



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
DENEY ve KALİBRASYON
MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik
Laboratuvarı Müdürlüğü



*TURKISH STANDARDS INSTITUTION
HEADSHIP OF TEST and CALIBRATION CENTER
Construction Materials Fire and Acoustics Laboratory Directorate
Aydınlı Mahallesi Ulus Sokak No:7/1 34953 Tuzla / İSTANBUL
Tel: +90 (216) 560 05 27-28 Fax: +90 (216) 560 05 65 E-posta: yalitim@tse.org.tr
www.tse.org.tr*

AB-0001-T

623635

08-21

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneysel Talep Eden/Firma (Adı, Adresi, Şehir vb.) Requesting/Customer (Name, Address, City etc.)	: KARE-PEN PLASTİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ (KARE-PEN PLASTİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ: DEMİRCİ KÖY OSB DİĞER KADİR BOZKURT CAD. NO:16 --SİNOP)
Deneysel Talep Tarihi/No Order Date / No	: 22.03.2021 / 550167
Numunenin Tanımı (No, Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.) Sample Description (No, Type, Model etc.)	: 731550, Polietilenden mamul yerden ısıtma metalize delikli şilte, KARE PEN , . - . - , 12,00 adet 731550, Underfloor heating metallized perforated mattress made of polyethylene, KARE PEN, ..., 12,00 item
Numune Kabul Tarihi Test Item Receipt Date	: 22.03.2021
Deneyslerin Yapıldığı Tarih Date of Test	: 03.06.2021 - 03.08.2021
Uygulanan Standard / Metod Applied Standard/Method	: TS EN 13501-1: 2019-12 Yapı mamulleri ve yapı elemanları, yangın sınıflandırması bölüm 1: Yangın karşısındaki davranış deneylerinden elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma TS EN 13501-1: 2019-12 Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests
Raporun Sayfa Sayısı Number of pages of the report	: 4
Açıklamalar Remarks	: English Copy
Deneysel laboratuvarları olarak faaliyet gösteren TSE Deney ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı Deney Laboratuvarları TÜRKAK'tan AB-0001-T ile TS EN ISO/IEC 17025:2012 standardına göre akredite edilmiştir. <i>TSE Headship of Test and Calibration Center Testing Laboratories accredited by TÜRKAK under registration number AB-0001-T for TS EN ISO/IEC 17025:2012 as test laboratory.</i> TÜRKAK deney raporlarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır. <i>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.</i>	
Deneysel ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deneysel metodları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir. <i>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.</i> Numune müşteri tarafından alınmıştır, bu rapordaki sonuçlar numunenin teslim alındığı hali için geçerlidir. Bu rapor özel deneysel talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, Piyasa Gözetim ve Denetim Faaliyetlerine esas oluşturamaz, ilan, reklam ve ihalelerde 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 54. ve 55. Maddelerinde yer alan haksız rekabet hükümlerine aykırılık teşkil edecek şekilde kullanılamaz. Söz konusu hususlara aykırı hareket edilmesi halinde hukuki ve cezai açıdan TSE sorumlu tutulamaz. <i>The sample was taken by the customer and the results in this report are valid for the status of the sample being received. This report has been prepared in accordance with the request for special tests and is not qualified as a Certificate of Conformity to Standards. It does not represent the party, does not constitute a basis for Market Surveillance and Audit Activities, and cannot be used in announcement, advertisements and tenders in contradiction with the provisions of unfair competition in Articles 54 and 55 of the Turkish Commercial Law No. 6102. TSE cannot be held responsible in case of violation of these issues in legal and criminal terms.</i>	
Mühür Seal	Tarih Date
Deneysel Sorumlusu Person in charge of tests	Onaylayan Approved by
Deney Personeli Testing Expert	Laboratuvar Müdürü V. Laboratory Manager Dep.

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



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

REACTION TO FIRE CLASSIFICATION

1. Introduction

This classification report defines the classification assigned to the product “trademarked KARE PEN, Underfloor heating metallized perforated mattress made of polyethylene ” in accordance with the procedures given in the standard TS EN 13501-1:2019 using data from reaction to fire tests.



REACTION TO FIRE CLASSIFICATION ACCORDING TO TS EN 13501-1

SPONSOR (Name&Address)	KARE-PEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
	Demirci Köy, Organize Sanayi Bölgesi, Kadir Bozkurt Caddesi, No:16 Merkez TÜRKİYE/SİNOP
DEMANDED BY (Name&Address)	KARE-PEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
	Demirci Köy, Organize Sanayi Bölgesi, Kadir Bozkurt Caddesi, No:16 Merkez TÜRKİYE/SİNOP
MANUFACTURER (Name&Address)	KARE-PEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
	Demirci Köy, Organize Sanayi Bölgesi, Kadir Bozkurt Caddesi, No:16 Merkez TÜRKİYE/SİNOP
PREPARED BY	TSE Construction Materials Fire and Acoustics Laboratory Directorate
CLASSIFICATION REPORT NO.	623635
DATE OF ISSUE	3.08.2021
ISSUE NUMBER	1/2

This classification report consists of 4 pages and may only be used or reproduced in its entirety.



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

2. Details of Classified Product

2.1. General

The classified product is defined as “trademarked KARE PEN, Underfloor heating metallized perforated mattress made of polyethylene ”

2.2. Product Description

General Description	Underfloor heating metallized perforated mattress made of polyethylene
Trademark	KARE PEN
Product Code	-
Related Specification(s)	-
Purpose of Inspection	Special Test Request

Samples Properties (Designated Features)				
Layers (Customer Declaration)	The product consists of 3 layers. The upper part is metallized foil according to the application method in practice. This upper part also consists of 2 layers, aluminum foil and nylon foil. The middle layer is polyethylene mattress and the bottom layer is transparent nylon.			
Thickness (Customer Declaration)	The thickness of the polyethylene mattress in the middle is 2 mm. The upper and the bottom layer thicknesses are not declared. Total thickness: ~2,38 mm			
Weight per unit area (Customer Declaration)	The Upper Layer (Metallized): 27g/m ²	The Middle Layer (PE Mattress): 40 g/m ²	The Bottom Layer (Transparent Nylon): 6 g/m ²	Total 73 g/m ²
Surface	Perforated (less than 30% perforated in 250x250 mm area) Note: The product is accepted as essentially flat product according to the standard TS EN ISO 11925-2:2020, Clause 3.2			
Sample Image				

3. Test Reports and Results in Support of This Classification Report

3.1. Reports

Following test reports were taken into account in the determination of this classification.

Laboratory	Sponsor	Test Report Reference No	Test Method
TSE Construction Materials Fire and Acoustics Laboratory Directorate	KARE-PEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ	623630	TS EN ISO 11925-2: 2020-07
		08-21	

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

3.2. Results

Results of the test reports mentioned in 3.1 and the classification criteria corresponding to class E as stated in TS EN 13501-1:2019 are given in the following table.

Test Method	Parameter	Number of Tests	Test Results	
			Mean of continuous parameters	Non-continuous parameters
TS EN ISO 11925-2 (15 s surface exposure)	Fs in 20 s $\leq$ 150 mm	6	(-)	Flames did not reach 150 mm threshold
	No ignition of filter paper		(-)	No ignition
TS EN ISO 11925-2 (15 s edge exposure)	Fs in 20 s $\leq$ 150 mm	6	(-)	Flames did not reach 150 mm threshold
	No ignition of filter paper		(-)	No ignition

(-) Not applicable.

4. Classification and Direct Field of Application

Declaration of reaction to fire class : E

4.1. Reference of Classification

This classification has been carried out in accordance with clause 11.3 of TS EN 13501-1:2019

4.2. Classification

In relation to its reaction to fire behaviour, the product “trademarked KARE PEN, Underfloor heating metallized perforated mattress made of polyethylene ” has been classified as:

E

Fire behaviour	Smoke Production	Flaming Droplets
E	Not classified	Not classified
REACTION TO FIRE CLASS: E		

4.3. Field of Application

This classification is valid for the products manufactured with the same recipe, same type, under the same product name and product details defined in 2.1 in the following end use applications.

It is valid when the product is applied on surfaces with a fire performance of at least A2-s1-d0.

5. Limitations

At the time of publishing of the standard TS EN 13501-1:2019, there wasn't any decision concerning the duration of validity of a classification report.

The present document represents neither type approval nor certification of the product.

End of classification report.



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
DENEY ve KALİBRASYON
MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik
Laboratuvarı Müdürlüğü



TURKISH STANDARDS INSTITUTION
HEADSHIP OF TEST and CALIBRATION CENTER
Construction Materials Fire and Acoustics Laboratory Directorate
Aydınlı Mahallesi Ulus Sokak No:7/1 34953 Tuzla / İSTANBUL
Tel: +90 (216) 560 05 27-28 Fax: +90 (216) 560 05 65 E-posta: yalitim@tsc.org.tr
www.tsc.org.tr

AB-0001-T

623635

08-21

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneyi Talep Eden/Firma : KARE-PEN PLASTİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
(Adı, Adresi, Şehir vb.)
Requesting/Customer (KARE-PEN PLASTİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ: DEMİRCİ KÖY OSB DİĞER KADIR
(Name, Address, City etc.) BOZKURT CAD. NO:16 --SİNOP)
Deney Talep Tarihi/No : 22.03.2021 / 550167
Order Date / No
Numunenin Tanımı : 731550, Polietilenden mamul yerden ısıtma metalize delikli şilte, KARE PEN , . - . - . 12.00 adet
(No, Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)
Sample Description (No, Type, Model etc.)
Numune Kabul Tarihi : 22.03.2021
Test Item Receipt Date
Deneylerin Yapıldığı Tarih : 03.06.2021 - 03.08.2021
Date of Test
Uygulanan Standard / Metod : TS EN 13501-1: 2019-12 Yapı mamulleri ve yapı elemanları, yangın sınıflandırması bölüm
Applied Standard/Method 1: Yangın karşısındaki davranış deneylerinden elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma
Raporun Sayfa Sayısı : 4
Number of pages of the report
Açıklamalar :
Remarks
Deney laboratuvarları olarak faaliyet gösteren TSE Deney ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı Deney Laboratuvarları TÜRKAK'tan
AB-0001-T ile TS EN ISO/IEC 17025:2012 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 17025:2012 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.

Numune müşteri tarafından alınmıştır, bu rapordaki sonuçlar numunenin teslim alındığı hali için geçerlidir. Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, Piyasa Gözetim ve Denetim Faaliyetlerine esas oluşturamaz, ilan, reklam ve ihalelerde 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 54. ve 55. Maddelerinde yer alan haksız rekabet hükümlerine aykırılık teşkil edecek şekilde kullanılamaz. Söz konusu hususlara aykırı hareket edilmesi halinde hukuki ve cezai açıdan TSE sorumlu tutulamaz.

The sample was taken by the customer and the results in this report are valid for the status of the sample being received. This report has been prepared in accordance with the request for special tests and is not qualified as a Certificate of Conformity to Standards. It does not represent the party, does not constitute a basis for Market Surveillance and Audit Activities, and cannot be used in announcement, advertisements and tenders in contradiction with the provisions of unfair competition in Articles 54 and 55 of the Turkish Commercial Law No. 6102. TSE cannot be held responsible in case of violation of these issues in legal and criminal terms.

Mühür
Seal

Tarih
Date

Deney Sorumlusu
Person in charge of tests

Onaylayan
Approved by

Fatih ÖZTÜRK
Deney Personeli
Testing Expert

Halil Alper YILDIRIM
Laboratuvar Müdürü V.
Laboratory Manager Dep.

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



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI

1. Giriş

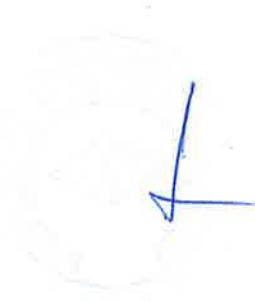
Bu rapor TS EN 13501-1:2019 standardında sunulan açıklamalara ve tariflere uygun olarak değerlendirilen "KARE PEN" markalı "Polietilenden mamul yerden ısıtma metalize delikli şilte" ürününe ait yangına tepki sınıflandırması unsurlarını içermektedir.



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

SPONSOR (İsim&Adres)	KARE-PEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
	Demirci Köy, Organize Sanayi Bölgesi, Kadir Bozkurt Caddesi, No:16 Merkez TÜRKİYE/SİNOP
DENEYİ TALEP EDEN (İsim&Adres)	KARE-PEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
	Demirci Köy, Organize Sanayi Bölgesi, Kadir Bozkurt Caddesi, No:16 Merkez TÜRKİYE/SİNOP
ÜRETİCİ (İsim&Adres)	KARE-PEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
	Demirci Köy, Organize Sanayi Bölgesi, Kadir Bozkurt Caddesi, No:16 Merkez TÜRKİYE/SİNOP
RAPORU HAZIRLAYAN	TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvarı Müdürlüğü
SINIFLANDIRMA RAPORU NO.	623635
YAYINLANMA TARİHİ	3.08.2021
YAYIN NUMARASI	1/2

Bu sınıflandırma raporu 4 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, "KARE PEN" markalı "Polietilenden mamul yerden ısıtma metalize delikli şilte" olarak tanımlanmıştır.

2.2. Ürün Tanımı

Ürünün Genel Tanımı	Polietilenden mamul yerden ısıtma metalize delikli şilte
Marka	KARE PEN
Model	-
İlgili Teknik Belge(ler)	-
İnceleme Türü	Özel İnceleme

Ayırt Edici ve Uygulamaya Özgü Özellikler (Laboratuvarda Ölçülen Ortalama Değerler)

Katmanlar (Müşteri Beyanı)	Ürün 3 katmandan oluşmaktadır. Pratikteki uygulama şekline göre üstte kalan bölüm metalize folyodur. Bu üst kısım da alüminyum folyo ve naylon folyo olmak üzere 2 katmandan oluşmaktadır. Orta katman polietilen şilte, alt katman ise şeffaf naylondur.			
Kalınlık (Müşteri Beyanı)	Orta kısımdaki polietilen şilte 2 mm kalınlıktadır. Üst ve alt katman kalınlıkları beyan edilmemiştir. Toplam kalınlık: ~2,38 mm			
Birim alan kütlesi (Müşteri Beyanı)	Üst Katman (Metalize): 27g/m ²	Orta Katman (PE Şilte): 40 g/m ²	Alt Katman (Şeffaf Naylon): 6 g/m ²	Toplam: 73 g/m ²
Yüzey	Delikli (250x250 mm'lik alanda %30'dan az perforeli) Not: TS EN ISO 11925-2:2020 standardı Madde 3.2'ye göre esasta düz ürün kabul edilmiştir.			
Numune Görseli				

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	KARE-PEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ	623630	TS EN ISO 11925-2: 2020-07
		08-21	

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

3.2. Sonuçlar

Madde 3.1 de ifade edilen raporlarda sunulan deney sonuçları ve TS EN 13501-1:2019 standardında E 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 (15 s yüzeyden uygulama)	20 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 (15 s kenardan uygulama)	20 s içinde $F_s \leq 150$ mm	6	(-)	150 mm'yi geçen alevlenme yok
	Filtre kâğıdında yanma yok		(-)	Yanma yok

(-) Uygulanabilir değil.

4. Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı

Beyan edilen yangına tepki sınıfı : E

4.1. Sınıflandırma Referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-1:2019 standardı madde 11.3'e göre yapılmıştır.

4.2. Sınıflandırma

"KARE PEN" markalı, "Polietilenden mamul yerden ısıtma metalize delikli şilte" ürününün yangın karşısındaki davranışına bağlı olarak belirlenen sınıfı:

E

Yangın Davranışı	Duman Oluşumu	Alevli Damlacıklar
E	Sınıflandırma yok	Sınıflandırma yok
YANGINA TEPKİ SINIFI: E		

4.3. Uygulama Alanı

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

Yangın performansı en az A2-s1-d0 olan yüzeyler üzerine uygulandığı durumlarda geçerlidir.

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 STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
DENEY ve KALİBRASYON
MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik
Laboratuvarı Müdürlüğü



*TURKISH STANDARDS INSTITUTION
HEADSHIP OF TEST and CALIBRATION CENTER
Construction Materials Fire and Acoustics Laboratory Directorate
Aydınlı Mahallesi Ulus Sokak No:7/1 34953 Tuzla / İSTANBUL
Tel: +90 (216) 560 05 27-28 Fax: +90 (216) 560 05 65 E-posta: yalitim@tse.org.tr
www.tse.org.tr*

AB-0001-T

623630

08-21

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneyi Talep Eden/Firma : KARE-PEN PLASTİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
(Adı, Adresi, Şehir vb.)
Requesting/Customer (KARE-PEN PLASTİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ: DEMİRCİ KÖY OSB DİĞER KADİR
(Name, Address, City etc.) BOZKURT CAD. NO:16 --SİNOP)
Deney Talep Tarihi/No : 22.03.2021 / 550167
Order Date / No
Numunenin Tanımı : 731550, Polietilenden mamul yerden ısıtma metalize delikli şilte, KARE PEN , . - . - , 12.00 adet
(No, Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)
Sample Description (No, Type, Model etc.)
Numune Kabul Tarihi : 22.03.2021
Test Item Receipt Date
Deneylerin Yapıldığı Tarih : 03.06.2021 - 03.08.2021
Date of Test
Uygulanan Standard / Metod : TS EN ISO 11925-2: 2020-07 Yangına tepki testleri - Doğrudan alev çarpmasına maruz
Applied Standard/Method kalan ürünlerin tutuşabilirliği - Bölüm 2: Tek alev kaynağı testi
Raporun Sayfa Sayısı : 3
Number of pages of the report
Açıklamalar :
Remarks
Deney laboratuvarları olarak faaliyet gösteren TSE Deney ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı Deney Laboratuvarları TÜRKAK'tan
AB-0001-T ile TS EN ISO/IEC 17025:2012 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 17025:2012 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.

Numune müşteri tarafından alınmıştır, bu rapordaki sonuçlar numunenin teslim alındığı hali için geçerlidir. Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, Piyasa Gözetim ve Denetim Faaliyetlerine esas oluşturamaz, ilan, reklam ve ihalelerde 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 54. ve 55. Maddelerinde yer alan haksız rekabet hükümlerine aykırılık teşkil edecek şekilde kullanılamaz. Söz konusu hususlara aykırı hareket edilmesi halinde hukuki ve cezai açıdan TSE sorumlu tutulamaz.

The sample was taken by the customer and the results in this report are valid for the status of the sample being received. This report has been prepared in accordance with the request for special tests and is not qualified as a Certificate of Conformity to Standards. It does not represent the party, does not constitute a basis for Market Surveillance and Audit Activities, and cannot be used in announcement, advertisements and tenders in contradiction with the provisions of unfair competition in Articles 54 and 55 of the Turkish Commercial Law No. 6102. TSE cannot be held responsible in case of violation of these issues in legal and criminal terms.

Mühür
Seal

Tarih
Date

Deney Sorumlusu
Person in charge of tests

Onaylayan
Approved by

3...18...1.2021

Fatih ÖZTÜRK
Deney Personeli
Testing Expert

Halil Alper YILDIRIM
Laboratuvar Müdürü V.
Laboratory Manager Dep.

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



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

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

SPONSOR (İsim&Adres)	KARE-PEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
	Demirci Köy, Organize Sanayi Bölgesi, Kadir Bozkurt Caddesi, No:16 Merkez TÜRKİYE/SİNOP
DENEYİ TALEP EDEN (İsim&Adres)	KARE-PEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
	Demirci Köy, Organize Sanayi Bölgesi, Kadir Bozkurt Caddesi, No:16 Merkez TÜRKİYE/SİNOP
ÜRETİCİ (İsim&Adres)	KARE-PEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
	Demirci Köy, Organize Sanayi Bölgesi, Kadir Bozkurt Caddesi, No:16 Merkez TÜRKİYE/SİNOP

Numune Detayları

Şartlandırma Başlangıç Tarihi	3.06.2021
Deney Tarihi	2.08.2021
Ürünün Genel Tanımı	Polietilenden mamul yerden ısıtma metalize delikli şilte
Marka	KARE PEN
Model	-
İlgili Teknik Belge(ler)	-
İnceleme Türü	Özel İnceleme

Ayrt Edici ve Uygulamaya Özgü Özellikler (Laboratuvarda Ölçülen Ortalama Değerler)

Katmanlar (Müşteri Beyanı)	Ürün 3 katmandan oluşmaktadır. Uygulama şekline göre üstte kalan bölüm metalize folyodur. Bu kısım da kendi içinde alüminyum folyo ve naylon folyo olmak üzere 2 katmandan oluşmaktadır. Orta kısım polietilen şilte, altta kalan kısım ise şeffaf naylondur.			
Kalınlık (Müşteri Beyanı)	Orta kısımdaki polietilen şilte 2 mm. kalınlıktadır. Üst ve alt katman kalınlıkları beyan edilmemiştir. Toplam kalınlık: ~2,38 mm			
Birim alan kütlesi (Müşteri Beyanı)	Üst Katman (Metalize): 27g/m ²	Orta Katman (PE Şilte): 40 g/m ²	Alt Katman (Şeffaf Naylon): 6 g/m ²	Toplam: 73 g/m ²
Yapıştırıcı	Ürünler birbire alevli laminasyon ısıtma yöntemi ile birleştirilmektedir.			
Yüzey	Delikli (250x250 mm'lik alanda %30'dan az perforeli) Not: TS EN ISO 11925-2:2020 standardı Madde 3.2'ye göre esasta düz ürün kabul edilmiştir.			

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS



Numune Alma ve Hazırlama

Numuneler, KARE-PEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ tarafından laboratuvara ulaştırılmıştır. Daha sonra laboratuvarında deney için uygun boyutlarda (25x9 cm) kesilerek deneye hazır hale getirilmiştir.

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

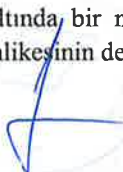
Deney yönteminde herhangi bir sapma olmamıştır.

Deney Sonuçları

Alev uygulanma şekli ve süresi	Yüzeyden uygulama (15 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 150 mm eşiğine yaklaşmış, ancak geçmemiştir. Alev, ön (metalize) yüzeyden uygulanmıştır.					

Alev uygulanma şekli ve süresi	Kenardan uygulama (15 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 150 mm eşiğine yaklaşmış, ancak geçmemiştir. Alev, ön (metalize) yüzeyden uygulanmıştır.					

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.