

## DURABET® A-PLUS

Şiddetli çevresel etkilere ve donma/çözülme etkisine dayanıklı, geçirimsiz, çatlak riski düşük, ısı gelişim kontrolü sağlanmış, yüksek performansa sahip en az 100 yıl bakım gerektirmeyen kalıcı bir betondur.

### Beton Bileşen Malzemeleri

DURABET®-A PLUS üretiminde, Ulusal ve Uluslararası standartlara göre yeterlilikleri kanıtlanmış, seçilmiş ve stoklanmış hammaddeler kullanılır. Hammadde üretiminden sahada beton dökümüne kadar geçen süreç %100 kontrol altında tutulur.

**Çimento:** CEM III/B 32.5 N tipi cürüflü çimento, Bolu Çimento ve Adana Çimento tarafından DURABET®-A PLUS için özel olarak üretilir.

**Agrega:** Petrografik analiz sonuçlarına göre uygun özellikte seçilmiş kaynaklardan elde edilir.

**Kimyasal Katkı:** Cürüflü çimento ile tam uyum sağlayan, özel geliştirilmiş yeni nesil süperakışkanlaştırıcı ve hava sürükleyici kimyasal katkıları kullanılmaktadır.

### Kullanım Alanları

- Şiddetli çevresel etkilere karşı uzun dayanıklılık istenen yapılarda,
- Donma/Çözülme Etkisinin yüksek olduğu Viyadük, yol, tünel, tüp tünel, köprü vb sanat yapılarında,
- Donma/Çözülme Etkisinin yüksek olduğu Deniz suyu etkilerine maruz kalan yapılarda.
- Yatayda ve düşeyde uzun mesafelere döküm gerektiren yapılar.

### Kullanıldığı Projeler

- Avrasya Tüneli



### Taze ve Sertleşmiş Beton Özellikleri

| Çökme Kıvamı Sınıfı | Kıvam Koruma Süresi | Toplam Hava İçeriği | Basınç Dayanımı                            | Adiyabatik Isı Gelişimi<br>$Q_{m,7\text{ gün}}$ | Aktivasyon Enerjisi<br>$E > 20^\circ\text{C}$ | Cl Geçirgenliği<br>$C_{m,28\text{ gün}}$ | Termal Genleşme Katsayısı            |
|---------------------|---------------------|---------------------|--|---|---|--|--------------------------------------|
| S4 ve S5            | *2,5 Saat           | %4 <...< %8         | $f_{c,m 28\text{ gün}} : 45-55\text{ MPa}$ | 200-215 kJ/kg                                   | 27.000 -30.000 J/mol                          | $< 3 \times 10^{-12}\text{m}^2/\text{s}$ | $7.90 \times 10^{-6}/^\circ\text{C}$ |

\*20°C ortam sıcaklığında

#### OYAK BETON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İstanbul Yolu 12.Km Türkkuşu Karşısı  
No:120 06370 Etimesgut / ANKARA  
Tel : 0312 278 78 00 ( Pbx ) Fax : 0312 278 60 20  
www :www.oyakbeton.com.tr @ : bilgi@oyakbeton.com.tr

