



TÜRKAK
TÜRK AKREDİTASYON KURUMU
TURKISH ACCREDITATION AGENCY
tarafından Akredite edilmiştir.



AB-0302-T

R1800434

07-18

TEBAR TEST BELGELENDİRME ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME TİC. A.Ş.
Adres: Şerifali Mahallesi Hendem Caddesi No:58 Y.Dudullu 34775 Ümraniye/İSTANBUL

DENEY RAPORU
TEST REPORT

Müşterinin Adı/Adresi: AZY İzolasyon Yalıtım Malzemeleri İnşaat San. ve Tic. Şti.
Çayırçeşme Mah. Bülbül sok. No:9 Kaynarca Pendik - İstanbul

İstek Numarası: İ1800107

Numune Numarası: N1800210

Numunenin Adı ve Tarifi Nefes alan su yalıtım örtüsü: "Gebäude Barriere"

Numunenin Laboratuvara Geliş Tarihi: 10.07.2018

Numunenin Kabul Tarihi: 10.07.2018

Açıklamalar: Buhar dengeleyici membran müşteri tarafından laboratuvara gönderilmiş ve TS EN ISO 12572'e göre su buharı aktarımı tayini testine tabi tutulmuştur.

Deneyin Yapıldığı Tarih: 12-20.07.2018

Raporun Sayfa Sayısı: 1/3

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslar arası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşması 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 (olması halinde) ve deney metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı 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.

| Mühür Seal | Tarih Date | Deneyi Yapan Person in charge of test Laborant / Laboratory As. | Teknik Laboratuvar Yöneticisi Head of Testing Laboratory |
|---------------|---------------|---|---|
| | 23.07.2018 | K.ÇATKIN | E.KARA |

Şişareti ile gösterilen deney metodları Akreditasyon kapsamı dışındadır.

Bu raporda verilen deney sonuçları aksi belirtilmedikçe sadece deneye tabi tutulan numuneler için geçerlidir. Bu deney raporu deneye tabi tutulan ürünün Yapı Malzemeleri Yönetmeliği'ne göre uygunluğunun değerlendirilmesini içermez ve başlangıç tip deney raporu veya bölümü olarak ele alınamaz. Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. The result shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated. This test report does not involve evaluation of conformity on the tested product according to Construction Products Directive and should not be considered as initial type testing report or its parts. 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.

FR.081/03/03.02.2017

TEBAR TEST BELGELENDİRME ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME TİC. A.Ş.
Adres: Şerifali Mahallesi Hendem Caddesi No:58 Y.Dudullu 34775 Ümraniye/İSTANBUL

DENEY RAPORU
TEST REPORT

Sayfa : 2/3
Page : 2 of 3

Laboratuvarımıza 10.07.2018 tarihinde göndermiş olduğunuz "Nefes alabilen, siyah renkli ve 200gr/m² yoğunlukta su yalıtım örtüsü" numunesi talebiniz doğrultusunda TS EN 12572' e göre deneye tabi tutulmuş olup deney bilgileri ve sonuçları aşağıda yer almaktadır.

a-) Uygulanan deney metodu: TS EN ISO 12572:2016 Binalarda Kullanılan Malzemelerin ve Ürünlerin Higrotermal Performansı- Su Buharı Aktarımı Özelliklerinin Belirlenmesi Tayini.

b-) Ürünün tanıtılması: Nefes alan su yalıtım örtüsü

- **Üretici Firma:** AZY İzolasyon Yalıtım Malzemeleri İnşaat San. ve Tic. Şti.
- **Üretim Yeri:** Çayırçeşme Mah. Bülbül sok. No:9 Kaynarca Pendik - İstanbul
- **Ürünün Markası:** Gebaude Barriere
- **Parti Numarası/Ürün Kodu/Seri No/Lot No:** -/-/-/-
- **Üretim Tarihi:** -

c-) Numune alma ile ilgili bilgiler: Tarifleri (b) maddesinde verilen deney numunesi müşteri tarafından laboratuvara gönderilmiştir.

d-) Deney numunelerinin hazırlanması ile ilgili bilgiler:

- Deneylerde kullanılmak üzere 5 adet deney numunesi, deney kabının ölçülerine uygun olarak deney numuneleri, ürünün su buharı geçişi ile ilgili özellikleri etkilenmeyecek şekilde TS EN 13416'e göre kesilmiştir.
- Deney numuneleri şartlandırılmadan deneye tabi tutulmuştur.
- Deneyler; buharlaşma bölgesinde (23±0,5)°C ve %(50±3) bağıl nem, test kaplarının kapalı kurutucu bölgesinde ise (23±0,5)°C ve %(93±3) bağıl nem ve 998 mbar (hPa) ortalama hava basıncı şartlarında yapılmıştır.

e-) Deney metodu ile ilgili bilgiler: Deneylerde; test kapları, datalogger, hassas terazi ve kalınlık komperatörü kullanılmıştır. Deney numunelerinin kalınlıkları kalınlık komperatörü ile ölçülmüş ve her bir numunenin ortalama kalınlığı hesaplanmıştır.



§ İşareti ile gösterilen deney metotları Akreditasyon kapsamı dışındadır.

Bu raporda verilen deney sonuçları aksi belirtilmedikçe sadece deneye tabi tutulan numuneler için geçerlidir. Bu deney raporu deneye tabi tutulan ürünün Yapı Malzemeleri Yönetmeliği'ne göre uygunluğunun değerlendirilmesini içermez ve başlangıç tip deney raporu veya bölümü olarak ele alınamaz. Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. The result shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated. This test report does not involve evaluation of conformity on the tested product according to Construction Products Directive and should not be considered as initial type testing report or its parts. 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.

FR.081/03/03.02.2017

TEBAR TEST BELGELENDİRME ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME TİC. A.Ş.
Adres: Şerifali Mahallesi Hendem Caddesi No:58 Y.Dudullu 34775 Ümraniye/İSTANBUL

DENEY RAPORU
TEST REPORT

Sayfa : 3/3
Page : 3 of 3

☛ Sulu çözelti ile deney numune arasında (15±5) mm hava boşluğu kalacak şekilde deney kabının alt kısmına yaklaşık 10 mm kalınlıkta sulu çözelti (doymuş amonyum dihidrojen fosfat) yerleştirilmiştir. Deney parçası deney kabına sızdırmaz bir şekilde bağlanmış ve tüm deney kapları (23±0,5)°C ve %(50±3) bağıl nemdeki ortama konulmuştur. Tartım tekrarlanabilirlik aralığı hesaplanmış ve bu zaman aralıklarında numuneler laboratuvar şartlarında tartılmıştır. Deney kapları ve tartımdan sonra sulu çözeltinin karıştırılması amacıyla sallanarak tekrar ortam şartlarına konulmuştur. Tartım işlemine, her bir deney numunesi için peş peşe 5 kez tayin edilen kütle değişiminin, ilgili deney numunesinin ortalama değerine göre ±%5 tolerans içerisinde sabitlenene dek devam edilmiştir. Sabit kütle değişim oranının tayin edilebilmesi için zamana bağlı olarak kütle değişimi eğrisi çizilmiştir.

☛ **Standart şartlarından sapma:** "TS EN ISO 12572: Binalarda Kullanılan Malzemelerin ve Ürünlerin Higrotermal Performansı- Su Buharı Aktarımı Özelliklerinin Belirlenmesi" standardında tanımlanan şartlardan herhangi bir sapma gerçekleşmemiştir.

☛ **Deney tarihi:** 12-20.07.2018

f-) Deney Sonuçları: Yukarıda bilgileri verilen ürüne dair elde edilen deney sonuçları aşağıda tablo halinde verilmiştir.

| Deney Parametreleri | Bulgular | | | | | |
|--|----------------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| | Deney Numunesi | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Ortalama |
| Deney Parçalarının Kalınlığı (ölçülen), mm | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,55 | 0,56 | 0,55 |
| Su Buharı Difüzyon Direnç Faktörü "μ" | 55,40 | 56,85 | 51,04 | 42,24 | 48,89 | 50,9 |
| Sd (m) | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |

Su Difüzyon Direnç Faktörü= 50,9±1,01 (%95 güven aralığında yaklaşık k=2 dir.)

§ İşareti ile gösterilen deney metotları Akreditasyon kapsamı dışındadır.

Bu raporda verilen deney sonuçları aksi belirtilmedikçe sadece deneye tabi tutulan numuneler için geçerlidir. Bu deney raporu deneye tabi tutulan ürünün Yapı Malzemeleri Yönetmeliği'ne göre uygunluğunun değerlendirilmesini içermez ve başlangıç tip deney raporu veya bölümü olarak ele alınmaz. Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. The result shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated. This test report does not involve evaluation of conformity on the tested product according to Construction Products Directive and should not be considered as initial type testing report or its parts. 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.

FR.081/03/03.02.2017