



DAMLALAR HALİNDE BEYAZLATILMIŞ BALMUMU

(CERA DAPİ VERGİNE)

Art. 53451

Genel Rolü

Beyazlatılmış balmumu (Cera Alba), konservasyonda:

- **Koruyucu kaplama (protective coating)**
- **Su itici bariyer (hydrophobic layer)**
- **Yüzey stabilizatörü**
- **Parlatıcı ve estetik düzenleyici** olarak kullanılan doğal ve geri dönüşümlü (reversible) bir malzemedir.

Kimyasal-fiziksel özellikler

Kimyasal ailesi: Ağartılmış balmumu

Durum: katı

Renk: Beyaz

Koku: karakteristik

Erime noktası: 62,55 - 66,5°C

Asitlik indeksi: 18 – 22

Sabunlaşma indeksi: 92 – 102

Hubble Raporu: 3,4 - 3,9

Ester indeksi: 72 – 80 Malzeme Davranışı (Restorasyon Açısından)

Temel Özellikler

- Beyaz renkli, hafif karakteristik kokulu
- Hidrofobiktir (su itici özellik)
- İyi film oluşturma özelliği
- Doğal, toksik olmayan yapı
- Yağlar ve organik çözücüler ile uyumlu
- Isıtıldığında yumuşar ve plastik hale gelir

Kullanım Alanları

- Restorasyon ve konservasyon (koruyucu kaplama, yüzey bakım)
- Ahşap, taş ve metal yüzey koruma
- Mobilya ve zemin cilaları
- Kozmetik (krem, balsam, ruj vb.)
- Mum üretimi



BRESCIANI

Restorasyon ve Koruma Malzemeleri ve Ekipmanları



TEKNİK VERİ SAYFASI

ver.1/1

- Su itici kaplamalar

1. Film Oluşumu

- Balmumu yüzeyde **ince, yarı geçirgen bir film** oluşturur
- Bu film:
 - Suyu iter
 - Ancak yüzeyin tamamen “nefessiz” kalmasını engeller

Bu nedenle özellikle:

- Taş
- Ahşap
- Sıva gibi **gözenekli malzemelerde avantaj sağlar**

2. Reversibilite (Geri Dönüştürülebilirlik)

- Organik solventlerle (white spirit, terebentin vb.) **kolayca çıkarılabilir**
- Bu, konservasyonun en önemli prensiplerinden biri olan:
geri alınabilir müdahale kriterini karşılar

3. Yaşlanma Davranışı

- Zamanla:
 - Hafif sararma yapabilir (özellikle UV etkisiyle)
 - Sertleşebilir
- Ancak:
 - Tamamen kırılğan hale gelmez
 - Mikro çatlaklar oluşturabilir

Bu yüzden çoğu uygulamada:

- **mikrokristalin mum**
- veya **sentetik reçineler (Paraloid B-72 gibi)** ile modifiye edilir

Başlıca Restorasyon Kullanımları

1. Taş ve Mermer Yüzeyler

- Su itici koruma sağlar
- Yüzeyde:
 - Kir tutmayı azaltır
 - Hafif parlaklık verir

Not: Çok gözenekli taşlarda aşırı kullanım **yüzeyi boğabilir**

2. Ahşap Restorasyonu

- Ahşap yüzeylerde:
 - Nem dengesini korur
 - Doğal görünümünü artırır



BRESCIANI

Restorasyon ve Koruma Malzemeleri ve Ekipmanları



TEKNİK VERİ SAYFASI

ver.1/1

- Genellikle:
 - terebentin + balmumu karışımı şeklinde uygulanır

3. Metal Koruma (Özellikle Arkeolojik Objeler)

- İnce bir film oluşturarak:
 - Oksijen temasını azaltır
 - Korozyonu yavaşlatır

Özellikle:

- Bronz
- Demir
- Pirinç üzerinde yaygın kullanılır



4. Boya Tabakası ve Yüzey Sabitleme

- Düşük konsantrasyonlarda:
 - Yüzeydeki gevşek partikülleri stabilize eder
- Ancak tek başına güçlü bir konsolidant değildir
Genelde reçinelerle birlikte kullanılır

5. Koruyucu Son Kat (Final Coating)

- Restorasyon sonrası:
 - Yüzeye "bitmiş" görünüm kazandırır
 - Homojen parlaklık sağlar

Uygulama Teknikleri

Sıcak Uygulama

- Balmumu eritilerek uygulanır
- Derin penetrasyon sağlar
Risk: Yüzeye fazla nüfuz edebilir (geri dönüş zorlaşır)

Soğuk Uygulama (Daha Kontrollü)

- Solvent içinde çözülerek uygulanır:
 - %5 – %20 arası çözelti yaygındır
- Fırça veya bez ile sürülür

Restorasyonda genellikle **tercih edilen yöntem budur**

Karışımlar

En yaygın kombinasyonlar:

- Balmumu + terebentin**
→ klasik ahşap cilası
- Balmumu + mikrokristalin mum**
→ daha stabil ve sararmaya dirençli



BRESCIANI

Restorasyon ve Koruma Malzemeleri ve Ekipmanları



TEKNİK VERİ SAYFASI

ver.1/1

- **Balmumu + Paraloid B-72**
→ hem koruma hem reversibilite dengesi

Avantajlar

- ✓ Doğal ve toksik olmayan yapı
- ✓ Kolay uygulanabilir
- ✓ Reversibl (geri alınabilir)
- ✓ Estetik olarak hoş sonuç verir
- ✓ Su itici özellik

Dezavantajlar / Riskler

Yüksek sıcaklıkta yumuşar
Toz tutma eğilimi vardır
UV ile sararma
Aşırı kullanımda yüzeyi "plastikleştirir"
Çok sıcak iklimlerde stabilitesi düşer

Profesyonel Restorasyon Tavsiyesi

- Tek başına değil, çoğu zaman **sistem içinde** kullanılmalı
- Özellikle dış mekânda: Sentetik reçinelerle kombinasyon önerilir
- Uygulama öncesi: **küçük test alanı şarttır**

Profesyonel kullanım