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

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

AB-0001-T

225676

06-25

MUAYENE VE DENEY RAPORU

TEST REPORT

Deneyi Talep Eden/Firma : YILDIZ ENTEGRE AĞAÇ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
(Adı, Adresi, Şehir vb.)
Requesting/Customer (Name, Adress, City etc.)

Deney Talep Tarih / No : 12.03.2025 / 2025-63878
Order Date/No.

Numunenin Tanımı : 2025-089098, FR Particleboard, YILDIZ TREND, 8mm to 30mm, 1.00, adet
(Cins, Marka, Sınıf, Tip, Tür, Model vb.)
Sample Description (Type,Mark,Class,Model etc.)

Numune Kabul Tarihi : 24.03.2025
Sample Receipt Date

Deneylerin Yapıldığı Tarih : 26.05.2025 / 25.06.2025
Date of Test

Uygulanan Standart Metot : TS EN 13501-1/Yapı mamulleri ve yapı elemanları, yangın sınıflandırması bölüm 1: Yangın karşısındaki davranış deneylerinden elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma
Applied Standard/Method

Raporun Sayfa Sayısı : 6
Number of pages of the report

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 imzalamıştır.
TURKAK 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*	**Deney Sorumlusu** *Person in charge of test*	**Kontrol Eden** *Reviewer*	**Onaylayan** *Approved by*
25.06.2025	ÖZKAN DALKA	FATİH ÖZTÜRK	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=D077FB

YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI

1. Giriş

Bu rapor TS EN 13501-1:2019 standardında sunulan açıklamalara ve tariflere uygun olarak değerlendirilen "FR Particleboard " ürününe ait yangına tepki sınıflandırması unsurlarını içermektedir.

ÜRÜNÜN YANGINA KARŞI TEPKİSİNİN TS EN 13501-1 STANDARDINA GÖRE SINIFLANDIRILMASI

SPONSOR (İsim&Adres)	YILDIZ ENTEGRE AĞAÇ SANAYİ VETİCARET ANONİM ŞİRKETİ
	ARSLANBEY OSB MAH. 1. CAD. YILDIZ ENTEGRE AĞAÇ SANAYİ VE TİCARET A.Ş. NO:13 /1 KARTEPE
ÜRETİCİ (İsim&Adres)	YILDIZ ENTEGRE AĞAÇ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
	ARSLANBEY OSB MAH. 1. CAD. YILDIZ ENTEGRE AĞAÇ SANAYİ VE TİCARET A.Ş. NO:13 /1 KARTEPE
RAPORU HAZIRLAYAN	TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvarı Müdürlüğü
SINIFLANDIRMA RAPORU NO.	225676
YAYINLANMA TARİHİ	25.06.2025

Bu sınıflandırma raporu 6 sayfadan oluşmaktadır ve sadece bütün olarak kullanılabilir ya da yeniden oluşturulabilir.

2. Sınıflandırılmış Ürün Detayları

2.1. Genel

Sınıflandırması yapılan ürün, "FR Particleboard " olarak tanımlanmıştır.

2.2. Ürün Tanımı

Ürünün Genel Tanımı	FR Particleboard
Marka	YILDIZ TREND

Ayırt edici ve uygulamaya özgü özellikler	
Kalınlık	8mm - 30mm arası
Yoğunluk	714 ± 50 kg/m^3

***Yukarıda verilen "Ayırt edici ve uygulamaya özgü özellikler firma beyanıdır."**

3. Sınıflandırmayı Destekleyen Deney Raporları ve Sonuçları

3.1.1 Raporlar 8mm

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

Laboratuvar	Sponsor	Deney Raporu Referans No	Deney Metodu
TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü	YILDIZ ENTEGRE AĞAÇ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ	225662 06-25	TS EN ISO 11925-2: 2020-07
TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü	YILDIZ ENTEGRE AĞAÇ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ	225665 06-25	TS EN 13823+A1:2022-09

3.1.2. Raporlar 18mm

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

Laboratuvar	Sponsor	Deney Raporu Referans No	Deney Metodu
TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü	YILDIZ ENTEGRE AĞAÇ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ	225201 06-25	TS EN ISO 11925-2: 2020-07
TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü	YILDIZ ENTEGRE AĞAÇ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ	225185 06-25	TS EN 13823+A1:2022-09

3.1.3 Raporlar 30mm

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

Laboratuvar	Sponsor	Deney Raporu Referans No	Deney Metodu
TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü	YILDIZ ENTEGRE AĞAÇ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ	225231 06-25	TS EN ISO 11925-2: 2020-07
TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü	YILDIZ ENTEGRE AĞAÇ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ	225252 06-25	TS EN 13823+A1:2022-09

3.2. Sonuçlar (8mm)

Madde 3.1 de ifade edilen raporlarda sunulan deney sonuçları ve TS EN 13501-1:2019 standardında B-s2,d0 sınıfı için belirtilen sınıflandırma ölçütleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI *TEST RESULTS*

Deney Metodu	Parametre	Deney Sayısı	Deney Sonuçları ve Değerlendirme	
			Sürekli değişkenlerin ortalaması	Sürekli olmayan değişkenler
TS EN ISO 11925-2 (30 s yüzeyden uygulama)	60 s içinde Fs ≤ 150 mm	6	(-)	150 mm'yi geçen alevlenme yok
	Filtre kâğıdında yanma yok		(-)	Yanma yok
TS EN ISO 11925-2 (30 s kenardan uygulama)	60 s içinde Fs ≤ 150 mm	6	(-)	150 mm'yi geçen alevlenme yok
	Filtre kâğıdında yanma yok		(-)	Yanma yok
TS EN 13823+A1	$FIGRA_{0,2}$ ≤ 120 W/s	3	80,69	(-)
	$FIGRA_{0,4}$		76,89	(-)
	THR_{600s} ≤ 7,5 MJ		3,76	(-)
	LFS < Numunenin kenarı		(-)	LFS < Kenar
	SMOGRA ≤ 180 m²/s²		5,86	(-)
	TSP_{600s} ≤ 200 m²		65,92	(-)
	600 s içinde yanma damlaları yok		(-)	Yanma damlaları yok

(-) Uygulanabilir değil.

3.2. Sonuçlar (18mm)

Madde 3.1 de ifade edilen raporlarda sunulan deney sonuçları ve TS EN 13501-1:2019 standardında B-s2,d0 sınıfı için belirtilen sınıflandırma ölçütleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Deney Metodu	Parametre	Deney Sayısı	Deney Sonuçları ve Değerlendirme	
			Sürekli değişkenlerin ortalaması	Sürekli olmayan değişkenler
TS EN ISO 11925-2 (30 s yüzeyden uygulama)	60 s içinde Fs ≤ 150 mm	6	(-)	150 mm'yi geçen alevlenme yok
	Filtre kâğıdında yanma yok		(-)	Yanma yok
TS EN ISO 11925-2 (30 s kenardan uygulama)	60 s içinde Fs ≤ 150 mm	6	(-)	150 mm'yi geçen alevlenme yok
	Filtre kâğıdında yanma yok		(-)	Yanma yok
TS EN 13823+A1	$FIGRA_{0,2}$ ≤ 120 W/s	3	115,40	(-)
	$FIGRA_{0,4}$		107,36	(-)
	THR_{600s} ≤ 7,5 MJ		5,90	(-)
	LFS < Numunenin kenarı		(-)	LFS < Kenar
	SMOGRA ≤ 180 m²/s²		4,83	(-)
	TSP_{600s} ≤ 200 m²		58,41	(-)
	600 s içinde yanma damlaları yok		(-)	Yanma damlaları yok

(-) Uygulanabilir değil.

3.2. Sonuçlar (30mm)

Madde 3.1 de ifade edilen raporlarda sunulan deney sonuçları ve TS EN 13501-1:2019 standardında B-s2,d0 sınıfı için belirtilen sınıflandırma ölçütleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Deney Metodu	Parametre	Deney Sayısı	Deney Sonuçları ve Değerlendirme	
			Sürekli değişkenlerin ortalaması	Sürekli olmayan değişkenler
TS EN ISO 11925-2 (30 s yüzeyden uygulama)	60 s içinde Fs ≤ 150 mm	6	(-)	150 mm'yi geçen alevlenme yok
	Filtre kâğıdında yanma yok		(-)	Yanma yok
TS EN ISO 11925-2 (30 s kenardan uygulama)	60 s içinde Fs ≤ 150 mm	6	(-)	150 mm'yi geçen alevlenme yok
	Filtre kâğıdında yanma yok		(-)	Yanma yok
TS EN 13823+A1	$FIGRA_{0,2} \leq 120$ W/s	3	80,69	(-)
	$FIGRA_{0,4}$		80,69	(-)
	$THR_{600s} \leq 7,5$ MJ		76,89	(-)
	LFS < Numunenin kenarı		(-)	LFS < Kenar
	SMOGRA ≤ 180 m²/s²		5,86	(-)
	$TSP_{600s} \leq 200$ m²		65,92	(-)
	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: 2019 standardı madde 11.6, madde 11.9.3 ve madde 11.10.1'e göre yapılmıştır.

4.2. Sınıflandırma

"FR Particleboard " ürününün yangın karşısındaki davranışına bağlı olarak belirlenen sınıfı:

B

"FR Particleboard " ürününün duman oluşturma özelliklerine bağlı olarak belirlenen sınıfı:

s2

"FR Particleboard " ürününün alevli damlama özelliklerine bağlı olarak belirlenen sınıfı:

d0

Yangın Davranışı	Duman Oluşumu	Alevli Damlacıklar
B	s2	d0
YANGINA TEPKİ SINIFI: B-s2,d0		

4.3. Uygulama Alanı

Bu sınıflandırma aynı formülasyonla, aynı tipte, aynı isimde üretilmiş ve Madde 2'de detayları belirtilen ürünler için geçerlidir.

-8 mm ile 30 mm arasında tüm kalınlıklarda,
- Ürünlerin metal profiller üzerine sabitlendiği uygulamalarda,
- Ek yeri teşkil edilmeyen ve edilen durumlarda, dikey ve yatay ek yerlerinde boşluk bırakılmayan uygulamalarda,
- Metal sabitleme elemanları ile mekanik olarak sabitlendiği uygulamalarda,
- Ürünün, arkasında 40 mm ve daha yüksek kalınlıkta hava boşluğu bırakılarak uygulandığı durumlarda,
- Arkasında herhangi bir izolasyon malzemesi olmadan kullanıldığı uygulamalarda.

5. Sınırlamalar

TS EN 13501-1: 2019 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 raporu sonu.