



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
DENEY ve KALİBRASYON
MERKEZİ BAŞKANLIĞI
YAPI MALZEMELERİ YANGIN VE AKUSTİK
LABORATUVAR MÜDÜRLÜĞÜ



TURKISH STANDARDS INSTITUTION
HEADSHIP OF TEST and CALIBRATION CENTER
CONSTRUCTION MATERIALS FIRE AND ACOUSTICS LABORATORY

AYDINLI MAH. ULUS SOK. NO:7/1 TUZLA/İSTANBUL

Tel: +902165600561 Faks: e-mail: yalitim@tse.org.tr

www.tse.org.tr

AB-0001-T

304143

09-24

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneyi Talep Eden/Firma : (Adı, Adresi, Şehir vb.) Requesting/Customer (Name, Address, City etc.)	zenginler imalat ve tic. arda zengin
Deney Talep Tarihi / No : Order Date/No.	28.06.2024 / 2024-177205
Numunenin Tanımı : (Cins, Marka, Sınıf, Tip, Tür, Model vb.) Sample Description (Type, Mark, Class, Model etc.)	2024-188873, fiberglass parça, boyalı fiberglass parça, 1.00, set
Numune Kabul Tarihi : Sample Receipt Date	13.08.2024
Deneylerin Yapıldığı Tarih : Date of Test	26.08.2024 / 23.09.2024
Uygulanan Standart Metot : Applied Standard/Method	TS EN ISO 5658-2/Yangın testleri Tepki - Alev Yayılması - Bölüm 2 : Dikey konfigürasyonda yapı ve ulaşım ürünlerinde Yanal yayılma
Raporun Sayfa Sayısı : Number of pages of the report	4
Deney Sonucu : Test Result	-
Açıklamalar : Remarks	

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir.
The testing and /or measurement results are given on the following pages which are part of this report.

Deney laboratuvarları olarak faaliyet gösteren TSE Deney ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı Deney Laboratuvarları TÜRKAK'tan AB-0001-T ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.
TSE Headship of Test and Calibration Center Testing Laboratories accredited by TÜRKAK under registration number AB-0001-T for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as test laboratory.
TÜRKAK deney raporlarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalanmıştır.
TÜRKAK is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports.
Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu raporun 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.



Tarih
Date
23.09.2024

Deney Sorumlusu
Person in charge of test
ÇAĞRI BATUK

Kontrol Eden
Reviewer
FATİH ÖZTÜRK

Onaylayan
Approved by
SENCER GÜVEN

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve karekodsuz raporlar geçersizdir. Bu rapor, müşteri tarafından laboratuvara ulaştırılan numuneler üzerinde yapılan deney sonuçlarını içermekte olup, "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 report contains the test results performed on the samples delivered to the laboratory by the customer and does not replace the "Product Certificate".

Bu doküman elektronik ortamda imzalanmıştır. /This document has been signed with e-signature.
Doğrulama adresi: <https://basvuru.tse.org.tr/uye/QRKodDogrulama?code=F273DD>



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

TS ISO 5658-2 Yangın testleri Tepki - Alev Yayılması

Bölüm 2 : Dikey konfigürasyonda yapı ve ulaşım ürünlerinde Yanal yayılma

Sponsor (İsim&Adres)	ZENGİNLER İMALAT VE TİC. ARDA ZENGİN Tekeler Mah Keresteciler San Sit Marangozcular Cad No 15/1 Adapazarı / SAKARYA
Üretici (İsim&Adres)	ZENGİNLER İMALAT VE TİC. ARDA ZENGİN Tekeler Mah Keresteciler San Sit Marangozcular Cad No 15/1 Adapazarı / SAKARYA
Laboratuvar (İsim&Adres)	TSE YAPI MALZEMELERİ YANGIN VE AKUSTİK LABORATUVARI MÜDÜRLÜĞÜ Aydınlı Mah. Ulus Sok. No:7/1 Aydınlı/Tuzla/İSTANBUL
Deney Tarihi	05/09/2024

Numune Detayları

Numunenin Geliş Tarihi	22/08/2024	
Numune Tanımı (Beyan)	Boyalı fiberglass parça	
Belirlenen Özellikler		
Özellik	Değer/Açıklama	
Kalınlık	~ 3,12 mm (laboratuvar tarafından belirlenen ortalama değer)	
Birim alan kütlesi	4,88 kg / m² (laboratuvar tarafından belirlenen ortalama değer)	
Firma tarafından beyan edilen özellikler		
1.Katman	Tip/Tür	Teknomarin akrilik poliüretan bazlı Ral 9001 son kat boya
	Sarfiyat	50-60 µm
2.Katman	Tip/Tür	Teknomarin astar akrilik poliüretan bazlı alev geciktirici RAL7035 gri mat
	Sarfiyat	50-60 µm
3.Katman	Tip/Tür	Jelkot Büfa Firestop GC S285-SV GRAY
	Sarfiyat	1 m² polyester levha da 0,8 kg gelcoat kullanılmıştır.
4.Katman	Tip/Tür	Reçine: Büfa Firestop 8175-W-1 - şişecam elyaf
	Sarfiyat	1 m² polyester levha da 1,1 kg polyester-0,6 kg elyaf kullanılmıştır
5.Katman	Tip/Tür	Reçine: Büfa Firestop 8175-W-1 - şişecam elyaf
	Sarfiyat	1 m² polyester levha da 1,1 kg polyester-0,6 kg elyaf kullanılmıştır
6.Katman	Tip/Tür	Reçine: Büfa Firestop 8175-W-1 - şişecam elyaf
	Sarfiyat	1 m² polyester levha da 1,1 kg polyester-0,6 kg elyaf kullanılmıştır
Toplam kalınlık	3-5 mm	



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Fotoğraflar
(Boyalı yüzey)



Numune Alma ve Hazırlama

Numuneler deney sponsoru tarafından hazırlanarak laboratuvara ulaştırılmış ve herhangi başka bir hazırlık yapılmadan şartlandırılmaya bırakılmıştır. Deney öncesi numuneler, yöntem standardında belirtildiği şekilde, alüminyum folyo ile sarılarak numune tutucuya yerleştirilmiştir.

Şartlandırma

Numuneler TS EN 13238 standardı 4.2 maddesinde belirtilen hususlar uyarınca $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ sıcaklıkta ve $\%50\pm 5$ bağıl nemli ortamda şartlandırılmıştır.

Deney Metodundan Sapma

Deney yönteminden herhangi bir sapma olmamıştır.

Sonuçlar

Test edilen numune adedi	3
Pilot alevde kullanılan gaz	%99.5 saflıkta ticari propan, hava karışımı

Tekrar Sayısı	1	2	3
Test Süresi (sn)	1800	1800	1800
Tutuşma zamanı (sn)	33	30	30
Gözlemler (varsa)	Herhangi bir erime ve alev damlaması meydana gelmedi. Deneyi etkileyecek olumsuz bir bulguya rastlanmadı.		

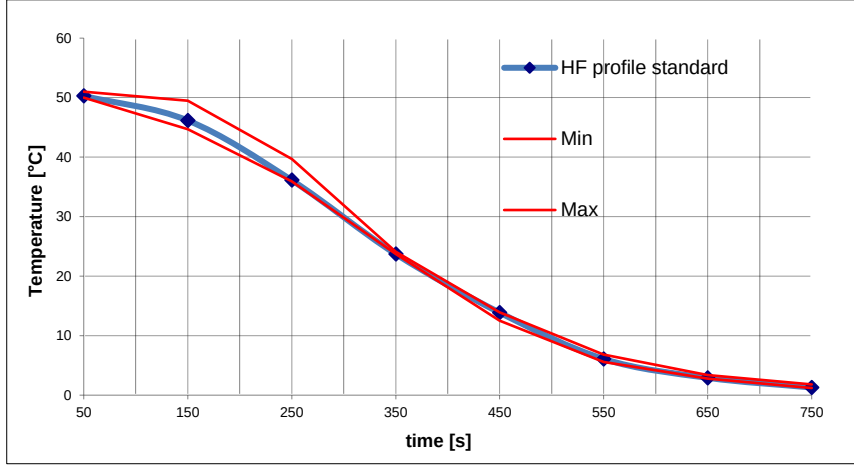
Mesafe (mm)	1		2		3	
	Zaman (s)	Qsb [kJ/m ²]	Zaman (s)	Qsb [kJ/m ²]	Zaman (s)	Qsb [kJ/m ²]
50	69	3491,373234	81	4098,568579	48	2428,78138
100	75	3807,756815	84	4264,687633	87	4416,997906
150	93	4596,767692	96	4745,050521	90	4448,484863
200	120	5451,5951	120	5451,5951	138	6269,334365
250	186	(-)	150	5867,690158	171	6689,166781
300	(-)	(-)	219	6872,226262	204	6401,525833
350	(-)	(-)	477	(-)	666	(-)
400	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Ortalama	(-)	4336,87321	(-)	5216,63638	(-)	5109,04852



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

(-) Uygulanabilir değil.

Kriter	1	2	3	Ortalama
CFE _{ort} (Kw/m ²)	36,12	22,47	23,81	27,47



Şekil 1: Isı Akısı Profili (Kalibrasyon Sonuçları)

Bu deney sonuçları, deneyin uygulandığı özel şartlar altında bir mamulün deney numunesinin davranışıyla ilgilidir; gerçek kullanım şartlarındaki bir mamulün potansiyel yangın tehlikesinin değerlendirilmesi için tek başına yeterli birer kriter değildir.

Deney raporunun sonu.