

**ÇEVKAK****EPS Sanayi Derneği****Çevre Enerji Verimlilik ve Kalite Kurulu İktisadi İşletmesi**

Akredite Deney Laboratuvarı & Onaylanmış Kuruluş

İ.O.S.B. Tümsan San. Sit. 2.Kısım B Blok No:5 Başakşehir – İstanbul / TÜRKİYE

Ürün Performans Değerlendirme RAPORU

Onaylanmış Kuruluş No: 2372

Rapor No: 2372–CPR–U05_2019/2019-008

Üretici	: AUSTROTHERM YALITIM MALZEMELERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Üretici Adresi	: Mermerciler Sanayi Sitesi Köşeler Köyü 37.Sk. Dilovası – Gebze - KOCAELİ / TÜRKİYE
Üretim Yeri Adresi	: Mermerciler Sanayi Sitesi Köşeler Köyü 37.Sk. Dilovası – Gebze - KOCAELİ / TÜRKİYE
Ürün Tanımı	: İnşaat Mühendisliği Uygulamaları İçin Isıl Yalıtım ve Hafif Ağırlıklı Dolgu Mamülleri-Fabrikasyonla İmal Edilmiş Genleştirilmiş Polistiren (EPS)
Ürün Standardı	: TS EN 14933
Ürün Markası/Tipi	: Genleştirilmiş Polistiren EPS Blok, beyaz renkli, "austrotherm geoblock " markalı, 16 kg/m ³ , 1 (bir) tip ürün.
Üretim Hattı Sayısı	: 1
Kullanım Amacı	: İnşaat Mühendisliği Uygulamalarında Hafif Ağırlıklı Dolgu Malzemesi

Raporun Toplam Sayfa Sayısı: 4 / Ekler: 0

Bu rapor, Ürün Tipinin Tespiti Raporu'nun bütününe eksiksiz bir parçasıdır.

Kaşe

Onaylayan

*A. Güner*Abdurrhman GÜNER
Uygunluk Değerlendirme
Direktif Yöneticisi

Rapor Tarihi: 10.05.2019

EPS Sanayi Derneği Çevre Enerji Verimlilik ve Kalite Kurulu İktisadi İşletmesi (ÇEVKAK), Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (CPR - 305/2011/AB) kapsamında Onaylanmış Kuruluş Olarak görevlendirmesine dair 11 Mart 2014 tarih ve 28938 sayılı resmi gazetede yayınlanan tebliğ (MHG/2014-16) ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiştir.

Not: Bu rapor, sadece deneyi yapılan numuneler için geçerli olup ÇEVKAK'ın yazılı izni olmadan kısmen çoğaltılamaz. Bu raporun sadece orijinal kopyası geçerlidir.

1. Ürün Hakkında Bilgi:

Fabrika Üretimi olarak üretilen Genleşebilen Polistiren (EPS) inşaat mühendisliği uygulamalarında dolgu amacıyla kullanılır. Şişirici gaz Pentan C_5H_{12} 'dir. Hammadde %6-7 pentan içerir, üretimi takiben pentan havayla yer değiştirerek üründen tamamen uzaklaşır. Bu ürün blok olarak üretilir.

Teknik Özellikler: TS EN 14933

2. Numuneler

Numune Alma: ÇEVKAK'ın talepleri doğrultusunda TS EN 14933 ve TS EN 13172 standartlarına uygun olarak üretici tarafından gerçekleştirilmiştir.

Numune Ulaştırma Yolu: Numuneler üretici tarafından laboratuvara ulaştırılmıştır.

3. Deney Metotları, Standartlar ve Prosedür

Deneyler harmonize Standart olan TS EN 14933'e göre gerçekleştirilmiştir.

İnşaat Mühendisleri Uygulamaları İçin Isıl Yalıtım ve Hafif Ağırlıklı Dolgu Mamülleri-Fabrikasyonla İmal Edilmiş Genleştirilmiş Polistiren (EPS)

Deney Metotları:

Üreticinin talebi doğrultusunda TS EN 14933 / ZA.2 Eki kapsamında aşağıdaki karakteristiklere ait Ürün Tipinin Tespiti Deneyleri gerçekleştirilmiştir:

1	TS EN 826	Basınç Dayanımının Tayini
2	TS EN ISO 11925-2 TS EN 13501-1	Yapı malzemeleri – Yangın dayanımı deneyleri – Aleve doğrudan maruz kaldığında tutuşabilirlik – Bölüm 2: Tek alev kaynağıyla deney Yapı mamulleri ve yapı elemanları, yangın sınıflandırması Bölüm 1: Yangın karşısındaki davranış deneylerinden elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma)
3	TS EN 12087	Daldırma Metoduyla Uzun Süreli Su Absorpsiyonunun Tayini

Bu Ürün Performans Değerlendirme Raporu, üreticinin talep etmediği aşağıda belirtilen deneylerle ilgili uygunluk değerlendirmesini içermez:

“Isıl Direnç” ile ilgili uygulamalar;

- 1- TS EN 12667: Yapı malzemeleri ve mamullerinin ısıl performansı-Mahfazalı sıcak plaka ve ısı akış sayacı metotlarıyla ısıl direncin tayini - Yüksek ve orta ısıl dirençli mamuller
- 2- TS EN 823: Kalınlık tayini

“Tekrarlı Yük” ile ilgili uygulamalar;

- 1- TS EN 14933 Ek D: Kare Dalga Tekrarlı Yük Altında Deformasyon
- 2- TS EN 13793: Sinüs Dalga Tekrarlı Yük Altında Deformasyon



4. Deney Sonuçları

Gerçekleştirilen deneylere ilişkin ölçülen değerler aşağıdaki maddelerde verilmiştir.

4.1 Basma Dayanımı Tayini

4.1.1. Deney Özellikleri: TS EN 14933 (Madde 4.2.6)

Deneyin Tayin Edildiği Metod: TS EN 826

Ürün Tipi	Rapor No	Üreticinin Beyanı (varsa)	%10 Deformasyondaki Basma Gerilmesi, σ_{10}				Uygunluk Değerlendirme
			(Ortalama Değerler), [kPa]				
		[kPa]	Farklı fabrika üretim tarihlerine ait numunelerin deney sonuçları				≥ 40 kPa
16 kg/m ³ , beyaz renkli ürün	105-086	-	02.04.2019	03.04.2019	04.04.2019	05.04.2019	UYGUN
			95,27	94,60	95,43	95,23	
			93,97	95,40	95,13	95,10	

4.1.2.

Deney Özellikleri: TS EN 14933 (Madde 4.3.3)

Deneyin Tayin Edildiği Metod: TS EN 826

Ürün Tipi	Rapor No	Üreticinin Beyanı (varsa)	%2 Deformasyondaki Basma Gerilmesi, σ_2				Uygunluk Değerlendirme
			(Ortalama Değerler), [kPa]				
		[kPa]	Farklı fabrika üretim tarihlerine ait numunelerin deney sonuçları				≥ 20 kPa
16 kg/m ³ , beyaz renkli ürün	105-086	-	02.04.2019	03.04.2019	04.04.2019	05.04.2019	UYGUN
			67,33	65,30	67,03	63,77	
			66,07	67,23	65,50	63,47	



4.2 Su Emme Tayini

Deney Özellikleri: TS EN 14933 (Madde 4.3.9.1)

Deneyin Tayin Edildiği Metod: TS EN 12087

Ürün Tipi	Rapor No	Üreticinin Beyanı [W _{lt} , %]	Daldırmayla Uzun Süreli Su Absorpsiyonu Tayini					Uygunluk Değerlendirme ≤ % 5,0
			Metot	Farklı Üretim Tarihlerine Ait numunelerin Test Sonuçları				
16 kg/m ³ , beyaz renkli ürün	105-088	-	Metot 2A [W _{lt} , %]	02.04.2019	03.04.2019	04.04.2019	05.04.2019	UYGUN
				2,17	2,13	2,12	2,24	

4.3 Yangına Tepki Sınıflandırması

Deney Özellikleri: TS EN 14933, Madde 4.2.8 EPS ürünlerinin (Blok) sınıflandırması EN 13501-1 Madde 11.3'e göre gerçekleştirilmiştir.

Numunelerin deney numunelerinin şartlandırılması EN ISO 11925-2 ve EN 13238 Madde 4.2' ye göre gerçekleştirilmiştir.

Ürün Tipi	Rapor No	Yangına Tepki Sınıflandırması				
		Farklı Üretim Tarihlerine Ait Numunelerin Sonuçları				
16 kg/m ³ , beyaz renkli ürün	105-087					
		02.04.2019	03.04.2019	04.04.2019	05.04.2019	
		Yanma Davranışı	Sigara Sınıfı (Duman Oluşturma)		Yanan Damlalar	
		E	s	Sınıflandırılmadı	d	Sınıflandırılmadı
Yangına Karşı Tepki Sınıflandırması: E						

-Kalınlık: 60 mm ve üzerini kapsar.

