



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



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

AB-0001-T
177193
06-23

TURKISH STANDARDS INSTITUTION
HEADSHIP OF TSE 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

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneysel Talep Eden/Firma : (Adı, Adresi, Şehir vb.) Requesting/Customer (Name, Address, City etc.)	FIRAT PLASTİK KAÜÇUK SAN.VE TİC.A.Ş TÜRKİBA MAHALLESİ FIRAT PLASTİK CADDESİ NO:23 BÜYÜKÇEKMECE
Deneysel Talep Tarihi / No : Order Date/No.	25.11.2022 / 2022-221707
Numunenin Tanımı : (Cins, Marka, Sınıf, Tip, Tür, Model vb.) Sample Description (Type,Mark,Class,Model etc.)	2022-377997, PVC RESIDENCE BORU VE EK PARÇA, RESIDENCE BORU, 110 MM VE 50 MM BORU VE EK PARÇA, 11.00, adet
Numune Kabul Tarihi : Sample Receipt Date	16.01.2023
Deneysel Yapıldığı Tarih : Date of Test	29.05.2023 / 09.06.2023
Uygulanan Standart Metot : Applied Standard/Method	TS EN 13501-1/Yapı mamulleri ve yapı elemanları, yangın sınıflandırması bölüm 1: Yangın karşısındaki davranış deneylerinden elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma
Raporun Sayfa Sayısı : Number of pages of the report	5
Deneysel 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.

Deneysel 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.
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.

Karekod QR Code	Tarih Date	Deneysel Sorumlusu Person in charge of test	Kontrol Eden Reviewer	Onaylayan Head of Laboratory
	09.06.2023	SAFA BURAK KOÇER	BAHADIR POLAT	SENCER GÜVEN

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve karekodsuz 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.

Bu doküman elektronik ortamda imzalanmıştır.

Doğrulama adresi: <https://basvuru.tse.org.tr/uye/QRKodDogrulama?code=BC444A>



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI

1. Giriş

Bu rapor TS EN 13501-1:2019 standardında sunulan açıklamalara ve tariflere uygun olarak değerlendirilen "RESIDENCE BORU" markalı "Plastik boru sistemleri- Toprak altında ve bina içi atık sularında (düşük ve yüksek sıcaklıkta) kullanılan-Plastikleştirici katılmamış polivinil kloridinden (PVC-U) - Boru ve eklem parçası" ürününe ait yangına tepki sınıflandırması unsurlarını içermektedir.



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

SPONSOR (İsim&Adres)	FIRAT PLASTİK KAÜÇUK SAN.VE TİC.A.Ş
	Türkoba Mah. Fırat Plastik Cad. No:23 Büyükçekmece/İSTANBUL
ÜRETİCİ (İsim&Adres)	FIRAT PLASTİK KAÜÇUK SAN.VE TİC.A.Ş
	Türkoba Mah. Fırat Plastik Cad. No:23 Büyükçekmece/İSTANBUL
RAPORU HAZIRLAYAN	TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvarı Müdürlüğü
SINIFLANDIRMA RAPORU NO.	177193
YAYINLANMA TARİHİ	9.06.2023

Bu sınıflandırma raporu 5 sayfadan oluşmaktadır ve sadece bütün olarak kullanılabilir ya da yeniden oluşturulabilir.



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

2. Sınıflandırılmış Ürün Detayları

2.1. Genel

Sınıflandırması yapılan ürün, TS EN 1329-1 standardına göre üretilen "RESIDENCE BORU" markalı "Plastik boru sistemleri- Toprak altında ve bina içi atık sularında (düşük ve yüksek sıcaklıkta) kullanılan- Plastikleştirici katılmamış polivinil kloridden (PVC-U) - Boru ve eklem parçası" olarak tanımlanmıştır.

2.2. Ürün Tanımı

Ürünün Genel Tanımı	Plastik boru sistemleri- Toprak altında ve bina içi atık sularında (düşük ve yüksek sıcaklıkta) kullanılan- Plastikleştirici katılmamış polivinil kloridden (PVC-U) - Boru ve
Marka	RESIDENCE BORU

Firma beyanına göre; Ayırt edici ve uygulamaya özgü özellikler

Ürünün İsmi	RESIDENCE BORU			
Ürün Tanımı	Plastikleştirici katılmamış PVC den üretilen Uygulama alanı B, BD boyut grubu 1,2,3 olan anma çapı 50mm dahil 315mm dahil borular ve eklem parçalarının atık sularında kullanımı			
Renk ve Yüzey Kaplama Özellikleri	PÜRÜZSÜZ, GRİ RENGİNDE			
	Bileşenler	Dış Çap (mm)	Uzunluk (mm)	Et kalınlığı (mm)
A	110 x 3,5 mm Boru	110mm	300mm	3.5 mm
B	110 x 3,5 mm Boru	110mm	150mm	3.5 mm
C	50 x 3,0 mm Boru	50 mm	150mm	3.0 mm
D	50 x 3,0 mm Boru	50 mm	350mm	3.0 mm
E	110/50 x 87,5° T Çatal	110 mm	176 mm	3.4 mm



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

3. Sınıflandırmayı Destekleyen Deneysel Raporları ve Sonuçları

3.1. Raporlar

Aşağıdaki deneysel raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

Laboratuvar	Sponsor	Deneysel Raporu Referans No	Deneysel Metodu
TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü	FIRAT PLASTİK KAÜÇUK SAN.VE TİC.A.Ş	177170	TS EN ISO 11925-2: 2020-07
		06-23	
TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü	FIRAT PLASTİK KAÜÇUK SAN.VE TİC.A.Ş	177187	TS EN 13823+A1:2022-09
		06-23	

3.2. Sonuçlar

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

Deneysel Metodu	Parametre	Deneysel Sayısı	Deneysel Sonuçları ve Değerlendirme	
			Sürekli değişkenlerin ortalaması	Sürekli olmayan değişkenler
TS EN ISO 11925-2 (30 s yüzeyden uygulama)	60 s içinde $F_s \leq 150$ 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 $F_s \leq 150$ 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	23,66	(-)
	$FIGRA_{0,4}$		23,66	(-)
	$THR_{600s} \leq 7,5$ MJ		1,37	(-)
	LFS < Numunenin kenarı		(-)	LFS < Kenar
	$SMOGRA \leq 180$ m ² /s ²		18,44	(-)
	$TSP_{600s} \leq 200$ m ²		112,21	(-)
	600 s içinde yanma damlaları yok		(-)	Yanma damlaları yok

(-) Uygulanabilir değil.



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

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

“RESIDENCE BORU” markalı, “Plastik boru sistemleri- Toprak altında ve bina içi atık sularında (düşük ve yüksek sıcaklıkta) kullanılan- Plastikleştirici katılmamış polivinil kloridden (PVC-U) - Boru ve eklem parçası” ürününün yangın karşısındaki davranışına bağlı olarak belirlenen sınıfı:

B

“RESIDENCE BORU” markalı, “Plastik boru sistemleri- Toprak altında ve bina içi atık sularında (düşük ve yüksek sıcaklıkta) kullanılan- Plastikleştirici katılmamış polivinil kloridden (PVC-U) - Boru ve eklem parçası” ürününün duman oluşturma özelliklerine bağlı olarak belirlenen sınıfı:

s2

“RESIDENCE BORU” markalı, “Plastik boru sistemleri- Toprak altında ve bina içi atık sularında (düşük ve yüksek sıcaklıkta) kullanılan- Plastikleştirici katılmamış polivinil kloridden (PVC-U) - Boru ve eklem parçası” 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.

Uygulama yüzeyi (Substrat): Yangına tepki sınıfı en az A2-s1,d0, yoğunluğu en az 638 kg/m³ kalınlığı en az 10 mm olan yüzeylere yapılan uygulamalarda (alçı esaslı levhalar hariç)

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.



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



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

AB-0001-T
177170
06-23

TURKISH STANDARDS INSTITUTION
HEADSHIP OF TSE 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

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneysel Talep Eden/Firma : (Adi, Adresi, Şehir vb.) Requesting/Customer (Name, Address, City etc.)	FIRAT PLASTİK KAÜÇUK SAN.VE TİC.A.Ş TÜRKİBA MAHALLESİ FIRAT PLASTİK CADDESİ NO:23 BÜYÜKÇEKMECE
Deneysel Talep Tarihi / No : Order Date/No.	25.11.2022 / 2022-221707
Numunenin Tanımı : (Cins, Marka, Sınıf, Tip, Tür, Model vb.) Sample Description (Type,Mark,Class,Model etc.)	2022-377997, PVC RESIDENCE BORU VE EK PARÇA, RESIDENCE BORU, 110 MM VE 50 MM BORU VE EK PARÇA, 11.00, adet
Numune Kabul Tarihi : Sample Receipt Date	16.01.2023
Deneysel Yapıldığı Tarih : Date of Test	29.05.2023 / 09.06.2023
Uygulanan Standart Metot : Applied Standard/Method	TS EN ISO 11925-2/Yangına tepki testleri - Doğrudan alev çarpmasına maruz kalan ürünlerin tutuşabilirliği - Bölüm 2: Tek alev kaynağı testi
Raporun Sayfa Sayısı : Number of pages of the report	3
Deneysel Sonucu : Test Result	-
Açıklamalar : Remarks	

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

Deneysel laboratuvarları olarak faaliyet gösteren TSE Deneysel ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı Deneysel 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 deneysel raporlarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.
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.
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.

Karekod QR Code	Tarih Date	Deneysel Sorumlusu Person in charge of test	Kontrol Eden Reviewer	Onaylayan Head of Laboratory
	09.06.2023	SAFA BURAK KOÇER	BAHADIR POLAT	SENCER GÜVEN

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve karekodsuz 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.

Bu doküman elektronik ortamda imzalanmıştır.

Doğrulama adresi: <https://basvuru.tse.org.tr/uye/QRKodDogrulama?code=62844A>



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

TS EN ISO 11925-2:2020-07 Aleve doğrudan maruz bırakıldığında tutuşabilirlik – Tek alev kaynağıyla deney

SPONSOR (İsim&Adres)	FIRAT PLASTİK KAÜÇUK SAN.VE TİC.A.Ş
	Türkoba Mah. Fırat Plastik Cad. No:23 Büyükçekmece/İSTANBUL
ÜRETİCİ (İsim&Adres)	FIRAT PLASTİK KAÜÇUK SAN.VE TİC.A.Ş
	Türkoba Mah. Fırat Plastik Cad. No:23 Büyükçekmece/İSTANBUL

Ürün Detayları

Şartlandırma Başlangıç Tarihi	17.01.2023
Deney Tarihi	29.05.2023
Ürünün Genel Tanımı	Plastik boru sistemleri- Toprak altında ve bina içi atık sularda (düşük ve yüksek sıcaklıkta) kullanılan- Plastikleştirici katılmamış polivinil kloridden (PVC-U) - Boru ve eklem parçası
Marka	RESIDENCE BORU
İnceleme Türü	Özel İnceleme



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Firma beyanına göre ; Ayırt edici ve uygulamaya özgü özellikler				
Ürünün İsmi	RESIDENCE BORU			
Ürün Tanımı	Plastikleştirici katılmamış PVC den üretilen Uygulama alanı B, BD boyut grubu 1,2,3 olan anma çapı 50mm dahil 315mm dahil borular ve ekleme parçalarının atık sularda kullanımı			
Renk ve Yüzey Kaplama Özellikleri	PÜRÜZSÜZ, GRİ RENGİNDE			
Bileşenler	Dış Çap (mm)	Uzunluk (mm)	Et kalınlığı (mm)	
A	110 x 3,5 mm Boru	110mm	300mm	3.5 mm
B	110 x 3,5 mm Boru	110mm	150mm	3.5 mm
C	50 x 3,0 mm Boru	50 mm	150mm	3.0 mm
D	50 x 3,0 mm Boru	50 mm	350mm	3.0 mm
E	110/50 x 87,5° T Çatal	110 mm	176 mm	3.4 mm

Numune Alma ve Hazırlama

Numuneler, üretici tarafından laboratuvara ulaştırılmış ve şartlandırmaya bırakılmıştır.

Şartlandırma

TS EN 13238:2010-03 Madde 4.3 sabit süre.Numuneler (23±2) °C sıcaklık ve %(50±5) bağıl nemli ortamda şartlandırılıp deneye tabii tutulmuştur.

Deney Yönteminden Sapma

Deney yönteminden herhangi bir sapma olmamıştır.

Deney Sonuçları

Alev uygulanma şekli ve süresi	Yüzeyden uygulama (30 s)					
Üretim yönü	Ürünün performansı açısından üretim yönüne bağlı bir farklılık yoktur.					
Numune No	1	2	3	4	5	6
Tutuşma durumu	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Alevin 150 mm eşiğine ulaşma durumu	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Filtre kağıdında yanma	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Diğer gözlemler	Alevli damla gözlenmemiştir.					

Alev uygulanma şekli ve süresi	Kenardan uygulama (30 s)					
Üretim yönü	Ürünün performansı açısından üretim yönüne bağlı bir farklılık yoktur.					
Numune No	1	2	3	4	5	6
Tutuşma durumu	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Alevin 150 mm eşiğine ulaşma durumu	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Filtre kağıdında yanma	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Diğer gözlemler	Alevli damla gözlenmemiştir.					

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

Deney raporunun sonu.



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



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

AB-0001-T

177187

06-23

TURKISH STANDARDS INSTITUTION
HEADSHIP OF TSE 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

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneysel Talep Eden/Firma : (Adi, Adresi, Şehir vb.) Requesting/Customer (Name, Address, City etc.)	FIRAT PLASTİK KAÜÇUK SAN.VE TİC.A.Ş TÜRKİBA MAHALLESİ FIRAT PLASTİK CADDESİ NO:23 BÜYÜKÇEKMECE
Deneysel Talep Tarihi / No : Order Date/No.	25.11.2022 / 2022-221707
Numunenin Tanımı : (Cins, Marka, Sınıf, Tip, Tür, Model vb.) Sample Description (Type,Mark,Class,Model etc.)	2022-377997, PVC RESIDENCE BORU VE EK PARÇA, RESIDENCE BORU, 110 MM VE 50 MM BORU VE EK PARÇA, 11.00, adet
Numune Kabul Tarihi : Sample Receipt Date	16.01.2023
Deneysel Yapıldığı Tarih : Date of Test	29.05.2023 / 09.06.2023
Uygulanan Standart Metot : Applied Standard/Method	TS EN 13823/Yapı ürünleri için yangına tepki deneyleri-Tek bir yakma unsuru ile ısı etkiye maruz kalan-Döşemeler haricindeki yapı ürünleri
Raporun Sayfa Sayısı : Number of pages of the report	7
Deneysel 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.

Deneysel 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.
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.

Karekod QR Code	Tarih Date	Deneysel Sorumlusu Person in charge of test	Kontrol Eden Reviewer	Onaylayan Head of Laboratory
	09.06.2023	SAFA BURAK KOÇER	BAHADIR POLAT	SENCER GÜVEN

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve karekodsuz 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.

Bu doküman elektronik ortamda imzalanmıştır.

Doğrulama adresi: <https://basvuru.tse.org.tr/uye/QRKodDogrulama?code=1F6909>



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

TS EN 13823+A1:2022-09 Tek bir yakma unsuru ile ısı etkiye maruz kalan- Döşemeler haricindeki yapı ürünleri (SBI TEST)

SPONSOR (İsim&Adres)	FIRAT PLASTİK KAÜÇUK SAN.VE TİC.A.Ş
	Türkoba Mah. Fırat Plastik Cad. No:23 Büyükçekmece/İSTANBUL
ÜRETİCİ (İsim&Adres)	FIRAT PLASTİK KAÜÇUK SAN.VE TİC.A.Ş
	Türkoba Mah. Fırat Plastik Cad. No:23 Büyükçekmece/İSTANBUL

Ürün Detayları

Şartlandırma Başlangıç Tarihi	17.01.2023
Deney Tarihi	29.05.2023
Ürünün Genel Tanımı	Plastik boru sistemleri- Toprak altında ve bina içi atık sularda (düşük ve yüksek sıcaklıkta) kullanılan- Plastikleştirici katılmamış polivinil kloridden (PVC-U) - Boru ve eklem parçası
Marka	RESIDENCE BORU
İnceleme Türü	Özel İnceleme



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Firma beyanına göre; Ayırt edici ve uygulamaya özgü özellikler				
Ürünün İsmi		RESIDENCE BORU		
Ürün Tanımı		Plastikleştirici katılmamış PVC den üretilen Uygulama alanı B, BD boyut grubu 1,2,3 olan anma çapı 50mm dahil 315mm dahil borular ve ekleme parçalarının atık sularda kullanımı		
Renk ve Yüzey Kaplama Özellikleri		PÜRÜZSÜZ, GRİ RENGİNDE		
Bileşenler		Dış Çap (mm)	Uzunluk (mm)	Et kalınlığı (mm)
A	110 x 3,5 mm Boru	110mm	300mm	3.5 mm
B	110 x 3,5 mm Boru	110mm	150mm	3.5 mm
C	50 x 3,0 mm Boru	50 mm	150mm	3.0 mm
D	50 x 3,0 mm Boru	50 mm	350mm	3.0 mm
E	110/50 x 87,5° T Çatal	110 mm	176 mm	3.4 mm

Numune Alma ve Hazırlama

Numuneler, üretici tarafından laboratuvara ulaştırılmış ve şartlandırmaya bırakılmıştır.

Şartlandırma

TS EN 13238:2010-03 Madde 4.3 sabit süre.Numuneler (23±2) °C sıcaklık ve %(50±5) bağıl nemli ortamda şartlandırılıp deneye tabii tutulmuştur.

Deney Yönteminden Sapma

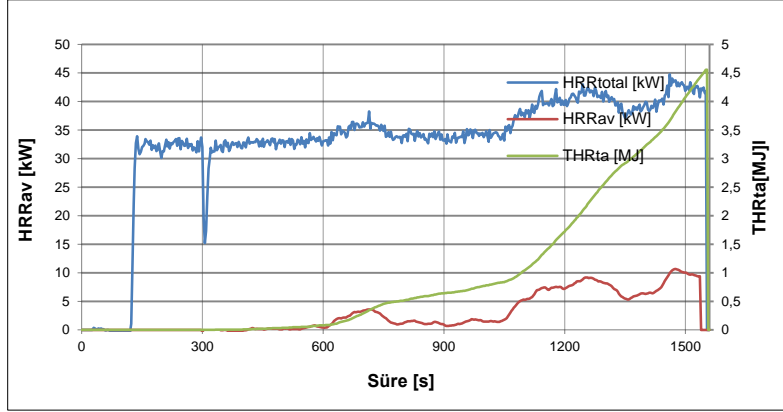
Deney yönteminden herhangi bir sapma olmamıştır.

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

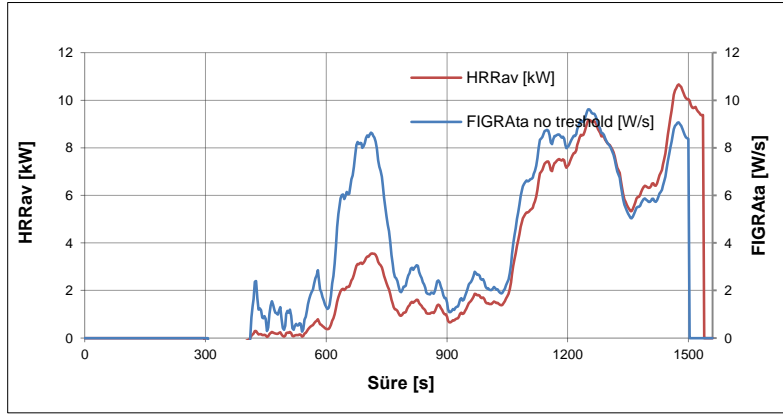
DeneY Sonuçları

Numune 1:

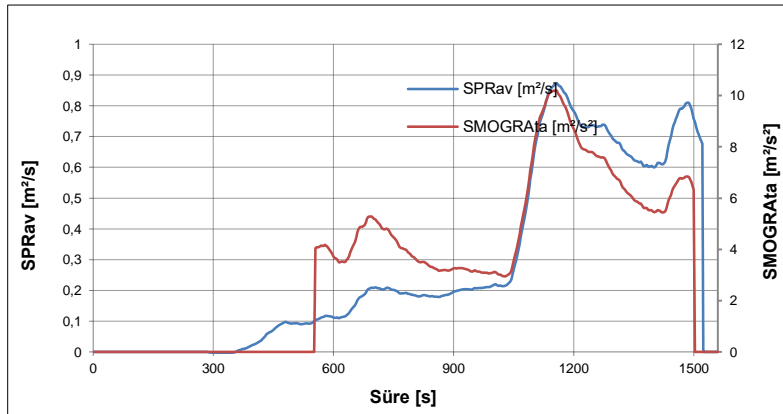
FIGRA _{0,2 MJ} (W/s)	9,61
FIGRA _{0,4 MJ} (W/s)	9,61
FIGRA (W/s)	9,61
THR _{600s} (MJ)	0,64
Kenara kadar yanıl alev yayılması	Hayır
SMOGRa (m ² /s ²)	10,20
TSP _{600s} (m ²)	71,13



Şekil 1. Numune 1 için HRRav(t) , HRRav-30s ve THR değerlerinin grafiği



Şekil 2. Numune 1 için $1000 \times \text{HRRav}(t)/(t-300)$ değerlerinin grafiği

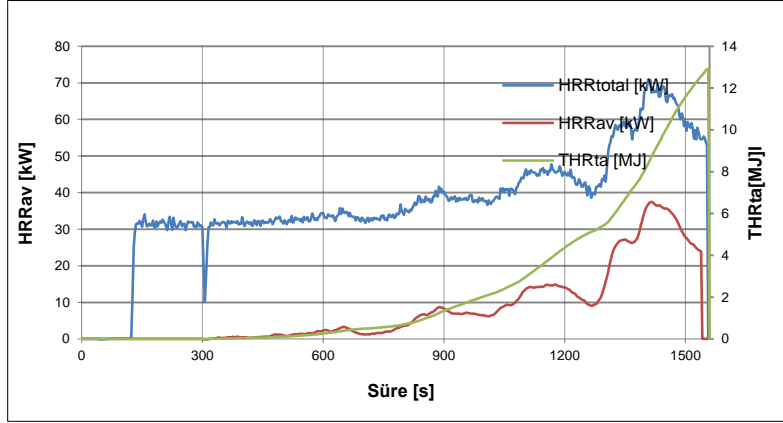


Şekil 3. Numune 1 için SPRav(t) grafiği

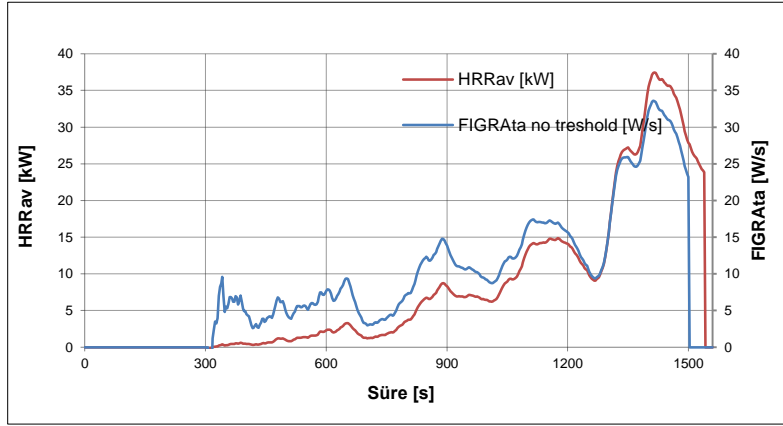
MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Numune 2:

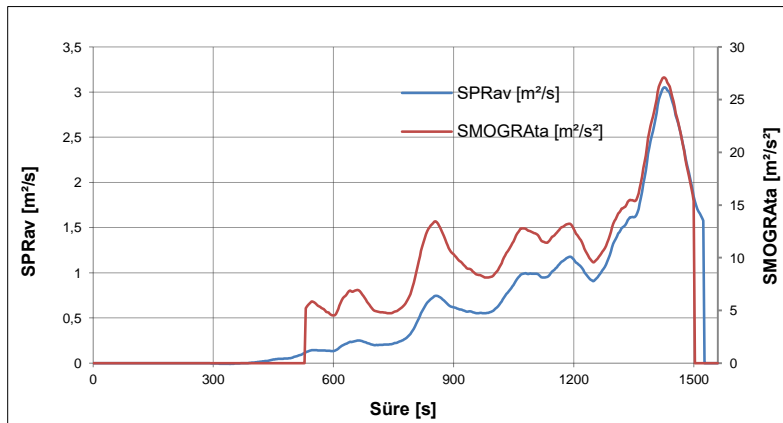
FIGRA _{0,2 MJ} (W/s)	33,60
FIGRA _{0,4 MJ} (W/s)	33,60
FIGRA (W/s)	33,60
THR _{600s} (MJ)	1,34
Kenara kadar yanal alev yayılması	Hayır
SMOGR _A (m ² /s ²)	27,11
TSP _{600s} (m ²)	126,65



Şekil 4. Numune 2 için HRRav(t) , HRRav-30s ve THR değerlerinin grafiği



Şekil 5. Numune 2 için $1000 \times \frac{HRRav(t)}{(t-300)}$ değerlerinin grafiği

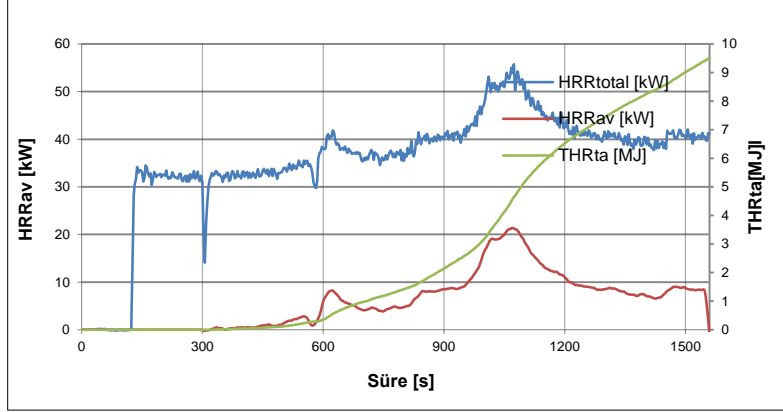


Şekil 6. Numune 2 için SPRav(t) grafiği

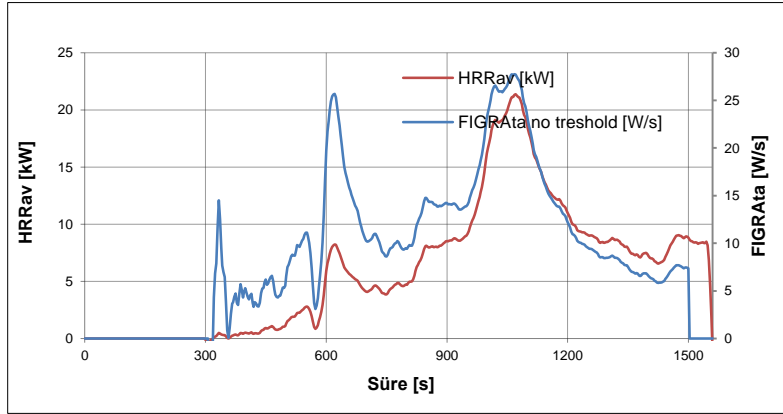
MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Numune 3:

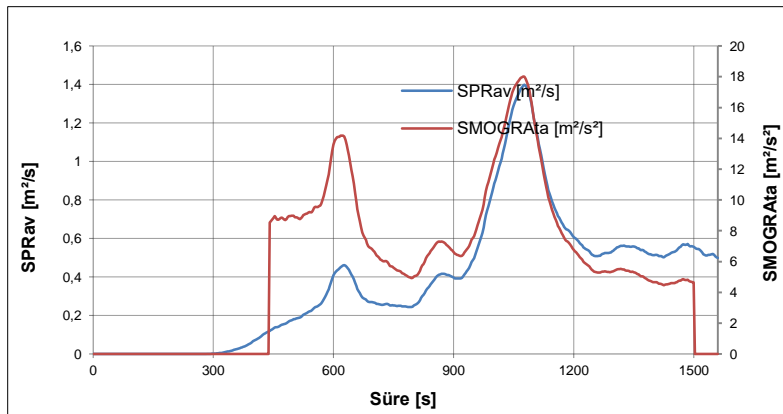
FIGRA _{0,2 MJ} (W/s)	27,75
FIGRA _{0,4 MJ} (W/s)	27,75
FIGRA (W/s)	27,75
THR _{600s} (MJ)	2,14
Kenara kadar yanal alev yayılması	Hayır
SMOGR _A (m ² /s ²)	18,01
TSP _{600s} (m ²)	138,84



Şekil 7. Numune 3 için HRRav(t) , HRRav-30s ve THR değerlerinin grafiği



Şekil 8. Numune 3 için $1000 \times \frac{HRRav(t)}{(t-300)}$ değerlerinin grafiği



Şekil 9. Numune 3 için SPRav(t) grafiği

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Genel

	NUMUNE 1	NUMUNE 2	NUMUNE 3	ORTALAMA
FIGRA _{0,2 MJ} (W/s)	9,61	33,60	27,75	23,66
FIGRA _{0,4 MJ} (W/s)	9,61	33,60	27,75	23,66
THR _{600s} (MJ)	0,64	1,34	2,14	1,37
Kenara kadar yanıl alev yayılması	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
SMOGRA (m ² /s ²)	10,20	27,11	18,01	18,44
TSP _{600s} (m ²)	71,13	126,65	138,84	112,21

Fotoğraflar



Fotoğraf 1. Numune 1'e ait uzun kanat detayı



Fotoğraf 2. Numune 1'e ait köşe detayı

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

Deney raporunun sonu.