



CEVKAK

CEVKAK İKTİSADİ İŞLETMESİ LABORATUVARI

07.08.2012

Sayı : 190 / 2012
Rapor No : 180
Konu : Deney Sonuçları Hk.

ORCAN AMBALAJ SANAYİ A.Ş.
Orhanlı Yolu Tepeören Tuzla / İSTANBUL

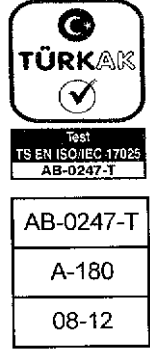
İLGİ : 19.06.2012 tarihli talebiniz.

Laboratuvarımıza, firmanızın ilgi tarihli talebi sonrası gönderilen EPS numunelerinin, Isıl İletkenlik Testleri yapılarak sonuçları gösteren 07.08.2012 tarihli Deney Raporu ek'te sunulmuştur. Bilginize sunar, çalışmalarınızda başarılar dileriz.

Saygılarımızla,

Engin YILDIZ
Laboratuvar Sorumlusu

Ek : 1 Adet Deney Raporu (4 sayfa)



POLİSTREN ÜRETİCİLERİ DERNEĞİ
Çevre Enerji Verimlilik Ve Kalite Kurulu İktisadi İşletmesi
(ÇEVKAK)

İ.O.S.B. Tümsan San. Sit. 2.Kısım B Blok No:5 İkitelli Başakşehir İSTANBUL
Tel: (0212) 486 29 54 Faks: (0212) 486 29 52
www.cevkak.org info@cevkak.org

Deney Raporu
Test Report

Deneyi Talep Eden (Adı, Adresi vb.) Customer (Name, Adress etc.)	: ORCAN AMBALAJ SANAYİ A.Ş. Orhanlı Yolu Tepeören Tuzla / İSTANBUL
Deney Talep Tarihi / No Order Date / No	: 19.06.2012 / T20-2012
Numunenin Tanımı (Cins, Marka, Tip, Tür vb.) Sample Description (Type, Mark etc.)	: Genleştirilmiş Polistiren (EPS), "Orcan Orpor", (16,20,30) kg/m ³
Numunenin Kabul Tarihi The Date of Receipt of Sample	: 19.06.2012
Deney(ler)in Yapıldığı Tarih Date of Test	: 04.07.2012
Uygulanan Standart Deney Metodu Applied Standard Test Method	: TS EN 12667:2003-Yapı Malzemeleri Ve Mamullerinin Isıl Performansı-Mahfazalı Sıcak Plaka Ve Isı Akış Sayacı Metodlarıyla Isıl Direncin Tayini - Yüksek Ve Orta Isıl Dirençli Mamuller
Raporun Sayfa Sayısı Number of Pages of the Report	: 4
Numune Alma İşlemi Sample Receipt Process	: Üretici Tarafından Gerçekleştirilmiştir.
Açıklamalar Remarks	:

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşmasını imzalamıştır.
The Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation (ILAC) for the Mutual recognition of test reports.

Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (müşteri tarafından talep edildiğinde ya da standartlar/mevzuatlar zorunlu kıldığında) ve deney metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The test and/or measurement results, the uncertainties (if demand by customer and standard/regulations) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.



Mühür
Seal
Tarih
Date
07.08.2012

Deney Sorumlusu
Person in Charge of Test
Nazan ARSLAN

Laboratuvar Sorumlusu
Head of Testing Laboratory
Engin YILDIZ

Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune(ler) için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.
This report only the test sample(s) applies to the "Product Certificate" is not a substitute.
Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mührsüz raporlar geçersizdir.
This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.

**ÇEVKAK****ÇEVKAK İKTİSADİ İŞLETMESİ
LABORATUVARI**

AB-0247-T

A-180

08-12

DENEY RAPORU

Kullanılan Deney Metodu: TS EN 12667 : 2003 - Yapı Malzemeleri Ve Mamullerinin Isıl Performansı – Mahfazalı Sıcak Plaka Ve Isı Akış Sayacı Metodlarıyla Isıl Direncin Tayini - Yüksek Ve Orta Isıl Dirençli Mamuller.

ÜRETİCİ : ORCAN AMBALAJ SANAYİ A.Ş.

Sayfa-Page : 2 / 4

•Cihaz tipi/num. no/num. anma kalınlığı/num. anma yoğunluğu/deney sırasında cihazı çevreleyen ortam sıcaklığı:	Isı Akış Sayacı(Heat Flow Meter) / Bir deney parçalı cihaz / 614 / 50 mm / 16 (kg/m ³) / 22 °C
•Üretim Tarihi :	-
•Deney parçasının kalınlığı:	0,051250 m (Yerine yerleştirildikten sonra cihaz tarafından otomatik olarak ölçülür).
•Şartlandırma sıcaklığı ve metodu:	(23±5)°C / Hava dolaşımli bir iklimlendirme dolabında kurutma ve sonra laboratuvar havası ile dengeye getirme işlemi.
•Deney parçasının deneye tabi tutulduğu andaki yoğunluğu, ρ _c :	15,027 [kg/m ³]
•Şartlandırma sırasında bağıl kütle değişimi, Δ m _c :	0,0009
•Deney sırasında bağıl kütle değişimi, Δ m _w :	0,0057
•Deney sırasında kalınlık / hacim değişimi:	0,0031 / 0,0031
•Deney sırasında deney parçasının yüzeyleri arasındaki ortalama sıcaklık farkı:	20 (20,00)K
•Ortalama deney sıcaklığı:	10 (10,11)°C
•Deneyin tamamlanma tarihi:	04.07.2012
•Isı akış sayacının son kalibrasyon tarihi:	02.07.2012
•Kalibrasyonda kullanılan Standard deney parçasının (SDP) tipi:	SRM 1450C622
•SDP'nin ısı direnci:	0,785 [m ² .K/W]
•SDP'nin sertifikasyon tarihi:	18.12.2008
•SDP'nin kalibrasyon süresinin sona erme tarihi:	17.12.2013
•Cihazın yönlendirilmesi/ deney parçasının sıcak yüzeyinin pozisyonu:	Yatay/Üst
•Cihaz ve sertifikalı kalibrasyon deney parçasından kaynaklanan hata:	İstenildiğinde açıklanır.
•Deney Sonucu Elde Edilen Isıl İletkenlik Değeri:	0,038686 [W/(m.K)]
•Deney Sonucu Elde Edilen Isıl Direnç Değeri:	1,324788 [m ² .K/W]

Mühür / Seal

ÇEVKAK

DENEY RAPORU

Kullanılan Deney Metodu: TS EN 12667 : 2003 - Yapı Malzemeleri Ve Mamullerinin Isıl Performansı – Mahfazalı Sıcak Plaka Ve Isı Akış Sayacı Metodlarıyla Isıl Direncin Tayini - Yüksek Ve Orta Isıl Dirençli Mamuller.

ÜRETİCİ : ORCAN AMBALAJ SANAYİ A.Ş.

Sayfa-Page : 3 / 4

•Cihaz tipi/num. no/num. anma kalınlığı/num. anma yoğunluğu/deney sırasında cihazı çevreleyen ortam sıcaklığı:	Isı Akış Sayacı(Heat Flow Meter) / Bir deney parçalı cihaz / 615 / 50 mm / 20 (kg/m ³) / 22 °C
•Üretim Tarihi :	-
•Deney parçasının kalınlığı:	0,051537 m (Yerine yerleştirildikten sonra cihaz tarafından otomatik olarak ölçülür).
•Şartlandırma sıcaklığı ve metodu:	(23±5)°C / Hava dolaşımli bir iklimlendirme dolabında kurutma ve sonra laboratuvar havası ile dengeye getirme işlemi.
•Deney parçasının deneye tabi tutulduğu andaki yoğunluğu, ρ_c :	19,035 [kg/m ³]
•Şartlandırma sırasında bağıl kütle değişimi, Δm_c :	0,0151
•Deney sırasında bağıl kütle değişimi, Δm_w :	0,0045
•Deney sırasında kalınlık / hacim değişimi:	0,0004 / 0,0004
•Deney sırasında deney parçasının yüzeyleri arasındaki ortalama sıcaklık farkı:	20 (20,02)K
•Ortalama deney sıcaklığı:	10 (9,90)°C
•Deneyin tamamlanma tarihi:	04.07.2012
•Isı akış sayacının son kalibrasyon tarihi:	02.07.2012
•Kalibrasyonda kullanılan Standard deney parçasının (SDP) tipi:	SRM 1450C622
•SDP'nin ısıl direnci:	0,785 [m ² .K/W]
•SDP'nin sertifikasyon tarihi:	18.12.2008
•SDP'nin kalibrasyon süresinin sona erme tarihi:	17.12.2013
•Cihazın yönlendirilmesi/ deney parçasının sıcak yüzeyinin pozisyonu:	Yatay/Üst
•Cihaz ve sertifikalı kalibrasyon deney parçasından kaynaklanan hata:	İstenildiğinde açıklanır.
•Deney Sonucu Elde Edilen Isıl İletkenlik Değeri:	0,035898 [W/(m.K)]
•Deney Sonucu Elde Edilen Isıl Direnç Değeri:	1,435644 [m ² .K/W]

Mühür / Seal

ÇEVKAK

DENEY RAPORU

Kullanılan Deney Metodu: TS EN 12667 : 2003 - Yapı Malzemeleri Ve Mamullerinin Isıl Performansı – Mahfazalı Sıcak Plaka Ve Isı Akış Sayacı Metodlarıyla Isıl Direncin Tayini - Yüksek Ve Orta Isıl Dirençli Mamuller.

ÜRETİCİ : ORCAN AMBALAJ SANAYİ A.Ş.

Sayfa-Page : 4 / 4

•Cihaz tipi/num. no/num. anma kalınlığı/num. anma yoğunluğu/deney sırasında cihazı çevreleyen ortam sıcaklığı:	Isı Akış Sayacı(Heat Flow Meter) / Bir deney parçalı cihaz / 616 / 50 mm / 30 (kg/m ³) / 23 °C
•Üretim Tarihi :	-
•Deney parçasının kalınlığı:	0,051076 m (Yerine yerleştirildikten sonra cihaz tarafından otomatik olarak ölçülür).
•Şartlandırma sıcaklığı ve metodu:	(23±5)°C / Hava dolaşımli bir iklimlendirme dolabında kurutma ve sonra laboratuvar havası ile dengeye getirme işlemi.
•Deney parçasının deneye tabi tutulduğu andaki yoğunluğu, ρ_c :	29,061 [kg/m ³]
•Şartlandırma sırasında bağıl kütle değişimi, Δm_c :	0,0008
•Deney sırasında bağıl kütle değişimi, Δm_w :	0,0015
•Deney sırasında kalınlık / hacim değişimi:	-0,0001 / 0,0000
•Deney sırasında deney parçasının yüzeyleri arasındaki ortalama sıcaklık farkı:	20 (20,02)K
•Ortalama deney sıcaklığı:	10 (10,04)°C
•Deneyin tamamlanma tarihi:	04.07.2012
•Isı akış sayacının son kalibrasyon tarihi:	02.07.2012
•Kalibrasyonda kullanılan Standard deney parçasının (SDP) tipi:	SRM 1450C622
•SDP'nin ısı direnci:	0,785 [m ² .K/W]
•SDP'nin sertifikasyon tarihi:	18.12.2008
•SDP'nin kalibrasyon süresinin sona erme tarihi:	17.12.2013
•Cihazın yönlendirilmesi/ deney parçasının sıcak yüzeyinin pozisyonu:	Yatay/Üst
•Cihaz ve sertifikalı kalibrasyon deney parçasından kaynaklanan hata:	İstenildiğinde açıklanır.
•Deney Sonucu Elde Edilen Isıl İletkenlik Değeri:	0,033262 [W/(m.K)]
•Deney Sonucu Elde Edilen Isıl Direnç Değeri:	1,535573 [m ² .K/W]

Mühür / Seal

ÇEVKAK