



1 GENEL BİLGİLER

Refro50, Çimsa Araştırma ve Uygulama Merkezi tarafından refrakter üreticileri için özel olarak tasarlanmış bir kalsiyum alüminat çimento ürünüdür.

Refro50, refrakter uygulamalara çeşitli avantajlar sunar;

- Yüksek aşınma direnci,
- 1450 °C'ye kadar ısıl direnç,
- Donma noktası altında bile (-5°C'ye kadar) kış koşullarında kolay uygulama,
- Refrakter harç uygulamalarının geliştirilmesine yardımcı olur,
- Asit ve alkaliye karşı direnç.

2 UYGULAMA ALANLARI

Refro50'nın bazı uygulama alanları:

- Demir çelik sanayi ürünleri,
- Cam sanayi ürünleri,
- Seramik sanayi ürünleri,
- Petrokimya sanayi ürünleri,
- Alüminyum sanayi ürünleri.

3 ÜRETİM

Çimsa Alüminat ürünleri özel soğutma sistemine sahip füzyon yöntemiyle L-tip fırınlarda imal edilmektedir.

Soğutma sonrası klinker bilyalı değirmende öğütülür ve paketlenme işlemi gerçekleştirilir.

4 FAZ BİLEŞİMİ

Ana Mineral Fazı : CA
Yardımcı Mineral Fazı : C₁₂A₇, C₄AF

5 KİMYASAL BİLEŞİM

Al ₂ O ₃ (%)	CaO(%)	SiO ₂ (%)
≥51,0	≤38,8	≤6,0

Fe ₂ O ₃ (%)	TiO ₂ (%)	MgO(%)
≤2,5	≤4,0	≤1,0

MİNÖR BİLEŞENLER

SO ₃ (%)	Na 2Eq Alkali (%)	Klorür İyonu (%)	Sülfür İyonu (%)
≤0,2	≤0,3	≤0,01	≤0,1

6 FİZİKSEL VE MEKANİK ÖZELLİKLER

Priz başlangıcı (dk)	≥90
Priz Sonu	Priz başlangıcından itibaren 120 dakikaya kadar
Basınç Mukavemeti (MPa)	6 sa ≥ 18,0 24 sa ≥ 60,0

EN 14647 standardına uygun harç testleri için, CEN standart kumu ve 0,40 su-çimento oranına sahip bir karışım kullanılır.

Özgül Ağırlık (g/cm ³)	≤3,1
45 mikron elekten kalıntı (%)	≤7,0
90 mikron elekten kalıntı (%)	≤1,0
Blaine (cm ² /g)	≥3800

7 KALİTE KONTROL

Çimsa Alüminat ürünleri, TS EN 14647 standardına uygun olarak üretilmektedir.

Üretim süreçleri ise EN ISO 9001, EN ISO 45001 ve EN ISO 14001 standartlarına göre sertifikalandırılmıştır.

8 GÜVENLİK TALİMATLARI

Genel çimentolara yönelik standart güvenlik gerekliliklerine uyulması zorunludur.

Daha fazla bilgi için lütfen Refro50 ürününe ait Güvenlik Bilgi Formu'na başvurunuz.

9 SAKLAMA KOŞULLARI VE RAF ÖMRÜ

Refro50, kuru ve korunaklı bir yerde, orijinal, sıkıca kapatılmış ambalajında saklanmalıdır. Bu koşullar altında saklandığında, ürün özelliklerini 12 aya kadar korur. Üst üste en fazla 10 torba veya 2 palet istiflenmelidir. Ürün her zaman orijinal ambalajında kalmalı ve kullanılmadığı zamanlarda ambalajı sıkıca kapatılmalıdır.