ATCC 15442 suşlarına karşı yukarıda belirtilen oranlarda antibakteriyel özellik göstermiştir.