



# TEBAR®

Test Belgelendirme Araştırma ve Geliştirme Ticaret A.Ş.

İstek Numarası:	UDİ1600040
Rapor Numarası:	CPR-PTD/R17-3-01
Sayfa No/Sayısı	1/5
Rapor Tarihi:	14 Mart 2017

TEBAR A.Ş.; 20.10.2015 tarih ve 29508 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan TEBAR Test Belgelendirme Araştırma ve Geliştirme Ticaret A.Ş.'nin Onaylanmış Kuruluş Olarak Görevlendirilmesine Dair Tebliğ (Tebliğ No: MHG/2014-05)'de Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ (MHG/2015-19) ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiştir.

## Üretici Bilgileri:

**AUSTROTHERM Yalıtım Malzemeleri San. ve Tic. Ltd. Şti.**

Orhan Veli Kanık Cd. Yakut Sok. Eryılmaz Plaza No:3 Kat:5 Kavacık/İSTANBUL

**İçerik:** Fabrika yapımı ekspande polistiren köpüğünden mamul ısı yalıtım levhalarına TS EN 13163 ve TS EN 13172 standartlarına göre düzenlenmiş ürün tipi tayin raporu.

**Ürün Standardı:** TS EN 13163+A1:2015

**Ürünün Tanımı:** Fabrika yapımı karbon takviyeli ekspande polistiren köpüğünden (EPS) mamul ısı yalıtım levhaları

**Ürünün Markası:** Austrotherm EPS OPTIMIER

**Kullanım Amacı:** Binalarda Isı Yalıtımı

**Üretim Tesisi:** Selvili Tepe Mah., Tic. ve San. Odası Bul. No:1 Turgutlu OSB Turgutlu, Manisa

**Üretim Hattı Sayısı:** 1

**Onaylayan**

**Timur DİZ**

**Uyg. Değ. Yöneticisi**



## Ürün Tipi Tayin Raporu:

**Onaylanmış Kuruluş Numarası: 2164**

Şerif Ali Çiftliği Hendem Cd. No:58  
Kat 1 Yukarı Dudulu 34775  
Ümraniye – İstanbul

Tel : +90 216 420 47 52  
Faks : +90 216 466 31 52

www.tebar.com.tr • info@tebar.com.tr

*İlgili ürün için hazırlanmış olan bu ürün tipi tayin raporu; performansın değişmezliğinin değerlendirilmesi ve doğrulanması sistemi 3 kapsamında üretici tarafından performans beyanının ve Yapı Malzemeleri Yönetmeliği kapsamında CE işaretlemesinin yapılması amacıyla kullanılabilir. Deney laboratuvarı, deneye tabi tutulan numuneler ile ilgili üreticinin fabrika üretim kontrolüne uygun referans numuneleri saklamakla birlikte deneye tabi tutulacak ürünlerden numune alımında herhangi bir rol oynamamakta ve sadece kendisi tarafından saklanan referans numunelerin izlenebilirliğini sağlamaktadır.*

*The product type determination report assigned to the related product is appropriate to a declaration of performance by the manufacturer within the context of an assessment and verification of constancy of performance system 3 and CE marking under the Construction Products Directive. The test laboratory has, therefore, played no part in sampling the product for the test, although it holds appropriate references to the manufacturer's factory production control that is aimed to be relevant to the samples tested and that will provide for their traceability.*

*Bu rapor izin alınmadan kısmi olarak ya da içeriği değiştirilerek çoğaltılamaz. Bu raporun sadece orijinal kopyası geçerlidir. TEBAR A.Ş. Orijinalı dışındaki kopyalardan sorumlu tutulamaz.*

FR.075/05/01.07.2013



# TEBAR®

Test Belgelendirme Araştırma ve Geliştirme Ticaret A.Ş.

İstek Numarası:	UDİ1600040
Rapor Numarası:	CPR-PTD/R17-3-01
Sayfa No/Sayısı	2/5
Rapor Tarihi:	14 Mart 2017

## 1.PROSEDÜR

"AUSTROTHERM Yalıtım Malzemeleri San. ve Tic. Ltd. Şti." tarafından imal edilen fabrika yapımı ekspande polistiren köpüğünden mamul ısı yalıtım levhalarına dair üretici firmanın ısıl iletkenlik, kalınlık, basma dayanımı, kısmi daldırma ile uzun süreli su emme ve yangına tepki sınıfına dair beyanları TEBAR A.Ş.' ye yazılı olarak bildirilmiştir.

CPR' de belirtilen karakteristik	Ürün standardında belirtilen Madde	Deney Metodu	Austrotherm EPS OPTIMIER
Su emme	4.3.11.1.Tam daldırma ile uzun süreli su emme	TS EN 12087	NPD
	4.3.11.1.Kısmi daldırma ile uzun süreli su emme		WL(P)0,5
	4.3.11.2.Difüzyon ile su emme	TS EN 12088	NPD
Yangına Karşı Tepki	4.2.6.Yangına karşı tepki	TS EN 13501-1	E
Tehlikeli madde açığa çıkması	4.3.19.Tehlike maddelerin açığa çıkması	-	-
Isıl direnç	4.2.1.Isıl iletkenlik (W/m.K)	TS EN 12667	0,034
	4.2.3.Kalınlık (mm)	TS EN 823	20-100
Basma dayanımı	4.3.4.%10 deformasyondaki basma gerilmesi	TS EN 826	CS(10)30
	4.3.3.Basma yükü ve sıcaklık şartları altında deformasyon	TS EN 1605	NPD

Uygunluk değerlendirme faaliyetlerinde kullanılan deney numuneleri, TEBAR A.Ş.'nin talepleri doğrultusunda TS EN 13172'ye uygun olarak "AUSTROTHERM Yalıtım Malzemeleri San. ve Tic. Ltd. Şti." tarafından sevk edilmiştir. TEBAR A.Ş (Onaylanmış Kuruluş Numarası 2164); üreticinin talebi doğrultusunda TS EN 13163 standardının ZA2 eki uyarınca aşağıda belirtilen özelliklere dair ürün tipi tayin deneylerini gerçekleştirmiştir;

- Isıl İletkenlik ve Isıl Direnç TS EN 12667 ve TS EN 823
- Basma Dayanımı TS EN 826
- Kısmi Daldırma ile Uzun Süreli Su Emme TS EN 12087
- Yangına Karşı Tepki TS EN ISO 11925-2, TS EN 13501-1

Bu ürün tipi tayin raporu; tam daldırma ile uzun süreli su emme, difüzyonla su emme, belirli sıcaklık ve nem şartları altında boyut kararlılığı ile ilgili uygunluk değerlendirmesini içermez. Bu rapor, "13.01.2017" tarihli "CPR-PTD/R17-3" numaralı ürün tipi tayin raporunun revizyonu olup bir önceki rapora Kısmi Daldırma ile Uzun Süreli Su Emme beyanı ve uygunluk değerlendirmesi eklenmiştir. 13.01.2017" tarihli "CPR-PTD/R17-3" numaralı ürün tipi tayin raporu geçersizdir.

## 2.DENEY SONUÇLARI

TEBAR A.Ş. tarafından gerçekleştirilen ürün tipi tayin deney sonuçları ile "AUSTROTHERM Yalıtım Malzemeleri San. ve Tic. Ltd. Şti." tarafından beyan edilen değerler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Bu rapor izin alınmadan kısmi olarak ya da içeriği değiştirilerek çoğaltılamaz. Bu raporun sadece orijinal kopyası geçerlidir. TEBAR A.Ş. Orijinali dışındaki kopyalardan sorumlu tutulamaz.

FR.075/05/01.07.2013



**TEBAR®**

Test Belgelendirme Araştırma ve Geliştirme Ticaret A.Ş.

İstek Numarası:	UDİ1600040
Rapor Numarası:	CPR-PTD/R17-3-01
Sayfa No/Sayısı	3/5
Rapor Tarihi:	14 Mart 2017

## 2.1. ISIL İLETKENLİK

TS EN 13172 standardının 4. maddesi uyarınca ürün gruplandırması; üretici tarafından ısı iletkenlik özelliği için tüm kalınlık aralığını kapsayacak şekilde belirlenen tek beyan değeri esas alınarak yapılmıştır. Isıl iletkenlik; TS EN 13163 standardında yer alan adde 4.2.1 uyarınca TS EN 12667'ye uygun olarak belirlenmiştir.

**Grup 1:** Fabrika yapımı ekspande polistiren köpüğünden mamul ısı yalıtım levhaları

Ürün	Üretim Tarihi	Nominal Kalınlık (mm)	Beyan Değeri (W/m.K)	Ölçülen Değer (W/m.K)	Değerlendirme	Rapor No
Austrotherm EPS OPTIMIER	02.12.2016	100	0,034	0,0328	Uygun	CPR-T/R17-55
	06.12.2016	100		0,0327	Uygun	CPR-T/R17-56
	09.12.2016	20		0,0320	Uygun	CPR-T/R17-57
	12.12.2016	20		0,0324	Uygun	CPR-T/R17-58

## 2.2. KALINLIK

Kalınlık; TS EN 13163 standardının 4.2.3 maddesi uyarınca TS EN 823'e göre ölçülmüş ve ürünlerin boyut toleransı sınıflarının "T1" ( $\pm 1$ mm) olduğu tespit edilmiştir.

**Grup 1:** Fabrika yapımı ekspande polistiren köpüğünden mamul ısı yalıtım levhaları

Ürün	Üretim Tarihi	Nominal Kalınlık	Ölçülen Değer	Değerlendirme	Rapor No
Austrotherm EPS OPTIMIER	02.12.2016	100	100	Uygun	CPR-T/R17-51
	06.12.2016	100	100	Uygun	CPR-T/R17-52
	09.12.2016	20	20	Uygun	CPR-T/R17-53
	12.12.2016	20	20	Uygun	CPR-T/R17-54

## 2.3. BASMA DAYANIMI

TS EN 13172 standardının 4. maddesi uyarınca ürün gruplandırması; üretici tarafından basma dayanımı özelliği için tüm kalınlık aralığını kapsayacak şekilde belirlenen tek beyan değeri esas alınarak yapılmıştır. Basma dayanımı; TS EN 13163 standardında yer alan madde 4.3.4 uyarınca TS EN 826'ya uygun olarak tayin edilmiştir.

**Grup 1:** Fabrika yapımı ekspande polistiren köpüğünden mamul ısı yalıtım levhaları

Ürün	Üretim Tarihi	Nominal Kalınlık (mm)	Beyan Değeri (kPa)	Ölçülen Değer (kPa)	Değerlendirme	Rapor No
Austrotherm EPS OPTIMIER	02.12.2016	20	30	53,2	Uygun	CPR-T/R17-59
	06.12.2016	20		60,5	Uygun	CPR-T/R17-60
	09.12.2016	100		50,9	Uygun	CPR-T/R17-61
	12.12.2016	100		45,4	Uygun	CPR-T/R17-62

## 2.4. KISMİ DALDIRMA İLE UZUN SÜRELİ SU EMME


TS EN 13172 standardının 4. maddesi uyarınca ürün gruplandırması; üretici tarafından su emme özelliği için

*Bu rapor izin alınmadan kısmi olarak ya da içeriği değiştirilerek çoğaltılamaz. Bu raporun sadece orijinal kopyası geçerlidir.*

TEBAR A.Ş. Orijinali dışındaki kopyalardan sorumlu tutulamaz.

FR.075/05/01.07.2013



 <b>TEBAR®</b> Test Belgelendirme Araştırma ve Geliştirme Ticaret A.Ş.	<b>İstek Numarası:</b>	UDİ1600040
	<b>Rapor Numarası:</b>	CPR-PTD/R17-3-01
	<b>Sayfa No/Sayısı</b>	4/5
	<b>Rapor Tarihi:</b>	14 Mart 2017

tüm kalınlık aralığını kapsayacak şekilde belirlenen tek beyan değeri esas alınarak yapılmıştır. Kısmi daldırma ile uzun süreli su emme; TS EN 13163 standardında yer alan madde 4.3.11.1. uyarınca TS EN 12087'ye uygun olarak tayin edilmiştir.

**Grup 1:** Fabrika yapımı ekspande polistiren köpüğünden mamul ısı yalıtım levhaları (16 kg/m<sup>3</sup>)

Ürün	Üretim Tarihi	Nominal Kalınlık (mm)	Beyan Değeri (kg/m <sup>2</sup> )	Ölçülen Değer (kg/m <sup>2</sup> )	Değerlendirme	Rapor No
<b>Austrotherm EPS OPTIMIER</b>	02.12.2016	20	≤0,5 (WL(P)0,5)	0,09	Uygun	CPR-T-R17-181
	06.12.2016	20		0,12	Uygun	CPR-T-R17-182
	09.12.2016	100		0,23	Uygun	CPR-T-R17-183
	12.12.2016	100		0,20	Uygun	CPR-T-R17-184

### 2.5.YANGINA KARŞI TEPKİ

"AUSTROTHERM Yalıtım Malzemeleri San. ve Tic. Ltd. Şti." tarafından "Selvili Tepe Mah., Tic. ve San. Odası Bul. No:1 Turgutlu OSB Turgutlu, Manisa" adresinde üretilen fabrika yapımı ekspande polistiren köpüğünden mamul ısı yalıtım levhalarının yangına karşı tepki sınıfının tayini özelliğine dair ürün gruplandırması kalınlık parametrelerinin yangına karşı tepki sınıfı özelliği üzerindeki etkilerine göre risk analizi yapılmıştır. Yapılan risk analizi neticesinde en olumsuz sonucun meydana geldiği ürün kalınlığı belirlenmiştir. 4 farklı üretim tarihinde üretilmiş en riskli ürün deneye tabi tutulmuştur.

Yangına karşı tepki sınıfı; TS EN 13163 standardında yer alan madde 4.2.6 uyarınca TS EN 13501-1'e uygun olarak belirlenmiştir. Üreticinin beyanı doğrultusunda yangına tepki sınıfı "E" olarak beyan edilen ürünler; TS EN ISO 11925-2 standardına göre deneye tabi tutulmuştur.

**Grup 1:** Fabrika yapımı ekspande polistiren köpüğünden mamul ısı yalıtım levhaları

Ürün	Üretim Tarihi	Nominal Kalınlık (mm)	Yangına Tepki Sınıfı		Değerlendirme	Rapor No
			Beyan Edilen	Belirlenen		
<b>Austrotherm EPS OPTIMIER</b>	02.12.2016	100	E	E	Uygun	CPR-T/R17-63
	06.12.2016	100				
	09.12.2016	100				
	12.12.2016	100				

### 3.DEĞERLENDİRME

Deneye tabi tutulan fabrika yapımı ekspande polistiren köpüğünden mamul ısı yalıtım levhalarından elde edilen sonuçlar; üretici "AUSTROTHERM Yalıtım Malzemeleri San. ve Tic. Ltd. Şti." tarafından ısı iletkenlik, kalınlık, basma dayanımı, kısmi daldırma ile uzun süreli su emme ve yangına karşı tepki için beyan edilen değerler ile uyumludur.

Bu rapor izin alınmadan kısmi olarak ya da içeriği değiştirilerek çoğaltılamaz. Bu raporun sadece orijinal kopyası geçerlidir. TEBAR A.Ş. Orijinali dışındaki kopyalardan sorumlu tutulamaz.

FR.075/05/01.07.2013





# TEBAR®

Test Belgelendirme Araştırma ve Geliştirme Ticaret A.Ş.

İstek Numarası:	UDİ1600040
Rapor Numarası:	CPR-PTD/R17-3-01
Sayfa No/Sayısı	5/5
Rapor Tarihi:	14 Mart 2017

Ürün tipi tayin deneyleri; şartlar değişmediği sürece geçerlidir. Ürünün bir veya birden fazla özelliğinde değişime sebebiyet verebilecek şekilde üretim prosesinde, hammaddelerinde veya bileşenlerin tedarikçilerinde değişim olması durumunda ilgili özellikler için ürün tipi tayin deneyinin tekrarlanması gereklidir.

Fabrika üretim kontrolünün doğru bir şekilde gerçekleştirilmesi kaydıyla Üretici; bu ürün tipi tayin raporunu "TS EN 13163" standardının gerekliliklerine (Ek ZA Madde ZA.2.2.2.) uygun olarak Performans Beyanı'nın yayımlanması için kullanabilir.

"AUSTROTHERM Yalıtım Malzemeleri San. ve Tic. Ltd. Şti." tarafından "Selvili Tepe Mah., Tic. ve San. Odası Bul. No:1 Turgutlu OSB Turgutlu, Manisa" adresinde ürettiği "Austrotherm EPS OPTIMIER" markalı fabrika yapımı karbon takviyeli ekspande polistiren köpüğünden mamul tüm ürünlerini Fabrika üretim kontrolünün doğru bir şekilde gerçekleştirilmesi kaydıyla, Performans Beyanı'nı ve bu raporun 2. sayfasında verilen beyan formunu esas alarak "TS EN 13163+A1:2015: Isı yalıtım mamulleri - Binalar için - Fabrikasyon olarak imâl edilen mamuller - Genleştirilmiş polistiren (EPS) - Özellikler" standardına göre; ısıl iletkenlik, kalınlık, basma dayanımı, kısmi daldırma ile uzun süreli su emme ve yangına karşı tepki beyanları ile birlikte CE işareti ile pazara arz edebilir.

Tarih:14/03/2017, İstanbul



Onaylayan  
Timur DİZ

Uygunluk Değerlendirme Yöneticisi

*Bu rapor izin alınmadan kısmi olarak ya da içeriği değiştirilerek çoğaltılamaz. Bu raporun sadece orijinal kopyası geçerlidir. TEBAR A.Ş. Orijinali dışındaki kopyalardan sorumlu tutulamaz.*

FR.075/05/01.07.2013