



TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Ege Bölge Laboratuvarları Müdürlüğü



Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0001-T

Adres:8780/1 sokak No:5 Çiğli/ İZMİR
Tel:+90 (232) 376 24 25 Fax: +90 (232) 386 15 10 E-posta:egebolgelab@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr

HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER
AEGEAN REGIONAL LABORATORIES (İZMİR)

Address:8780/1 sokak No:5 Çiğli/ İZMİR
Tel:+90 (232) 376 24 25 Fax: +90 (232) 386 15 10 E-mail:egebolgelab@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr

AB-0001-T

414907

06-18

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneysel Talep Eden

(Adı,Adresi,Şehir vb.)

Customer (Name,Address, City etc.)

: AKPA ALÜMİNYUM SAN. VE TİC. A.Ş

(KARGALIHANBABA O.S.B MAH. ORG.SAN.3.SK NO:5 Hendek-SAKARYA)

Deneysel Talep Tarihi/No

Order Date / No

Numunenin Tanımı

(No,Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)

Sample Description(No,Type,Mark,Model etc.)

: 07.05.2018 / 213328

: 404718,ALÜMİNYUM KOMPOZİT PANEL, DURABOND FR B1 , , - , , 1.00 paket

Numune Kabul Tarihi

Test Item Receipt Date

: 07.05.2018

Deneyslerin Yapıldığı Tarih

Date of Test

: 09.05.2018 - 21.06.2018

Uygulanan Standard / Metod

Applied Standard/Method

Raporun Sayfa Sayısı

Number of pages of the report

Açıklamalar

Remarks

: TS EN 13501-1+A1 :2013-04 Yapı mamulleri ve yapı elemanları, yangın sınıflandırması bölüm 1: Yangın karşısındaki davranış deneylerinden elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma

: 4

:

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(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.

Deneysel ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deneysel 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.

Bu rapor özel deneysel talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, ayrıca ilan, reklam ve ihalelerde uygunluk belgesi niteliğinde kullanılamaz.

Mühür / Tarih

Seal / Date

Deneysel Sorumlusu

Person in charge of tests

Kontrol Eden

Reviewer

Onaylayan

Approved by

Önder Volkan BALCI
Kıdemli Tekniker

Tacettin AKGÜN
Teknik Şef (Vekaleten)

Şahap Güler PAŞA
Laboratuvar Müdürü

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir.

Bu rapor, sadece deneysel 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



YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI

1 Giriş

Bu rapor TS EN 13501-1 + A1: 2013'te belirtilen prosedürlere uygun olarak değerlendirilen "DURABOND FR B1 Alüminyum Kompozit Panel" ürününe ait yangınlık sınıflandırması unsurlarını içerir. Bu sınıflandırma ETAG 034 klavuz dokümanı esas alınarak yapılan deney sonuçları incelenerek hazırlanmıştır.



YANGINA KARŞI TEPKİSİNİN TS EN 13501-1: 2013 STANDARDINA GÖRE SINIFLANDIRILMASI

Sponsor	AKPA ALÜMİNYUM A.Ş.
Hazırlayan	TSE EX LABORATUVARI
Ürünün Adı	DURABOND FR B1
Sınıflandırma Raporu No.	414907/ 06-18
Yayınlanma Tarihi	21.06.2018

Bu sınıflandırma raporu 4 sayfadan oluşmaktadır ve sadece bütün olarak kullanılabilir ya da yeniden oluşturulabilir.

2 Sınıflandırılmış Ürün Detayları

2.1 Genel

PDURABOND FR B1, arkada 0,3 mm kalınlıkta, önde 0,3 mm kalınlıkta alüminyum levha ile orta bölümde 3,2 mm kalınlıkta çekirdek malzemesinden meydana gelen kompozit panel olarak tanımlanmıştır. Sınıflandırma yapılırken ETAG 034 klavuz dokümanının "Yangına Tepki" bölümünde belirtilen ifadeler esas alınmıştır.

2.2 Ürün Tanımı

Durabond FR B2 ürün ve bileşenleri ile ilgili tanımlayıcı detaylar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Renk ve Yüzey Kaplama Özellikleri	Ön yüzey	Boyalı (turuncu renk) Kaplama kalınlığı: 25 µm
	Arka yüzey	Boyalı Kaplama kalınlığı: 25 µm
Kalınlık (mm)	Ön levha	0,3 mm
	Dolgu	3,2 mm
	Arka levha	0,3 mm
	Toplam	4,0 mm
Birim Alana Düşen Ağırlık (kg/m ²)	6,8 kg/m ²	





YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI

3 Sınıflandırmayı Destekleyen Test Raporları ve Sonuçları

3.1 Raporlar

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

Laboratuvar	Sponsor	Deney Raporu Referans No	Deney Metodu
TSE Ex Laboratuvarı	AKPA ALÜMİNYUM A.Ş.	414900 / 06-18	TS EN 13823 +A1:2010
TSE Ex Laboratuvarı	AKPA ALÜMİNYUM A.Ş.	414901 / 06-18	TS EN ISO 11925-2: 2011

3.2 Sonuçlar

Yukarıda belirtilen deney raporu sonuçları ve TS EN 13501-1 + A1: 2013 standardında B-s2, d0 sınıfı için belirtilen sınıflandırma ölçütleri ile birlikte aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Deney Metodu	Parametre ve Ölçütler	Deney Sayısı	Deney Sonuçları	
			Sürekli parametrelerin ortalaması	Sürekli olmayan parametreler
TS EN ISO 11925-2	60sn. $F_s < 150mm$	6	$F_s < 150mm$	(uygun)
TS EN 13823	$FIGRA \leq 120 W/s$	3	44,6	(-)
	$THR_{600s} \leq 7,5 MJ$		5,2	(-)
	$SMOGRA \leq 50 (s2)$ değil veya		3,8	(-)
	$TSP_{600s} \leq 200 m^2 (s2)$ değil		50,4	(-)
	LFS < numune kenarı		(-)	LFS yok
	600 s içinde yanma damlaları yok		(-)	Yanma damlaları yok

(-) Uygulanabilir değil

4 Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı

4.1 Sınıflandırma Referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-1 + A1: 2010 standardı madde 11.7.3, 11.9.2 ve 11.10.1'e göre yapılmıştır.

4.2 Sınıflandırma

“DURABOND FR B1 alüminyum kompozit levha” ürününün yangın karşısındaki davranışına bağlı olarak belirlenen sınıfı:
B

“DURABOND FR B1 alüminyum kompozit levha” ürününün duman oluşturma özelliklerine bağlı olarak belirlenen sınıfı:
S2

“DURABOND FR B1 alüminyum kompozit levha” ürününün yanma damlaları oluşturma özelliklerine bağlı olarak belirlenen sınıfı:

d0

3/4





YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI

Yangın Davranışı	Duman Oluşumu	Alevli Damlacıklar
B	S2	d0

Yangına Tepki Sınıfı: B-s2, d0

4.3 Uygulama Alanı

Bu sınıflandırma aynı formülasyonla, aynı renkte, aynı kalınlıkta, aynı tipte üretilmiş aynı isimdeki ürünler için aşağıdaki son uygulamalar dahilinde geçerlidir:

- Deneyi yapılandıran daha büyük boyutlarda (boy ve en) panel kullanılması durumunda,
- Dikey ve yatay ekleme yerlerinde 5 mm veya daha küçük boşluk bırakıldığı durumlarda,
- Dikey ve yatay ekleme yerlerinde boşluk bulunmayan veya bu boşlukların çelik ya da alüminyum profiller ile kapalı olduğu durumlarda,
- Panellerin metal çerçevelere, arkalarında substrat olarak yanıcılık sınıfı en az A2, s1-d0 olan yüzeylere monte edildiği durumlarda,
- Panelin arkasında 40 mm ve daha yüksek kalınlıkta hava boşluğu bulunan montaj uygulamalarında,
- Montajda çelik vida veya çelik perçin kullanıldığı durumlarda.

5 Sınırlamalar

TS EN 13501-1 + A1: 2013 standardı yayınlandığında, sınıflandırma raporunun geçerlilik süresi ile ilgili herhangi bir karar bulunmamaktadır.

Bu sınıflandırma raporu mamulün tip onayı ya da belgesi değildir ve böyle bir belge yerine kullanılamaz.

Sınıflandırma raporunun sonu.

