



Test Belgelendirme Araştırma ve Geliştirme Ticaret A.Ş.

**TÜRKAK**  
**TÜRK AKREDİTASYON KURUMU**  
**TURKISH ACCREDITATION AGENCY**  
tarafından Akredite edilmiştir.



AB-0302-T  
R1300367  
03-13

### TEBAR TEST BELGELENDİRME ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME TİC. A.Ş.

**Adres:** Şerifali Çiftliği Hendem Caddesi Kible Sk. No:33 Y.Dudullu 34775 Ümraniye/İSTANBUL

#### DENEY RAPORU TEST REPORT

**Müşterinin Adı/Adresi:** MULTİPLAN YALITIM SİSTEMLERİ A.Ş.  
G.O.S.B. İhsan Dede Cad. No:82 -83 Gebze - KOCAELİ

**İstek Numarası:** İ1200048

**Numune Numarası:** N1200139

**Numunenin Adı ve Tarifi:** Polizosiyanürat köpüğünden mamul ısı yalıtım levhası

**Numunenin Laboratuvara Geliş Tarihi:** 11.09.2012

**Numunenin Kabul Tarihi:** 11.09.2012

**Açıklamalar:** Polizosiyanürat köpüğünden mamul ısı yalıtım levhası numuneleri müsteri tarafından laboratuvara gönderilmiştir.

**Deneyin Yapıldığı Tarih:** 19-20.11.2012

**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 (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 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.*

Mühr Seal	Tarih Date 01.03.2013	Deneyi Yapan Person in charge of test Kimya Teknikeri / Chemistry Tec. H.ATABAY	Teknik Laboratuvar Yöneticisi Head of Testing Laboratory Kımyager / Chemist GÖZGÜN
--------------	-----------------------------	--	---

\* İşareti ile gösterilen deney metotları Akreditasyon kapsamı dışındadır.

Bu raporda verilen deney sonuçları aksi belirtilmemiş 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 bölüm olarak ele alınamaz.

Bu rapor, laboratuvarın yazılım 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.081/01/15.06.2010

## TEBAR TEST BELGELENDİRME ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME TİC. A.Ş.

**Adres:** Şerifali Çiftliği Hendem Caddesi Kible Sk. No:33 Y.Dudullu 34775 Ümraniye/İSTANBUL

### DENEY RAPORU TEST REPORT

**Sayfa : 2/3**

**Page : 2 of 3**

Laboratuvarımıza 11.09.2012 tarihinde göndermiş olduğunuz Polizosiyonürat köpüğünden mamul ısı yalıtım levhası numunesi talebiniz doğrultusunda TS EN 826'ya göre deneye tabi tutulmuş olup deney bilgileri ve sonuçları aşağıda yer almaktadır.

**a-) Uygulanan deney metodu:** TS EN 826:İşı Yalıtım Malzemeleri-Binalar için-Basınç Dayanımının Tayini.

**b-) Ürünün tanıtılması:** Binalarda ısı yalıtımı amacıyla fabrikasyon olarak imal edilen Polizosiyonürat köpüğünden mamul ısı yalıtım levhası.

• **Üretici Firma:** MULTİPLAN YALITIM SİSTEMLERİ A.Ş.

• **Üretim Yeri:** G.O.S.B. İhsan Dede Cad. No:82 -83 Gebze - KOCAELİ

• **Ürünün Markası:** Multiboard PIR

• **Parti Numarası / Üretim Kodu/Seri No/Lot No:-/-/-/-**

• **Üretim Tarihi:** 27.08.2012

**d-) Deney numunelerinin hazırlanması ile ilgili bilgiler:** (5x50x100)cm ebatlarında laboratuvara gelen deney numunesinden 3 adet (50x50x50)mm boyutlarında kesilmiştir.

• **Şartlandırma:** Deney parçaları,  $(23 \pm 5)$  °C'de en az 6 saat şartlandırılmıştır.

**e-) Deney ile ilgili bilgiler:**

• **Deney parçalarının boyutları ve sayısı:** (50x50x50)mm boyutunda 3 adet deney parçası deneye tabi tutulmuştur.

• Deneyler  $(23 \pm 5)$  °C'de yapılmıştır.

• Yapılan deneyde, üniversal basma çekme test cihazı, (300x300)mm ebatlı kare üst basma plakası ve bilgisayar kullanılmıştır.

•  $(100 \times 100)$ mm ebatlarında kesilen deney parçasının lineer boyutları  $\pm 0,5$  doğrulukla TS EN 12085'e uygun olarak ölçülmüştür.

• Deney parçası iki basma plakası arasına ortalanarak yerleştirilmiştir. Bu test metodu için tanımlanmış yazılım dosyası çalıştırılarak;  $(250 \pm 10)$  Pa basınçında gelen önyükleme yapılmış, üst basma plakası;  $\pm 25\%$  toleransla dakikada deney parçasının (mm) cinsinden kalınlığının 10'da biri mesafede hareket edecek şekilde ( $d/10 \pm 25$  mm/dak) sabit hızla deney parçasına baskı uygulanmıştır.

\* İşareti 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.

**TEBAR TEST BELGELENDİRME ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME TİC. A.Ş.**

**Adres:** Şerifali Çiftliği Hendem Caddesi Kible Sk. No:33 Y.Dudullu 34775 Ümraniye/İSTANBUL

**DENEY RAPORU  
TEST REPORT**

**Sayfa : 3/3**

**Page : 3 of 3**

• **Deney Sonuçlarını Etkilemesi Muhtemel Diğer Faktörler:-**

• Numuneye uygulanan basma kuvveti; kalınlıkta %10'luk bir deformasyona ulaşılınca kadar devam edilmiştir. Kuvvet-Şekil bozukluğu eğrisi kaydedilmiş ve ekte verilmiştir.

• **Deneylerin tarihi:** 19-20.11.2012

• **Standart şartlarından sapma:** "TS EN 826: Isı Yalıtım Malzemeleri-Binalar için-Basınç Dayanımının Tayini" standardında tanımlanan şartlardan herhangi bir sapma gerçekleşmemiştir.

• **Yüzeye uygulanan işlemin çeşidi (tıraşlama veya kaplama tipi):** Deney numunesinde kaplama alınmıştır.

• **Deney Sonuçlarını Etkilemesi Muhtemel Diğer Faktörler:-**

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

Deney Numunesi/Parçası ►	1	2	3	Ortalama
Deney Parametreleri ▼				
%10 Bağlı Deformasyondaki Basma Dayanımı (kPa)	173,78	166,25	209,67	183kPa

**Ölçüm Belirsizliği:** %10 Bağlı Deformasyondaki Basma Dayanımı =(183 ±1,4) kPa \*

\*: k=2 ve %95 Güven Aralığında



\* işaretli ile gösterilen deney metodları Akreditasyon kapsamı dışındadır.

Bu raporda verilen deney sonuçları aksi belirtilmemişçe 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.081/01/15.06.2010