



TÜRKAK - TÜRK AKREDİTASYON KURUMU tarafından akredite
Accredited by TÜRKAK

TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Makina ve Yapı Malzemeleri Grup Başkanlığı
Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvarı Müdürlüğü

Adres: Aydınlı Mah. Gülenur Sok. No: 7/1 Tuzla/ İSTANBUL
Tel: +90 (216) 560 05 27 Fax: +90 (216) 560 05 65 E-posta: yalitim@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER
CONSTRUCTION MATERIALS FIRE AND ACOUSTICS LABORATORY DIRECTORATE

Address: Aydınlı Mah. Gülenur Sok. No: 7/1 Tuzla/ İSTANBUL
Tel: +90 (216) 560 05 27 Fax: +90 (216) 560 05 65 E-mail: yalitim@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr



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

AB-0001-T

344654

06-17

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneyi Talep Eden : WAVIN TR PLASTİK SANAYİ A.Ş.
(Adı, Adresi, Şehir vb.)
Customer (Name, Address, City etc.)

Deney Talep Tarihi/No : 18.04.2017 / 176825
Order Date / No

Numunenin Tanımı : PLASTİK SU BORUSU, SITECH , B/BD PVC-U B1 BORU , - , - , 5.00 set
(Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)
Sample Description (Type, Mark, Model etc.)

Numune Kabul Tarihi : 18.04.2017
Test Item Receipt Date

Deneylerin Yapıldığı Tarih : 10.05.2017 - 29.05.2017
Date of Test

Uygulanan Standard / Metod : TS EN 13501-1 + A1:2013-04 Yapı mamulleri ve yapı elemanları - Yangın sınıflandırması- Bölüm I: Yangın karşısındaki davranış deneylerinden elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma
Applied Standard/Method

Raporun Sayfa Sayısı : 4
Number of pages of the report

Açıklamalar :
Remarks

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma 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.

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.

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

This test report was prepared upon customer's request, can not be used as certificate of conformity to standards, does not represent a batch and can not be used as conformity document for advertisements and procurements.



Deney Sorumlusu
Person in charge of tests

Arda ATAKOL
Arda ATAKOL
Uzman Yardımcısı

Kontrol Eden
Reviewer

Sencer GÜVEN
Sencer GÜVEN
Teknik Şef

Onaylayan
Approved by

Metehan ÇALIŞ
Metehan ÇALIŞ
Laboratuvar Müdürü

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.
Bu rapor, sadece deneyi 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: 2010'da belirtilen prosedürlere uygun olarak değerlendirilen "Wavin TR B/BD PVC-U SiTech B1 Boru" ürününe ait yanıcılık sınıflandırması unsurlarını içerir.



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

Sponsor	WAVİN TR PLASTİK SAN. A.Ş. GÜZELEVLER MAH. GİRNE BULVARI NO:294/A YÜREĞİR 01310 ADANA TÜRKİYE
Hazırlayan	TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü
Ürünün Adı	Wavin TR B/BD PVC-U SiTech B1 Boru
Sınıflandırma Raporu No.	344654 / 06-17
Yayın Numarası	2/2
Yayınlanma Tarihi	01.06.2017

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

2 Sınıflandırılmış Ürün Detayları

2.1 Genel

Ürün PVC boru ve bağlantı parçaları olarak tanımlanmıştır.

Üretici: WAVİN TR PLASTİK SAN. A.Ş.
GÜZELEVLER MAH. GİRNE BULVARI NO:294/A YÜREĞİR 01310 ADANA TÜRKİYE

2.2 Ürün Tanımı

Ürün ve bileşenleri ile ilgili tanımlayıcı detaylar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Renk ve Yüzey Kaplama Özellikleri		Pürüzsüz, parlak siyah renkte			
Bileşen		Dış Çap (mm)	Uzunluk (mm)	Et kalınlığı (mm)	Ağırlık (g)
A	110 x 3.8 mm kesik boru	110	190	3.8	496
B	110 x 3.8 mm boru	110	305	3.8	756
C	110/50 45° T çatal ve 50 mm 45° dirsek ek parça	110 / 50	190	3.0	463
D	50 x 3.0 mm boru	50	355	3.0	297





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 Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü	WAVİN TR PLASTİK SAN. A.Ş. ADANA	344647 / 06-17	TS EN 13823 +A1:2014
TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü	WAVİN TR PLASTİK SAN. A.Ş. ADANA	344652 / 06-17	TS EN ISO 11925-2: 2011

3.2 Sonuçlar

İlgili ürün için yukarıda belirtilen deney sonuçları ve TS EN 13501-1 + A1: 2010 standardında B-s1, 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	60 s içinde $F_s \leq (150 \text{ mm})$	6	(-)	60 s içinde $F_s \leq (150 \text{ mm})$
	Filtre kağıdında yanma yok		(-)	Filtre kağıdında yanma yok
TS EN 13823	FIGRA $\leq 120 \text{ W/s}$	3	3,73	(-)
	THR _{600s} $\leq 7,5 \text{ MJ}$		0,30	(-)
	SMOGR _A $\leq 50 \text{ (s}^2\text{)}$ değil veya		3,41	(-)
	TSP _{600s} $\leq 200 \text{ m}^2 \text{ (s}^2\text{)}$ değil		27,08	(-)
	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

“Wavin TR B/BD PVC-U SiTech B1 Boru” ürününün yangın karşısındaki davranışına bağlı olarak belirlenen sınıfı:
B

“Wavin TR B/BD PVC-U SiTech B1 Boru” ürününün duman oluşturma özelliklerine bağlı olarak belirlenen sınıfı:
s1

“Wavin TR B/BD PVC-U SiTech B1 Boru” ürününün yanma damlaları oluşturma özelliklerine bağlı olarak belirlenen sınıfı:
d0





YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI

Yangın Davranışı	Duman Oluşumu	Alevli Damlacıklar
B	s1	d0

Yangına Tepki Sınıfı: B-s1, d0

4.3 Uygulama Alanı

Bu sınıflandırma aynı formülasyonla, aynı yoğunlukta ve et kalınlığında üretilmiş, uygulama yapılan bölgede sistemin birim alana düşen ağırlığı yaklaşık olarak aynı seviyede olacak ürünler için aşağıdaki şartlarda geçerlidir;

- Ürünün montajında, yatay geçiş elemanı olarak aynı formülasyonla üretilmiş boru ve geçiş elemanları ile birlikte kullanıldığında.
- Ürünün standart kauçuk içli metal kelepçeler ile veya kauçuk içermeyen yanmaz bağlantı elemanları ile mekanik olarak sabitlendiği durumlarda.

5 Sınırlamalar

TS EN 13501-1 + A1: 2010 standardı yayımlandığında, 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.

