

Türk Standardları Enstitüsü
Necatibey Caddesi No: 112 06100
Bakanlıklar Ankara Türkiye
Tel: +90 312 416 62 00
Faks: +90 312 416 62 82
www.tse.org.tr

26 Haziran 2009 tarihli ve 27270 sayılı
Resmi Gazetede yayınlanmış olan Yapı
Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler
Hakkında Yönetmelik doğrultusunda
Ulusal Onay Kuruluşu olarak belirlenmiş
ve atanmıştır.



Ulusal Teknik Onay

TSE / UTO / 16-045

Ticari Adı: POMEX THERMOMEX ısı yalıtım sıvısı

UTO Sahibi: Pomza Eksport Mad. San ve Tic. A.Ş.

Yapı Malzemesinin Tipi ve Kullanım Yeri: İç ve dış cephelerde kullanılır.

Geçerliliği: 27.09.2016'ten 27.09.2021'e kadar geçerlidir.

Üretim Yeri: Kavaklıdere Cad. Kavaklıdere Mah. No:277 Bornova İZMİR

Sayfa Sayısı: 3

Teknik Onayın Tipi: Temel gereken sapma

Uygunluk Teyit Sistemi: 4

PERFORMANS DEĞERLERİ:

- Yoğunluk: 179 kg/m³
- $\lambda_{23,80}$: 0,053 W/mK bulunmuştur.

I YASAL DAYANAK

1. İşbu TSE/UTO/16-045 TSE tarafından aşağıda belirtilen mevzuata uygun olarak düzenlenmiş ve yayımlanmıştır.
 - 1.1 26.06.2009 tarih ve 27270 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik
 - 1.2 05.12.2008 tarih ve 27075 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği
2. İşbu UTO, TSE'nin izni olmadan yukarıda belirtilen imalatçı ve UTO'da belirtilen üretim tesisinden başkasına verilemez, devredilemez.
3. Fabrika üretim kontrol planında ve/veya kullanım amacında sapma tespit edildiğinde, Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmeliğin 15nci maddesine göre işbu UTO, TSE tarafından askıya alınır veya iptal edilir.
4. UTO'ın çoğaltıması/basımı, elektronik ortamda iletimi de dahil olmak üzere tam metin halinde yapılmalıdır. Onayın kısmi basımı TSE'nin izni ile yapılabilir. Bu durumda kısmi basım (reklam broşürlerindeki metinler ve çizimler vb.) UTO ile çelişmemeli ve yanlıltıcı ifadeler içermemelidir.
5. UTO, Türkçe yayımlanır. Başka dillere çevirişi yeminli tercümanlara yaptırılabilir. Bu çeviri TSE'nin onayı ile kullanılabilir.

II UTO'1 İLGİLENDİREN ÖZEL KOŞULLAR

1 ÜRÜNÜN TANIMI VE KULLANIM AMACI

Pomza Eksport Mad. San ve Tic. A.Ş. tarafından üretilen ticari adı POMEX THERMOMEX olan hazır ısı yalıtım sıvası iç ve dış cephelerde, kaba ve ince siva, tuğla, bims, gazbeton vb. yüzeylere kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

POMEX THERMOMEX hazır ısı yalıtım sıvası hâlihazırda TS EN 998-1: Kâgir Harcı - Özellikler - Bölüm 1: Kaba ve İnce Sıva Harcı standarı kapsamındadır.

Ürünün ısıl iletkenlik değerinin "TS 825 - Binalarda ısı yalıtım kuralları" standardında belirtilen tablo değerinden daha iyi olduğu iddiası "Enerjiden tasarruf ve ısı muhafazası" temel gereğinden sapma olarak değerlendirildiğinden Enerjiden Tasarruf ve Isı Muhafazası temel gereği açısından doğrulama gerçekleştirılmıştır.

Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği'nin 10. Maddesi hükmü gereği hazırlanması zorunlu olan Isı Yalıtım Projesindeki hesaplarda TS 825:EK-E'de verilen bu ürünü emsal malzemeler için tanımlanan ısıl iletkenlik hesap değeri yerine kullanılacak olan ve bu UTO'da belirtilen ısıl iletkenlik hesap değeri, POMEX THERMOMEX ısı yalıtım sıvasının 23°C sıcaklık ve % 80 bağıl nem şartlarındaki kontrollü bir ortamda denge durumuna ulaşmış numuneler üzerinde yapılan ısıl iletkenlik ölçümleri neticesinde elde edilen değerler referans alınarak belirlenmiştir.

2 ÜRÜNÜN KARAKTERİSTİKLERİ VE DOĞRULAMA METOTLARI

Ürünün ısıl iletkenlik değerinin "TS 825 - Binalarda ısı yalıtım kuralları" "standardında belirtilen tablo değerinden daha iyi olduğu iddiası, "Enerjiden tasarruf ve ısı muhafazası" temel gereğinden sapma olarak değerlendirildiğinden sadece Enerjiden Tasarruf ve Isı Muhafazası temel gereği açısından doğrulama gerçekleştirılmıştır.

2.1 Enerjiden Tasarruf ve Isı Muhafazası

| | |
|---|---|
| Kalıplara dökülmüş 500x500x50 mm boyutlarındaki numuneler üzerinde TS EN 12667 standardına göre 23°C sıcaklık ve % 50 bağıl nem şartlandırması sonrasında 10°C ortalama sıcaklıkta deney yapılarak $\lambda_{23,50}$ (W/mK) belirlenmiştir. Daha sonra TS EN ISO 10456 standardına göre 23°C sıcaklık ve % 80 bağıl nem için $\lambda_{23,80}$ (W/mK) hesaplanmıştır. | Yoğunluk: 179 kg/m ³ $\lambda_{23,80}$: 0,053 W/mK bulunmuştur. Su buharı geçirgenliği μ : 6,32 |
|---|---|

Bu sonuç neticesinde, başvuru konusu ürünün kullanılacağı yapı işinin tabi olduğu temel gereken (TS 825:EK-E'den) sapma gösterdiği tespit edilmiştir. Sonuç olarak, bu Ulusal Teknik Onay imalatçı tarafından ibraz edildiğinde, Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmeliğin 9.2 maddesi gereği ilgililer tarafından temel gerek hükmü olarak değerlendirilir ve içeriği ısıl iletkenlik hesap değeri, Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğinin 9. Maddesi 8-b bendi gereği yapı işinin ısı yalıtım projesi hesaplarında kullanılır.

3 ÜRÜNÜN UYGUNLUK TEYİDİ VE CE İŞARETLEMESİ

3.1 Uygunluk Teyit Sistemi

Ürün hâlihazırda TS EN 998-1: Kâgir Harcı - Özellikler - Bölüm 1: Kaba ve İnce Sıva Harcı standarı kapsamında olup, uygunluk teyit sistemi 4 'tür. Bu doğrultuda, Üretici TS EN 998-1 standarı EK ZA'ya göre bir Fabrika Üretim Kontrol Sistemi kurmalı ve yürütmelidir.

3.1.1 İmalatçının görevleri

- İmalatçı, bu UTO'nun yayım tarihinden bir yıl sonra başlamak üzere, piyasaya arz etmeyeceği POMEX THERMOMEX ısı yalıtım harcının ısıl iletkenlik değerlerini bu UTO'da verilen metoda göre yaptırarak sonuçlarını TSE'ye gönderir.
- İmalatçı TS EN 998-1: Kâgir Harcı - Özellikler - Bölüm 1: Kaba ve İnce Sıva Harcı standarı EK ZA'sında yer alan görevlerden ayrıca sorumludur.

4 ÜRÜNÜN KULLANIM AMACINA UYGUNLUĞUN SAĞLANMASI YÖNÜNDE VARSAYIMLAR

4.1 Üretim

İmalatçı, TS EN 998-1: Kâgir Harcı - Özellikler - Bölüm 1: Kaba ve İnce Sıva Harcı standardına uygun olarak üretim yapar. Kataloglarında ve her türlü tanıtımında bu UTO'daki bilgileri ekleme veya çıkarma yapmadan beyan eder.

4.2 Montaj

Yüzey Hazırlığı: Uygulama yapılacak yüzeydeki toz, yağ, boyalı ve kirlilikler yüzeyden arındırılmalıdır. Gevşek parçalar mekanik yöntemlerle sağlam zemine ulaşınca kadar temizlenir. Emici ve kaygan yüzeylerde ise yüzey eileTU-05 ile astarlanmalıdır. Sıvalı- boyalı yüzeylere uygulama yapılacaksa centme yöntemi ile yüzey pürüzlenir. Uygulanacak POMEX THERMOMEX SIVA kalınlığını belirleyecek çitalar, uygun aralıklarla çakılarak anolar oluşturulur.

Karıştırma: POMEX THERMOMEX SIVA'nın homojen karışımı ve ürün performansının sağlanması için ambalajın tamamı tek seferde kullanılır. POMEX THERMOMEXSIVA'nın tamamı yaklaşık 1:1 oranında olacak şekilde su üzerine yavaşça eklenerek düşük devirli karıştırıcı ile 4-5 dakika homojen karışım elde edilene kadar karıştırılır. Yaklaşık 5 dakika dinlendirildikten sonra, 30 saniye kadar tekrar karıştırılarak malzeme uygulamaya hazır kıvama getirilir.

Uygulama: Homojen karışım, çitalar arasına çelik mala veya sıva pompası ile tek katman halinde uygulanır ve mastarlanır. Anolar; malzemenin ön çekmesi tamamlandıktan sonra çıkarılır ve boşluklar POMEX THERMOMEX SIVA ile doldurulur. Uygulama sırasında gecikmeden dolayı ürün priz almaya başlarsa birkaç dakika karıştırılarak uygulamaya hazır kıvama getirilir.



M. Alper VEYISOĞLU
Belgeleme Merkezi Başkanı



TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Makina ve Yapı Malzemeleri Grup Başkanlığı
Yapı Malzemeleri Laboratuvarı Ankara Müdürlüğü

Adres:Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar Çankaya/ ANKARA
Tel:+90 (312) 416 65 28 Fax: +90 (312) 416 66 18 E-posta:insaatlab@tse.org.tr Web www.tse.org.tr



HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER
CONSTRUCTION MATERIALS LABORATORY (ANKARA)

Address:Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar Çankaya/ ANKARA
Tel:+90 (312) 416 65 28 Fax: +90 (312) 416 66 18 E-mail:insaatlab@tse.org.tr Web www.tse.org.tr

Test

TS EN ISO/IEC 17025

AB-0001-T

AB-0001-T

313239

09-16

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneyi Talep Eden

(Adı, Adresi, Şehir vb.)

: ANKARA BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ
(Belg. Uzmanı: NAZIFE DANACI)

Customer (Name, Address, City etc.)

(POMZA EKSPORT MADENCİLİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.: ANKARA
ASFALTİ BELKAHVE MEVKİİ NO:476 KAVAKLIDERE Bornova-İZMİR)

Deney Talep Tarihi/No

Order Date / No

: 09.09.2016 / 161326

Numunenin Tanımı

(Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)

: ISI YALITIM SIVASI, POMEX HERMOMEX , 30*30*5cm PLAKA NUMUNE , - , 1.00 adet

Sample Description (Type, Mark, Model etc.)

Numune Kabul Tarihi

Test Item Receipt Date

: 09.09.2016

Deneylerin Yapıldığı Tarih

Date of Test

: 09.09.2016 - 21.09.2016

Uygulanan Standard / Metod

: TS EN 12667:2003-02 Yapı malzemeleri ve mamullerinin ısıl performansı-Mahfazalı
sıcak plaka ve ısıl akış sayacı metotlarıyla ısıl direncin tayini-Yüksek ve orta ısıl dirençli
mamuller

Applied Standard/Method

Raporun Sayfa Sayısı

Number of pages of the report

: 2

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(TÜRKAK) 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 (olması halinde) ve deney metodları bu raporun tamamlayıcı
kısımları olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on
the following pages which are part of this report.



Deney Sorumlusu
Person in charge of tests

Muhammed Metin GÜLBAS
Tekniker

Kontrol Eden
Reviewer

Talha TEMÜR
Teknik Şef

Onaylayan
Approved by

Talha TEMÜR
Teknik Şef

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

This test report shall not be reproduced other than in full except with the written permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid.

This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate



| | | |
|--|-----------------------------------|--|
| Kullanılan Deney Metodu: | | TS ISO 8302: Nisan 2002 Isı Yalıtımı - Kararlı Halde Isıl Direncin ve İlgili Özelliklerin Tayini - Mahfazalı Sıcak Plaka Cihazı |
| Kullanılan Cihazın Tipi: | | Tek deney parçalı cihaz |
| Cihazın Yönlendirilmesi: | | Yatay |
| Tek Deney Parçalı Cihaz Durumunda, Deney Parçası Düşey Olmadığı Zaman Deney Parçasının Sıcak Yüzeyinin Pozisyonu: | | Üst |
| Deney Esnasında Cihazı Çevreleyen Ortamın Sıcaklığı: | | (23±2)°C, %(50±5)Rh, |
| ÖLÇÜM PARAMETRELERİ: | | |
| Deney Parçasının Kalınlığının Belirlenme Metodu: | | Cihaza yerleştirildikten sonra ölçülerek. |
| Ara Ölçüm Alma Sıklığı (Cihaz Ayarlanan Sıcaklığı ±0,2°C Geldikten Sonra): | | 30dk |
| Toplam Ölçme Zamanı (Cihaz Ayarlanan Sıcaklığı ±0,2°C Geldikten Sonra): | | 420dk (14 veri) |
| Deneye Tabi Tutulan Deney Parçaları İle İlgili Mamul Standardı: | | TSE-UTO-RD 005 |
| Deney Parçasının Tarifi Ve Numune Alma Ve Deney Parçasını Hazırlama İşlemlerinde Atıfta Bulunulan Mamul Standardı: | | TS EN 12667: Şubat 2003 |
| NUMUNE ÖZELLİKLERİ: | | Numune-1 |
| Malzemenin, imalatçı tarafından belirtilen, fiziksel tanımı da dahil olmak üzere, adı ve diğer ilgili tanımlamalar | | 304,0x299,0x50,2mm boyutlu plaka |
| Şartlandırma sıcaklığı ve metodu: | | (23±2)°C, %(50±5)Rh |
| Şartlandırılan deney parçasının deneye tabi tutulduğu andaki yoğunluğu: | | 179kg/m³ |
| Kurutma ve/veya şartlandırma (Madde 8.1) sırasında bağıl kütleye değişimi: | | %0,9 |
| Deney sırasında bağıl kütleye değişimi (Madde 8.1): | | %0,06 |
| Deney sırasında gözlenen kalınlık (ve hacim) değişimleri (Madde 7.3.9): | Kalınlık Değiş.: Hacim Değiş.: | %0,0 %0,0 |
| TEST SONUÇLARI: | | Numune-1 |
| Deneyin tamamlanma tarihi: | | 21.09.2016 |
| Isıtma Gücü | | 0,098W |
| Deney sırasında deney parçasının yüzeyleri arasındaki ortalama sıcaklık farkı (Madde 7.3.7): | | 10,0K |
| Ortalama deney sıcaklığı: | | 10,0°C |
| Ölçüm Alanı | | 100,0x100,0mm. |
| Deney esnasında deney parçası yüzeyleri arasında ısı akış hızı yoğunluğu, (mahfazalı sıcak plaka cihazı için $q=\Phi/A$, Madde 8.2): | | 9,80W/m² |
| Deney parçasının/parçalarının ısı direnci veya aktarım faktörü R: | | 1,020m²K/W |
| İsıl iletkenlik değeri (10°C ortalama sıcaklık için ölçülen)* $\lambda_{23,50}$: | | (0,049±0,002)W/mK |
| İsıl iletkenlik değeri (23°C, %80RH) $\lambda_{23,80}$: (TS EN ISO 10456 $f_\Psi = 4$; $\Psi_{50} = 0,04$; $\Psi_{80} = 0,06$) | | 0,053W/mK |

SONUÇ VE DÜŞÜNCELER:

Bu rapor sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir!
İş bu rapor 21.09.2016 tarihinde 2 sayfa ve 3 nüsha olarak düzenlenmiştir.

