



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

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT



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

AB-0001-T

357887

09-17

Deneyi Talep Eden (Adı, Adresi, Şehir vb.)	:	MT PLASTİK A.Ş.
Customer (Name, Address, City etc.)	:	(MT PLASTİK A.Ş.: I.O.S.B.İSTİKLAL MAH.6.CAD.NO:30/A BEYKÖY/DÜZCE - -DÜZCE)
Deney Talep Tarihi/No Order Date / No	:	23.08.2017 / 187133
Numunenin Tanımı (Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)	:	5 mm NEO PVC FOAM, , , - , - , 5,00 set
Sample Description (Type, Mark, Model etc.)	:	5 mm NEO PVC FOAM, , , - , - , 5,00 set
Numune Kabul Tarihi Test Item Receipt Date	:	10.08.2017 Samples were taken by the customer.
Deneylerin Yapıldığı Tarih Date of Test	:	11.08.2017 - 25.08.2017
Uygulanan Standard / Metod Applied Standard/Method	:	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 TS EN 13501-1 + A1:2013-04 Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests
Raporun Sayfa Sayısı Number of pages of the report	:	4
Açıklamalar Remarks	:	

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.

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.



Deney Sorumlusu
Person in charge of tests

Arda ATAKOL
TSE Uzmanı

Kontrol Eden
Reviewer

Sencer GÜVEN
Teknik Şef

Onaylayan
Approved by

Sencer GÜVEN
Laboratuvar Müdürü V.

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: 2013 standardında belirtilen prosedürlere uygun olarak değerlendirilen "5 mm NEO PVC FOAM" ürününe ait yangınlık sınıflandırması unsurlarını içerir.



YANGINA KARŞI TEPKİSİNİN TS EN 13501-1 STANDARDINA GÖRE SINIFLANDIRILMASI

Sponsor	MT PLASTİK A.Ş. 1. OSB İstiklal Mah. 1. Cad. No:30/A Beyköy DÜZCE
Hazırlayan	TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü
Ürünün Adı	5 mm NEO PVC FOAM
Yayınlanma Tarihi	06.09.2017

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

2 Sınıflandırılmış Ürün Detayları

2.1 Genel

Sınıflandırması yapılan ürün polivinilklörür köpükten imal edilmiş düz levha olarak tanımlanmıştır.

2.2 Ürün Tanımı

Ürünle ilgili tanımlayıcı detaylar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Birim alana düşen ağırlık	Yaklaşık 2,19 kg/m ²
Kalınlık	5 mm
Renk ve yüzey	Beyaz, mat, düzgün yüzeyli

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	MT PLASTİK A.Ş. DÜZCE	357885 / 09-17	TS EN ISO 11925-2: 2011
TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü	MT PLASTİK A.Ş. DÜZCE	357886 / 09-17	TS EN 13823: 2010 +A1: 2014





YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI

3.2 Sonuçlar

Yukarıda belirtilen deney raporu sonuçları C-s2,d0* sınıfı için belirtilen sınıflandırma ölçütleri ile birlikte aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Deney Metodu	Parametre	Deney Sayısı	Deney Sonuçları ve Değerlendirme	
			Sürekli parametrelerin ortalaması	Sürekli olmayan parametreler
TS EN ISO 11925-2 (30 s maruz bırakma)	60 s içinde $F_s \leq (150 \text{ mm})$	6	(-)	60 s içinde $F_s \leq (150 \text{ mm})$
	Filtre kağıdında yanma		(-)	Filtre kağıdında yanma yok
TS EN 13823	FIGRA $_{0,4 \text{ MJ}} \leq 250 \text{ W/s}$	3	119,19	(-)
	LFS < Numunenin kenarı		(-)	LFS < Numunenin kenarı
	THR $_{600s} \leq 15 \text{ MJ}$		3,60	(-)
	SMOGRA $\leq 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$		155,43	(-)
	TSP $_{600s} \leq 200 \text{ m}^2$		241,19	(-)
	600 s içinde yanma damlaları yok		(-)	600 s içinde yanma damlaları yok

(-) Uygulanabilir değil

*Duman oluşturma özelliklerine göre sınıflandırma yapılırken s2 sınıfı ölçütlerinin herhangi birini karşılayamayan ürünler s3 olarak sınıflandırılır.

4 Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı

4.1 Sınıflandırma Referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-1 + A1: 2013 standardı madde 11.5, 11.9.2 ve 11.10.1'e göre yapılmıştır.

4.2 Sınıflandırma

"5 mm NEO PVC FOAM" ürününün yangın karşısındaki davranışına bağlı olarak belirlenen sınıfı:

C

"5 mm NEO PVC FOAM" ürününün duman oluşturma özelliklerine bağlı olarak belirlenen sınıfı:

s3

"5 mm NEO PVC FOAM" ürününün yanma damlaları oluşturma özelliklerine bağlı olarak belirlenen sınıfı:

d0

Yangın Davranışı	Duman Oluşumu	Alevli Damlacıklar
C	s3	d0

Yangına Tepki Sınıfı: C-s3, d0





YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI

4.3 Uygulama Alanı

Bu sınıflandırma aynı formülasyonla, aynı renkte, aynı kalınlıkta, aynı tipte üretilmiş aynı isimdeki ürünler için ürün arkasında 80 mm ve daha geniş hava boşluğu bırakılan, yanmaz özellikte mekanik sabitleme elemanların kullanıldığı uygulamalar dahilinde geçerlidir.

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.





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

MUAYENE VE DENEY RAPORU TEST REPORT



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

AB-0001-T

357887

09-17

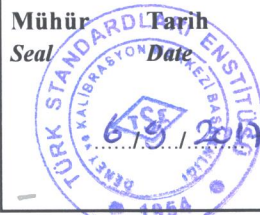
Deneyi Talep Eden (Adı, Adresi, Şehir vb.)	:	MT PLASTİK A.Ş.
Customer (Name, Address, City etc.)	:	(MT PLASTİK A.Ş.: I.O.S.B.İSTİKLAL MAH.6.CAD.NO:30/A BEYKÖY/DÜZCE - DÜZCE)
Deney Talep Tarihi/No Order Date / No	:	23.08.2017 / 187133
Numunenin Tanımı (Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)	:	5 mm NEO PVC FOAM, , , - , - , 5.00 set
Sample Description (Type, Mark, Model etc.)	:	5 mm NEO PVC FOAM, , , - , - , 5.00 set
Numune Kabul Tarihi Test Item Receipt Date	:	10.08.2017
	:	Samples were taken by the customer.
Deneylerin Yapıldığı Tarih Date of Test	:	11.08.2017 - 25.08.2017
Uygulanan Standard / Metod Applied Standard/Method	:	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 TS EN 13501-1 + A1:2013-04 Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests
Raporun Sayfa Sayısı Number of pages of the report	:	4
Açıklamalar Remarks	:	This is the English copy of the classification report with the same report number and date.

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.

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.



Deney Sorumlusu
Person in charge of tests

Arda ATAĞOL
TSE Uzmanı

Kontrol Eden
Reviewer

Sencer GÜVEN
Teknik Şef

Onaylayan
Approved by

Sencer GÜVEN
Laboratuvar Müdürü V.

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



REACTION TO FIRE CLASSIFICATION

1 Introduction

This classification report defines the classification assigned to the product “5 mm NEO PVC FOAM” in accordance with the procedures given in the standard TS EN 13501-1+A1: 2013 Fire classification of construction products and building elements – Part 1: Classification using data from reaction to fire tests.



REACTION TO FIRE CLASSIFICATION ACCORDING TO TS EN 13501-1

Sponsor	MT PLASTİK A.Ş. 1. OSB İstiklal Mah. 1. Cad. No:30/A Beyköy DÜZCE
Prepared by	TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü
Product name	5 mm NEO PVC FOAM
Date of issue	06.09.2017

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

2 Details of Classified Product

2.1 General

The classified product is defined as a flat foam sheet made of polyvinylchloride.

2.2 Product description

The descriptive properties of the product are given in the below table

Weight per unit area	Approximately 2.19 kg/m ²
Thickness	5 mm
Color and surface	White, matte, smooth surface

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 Ref. No	Test Method
TSE Construction Materials Fire and Acoustics Laboratory	MT PLASTİK A.Ş. DÜZCE	357885 / 09-17	TS EN ISO 11925-2: 2011
TSE Construction Materials Fire and Acoustics Laboratory	MT PLASTİK A.Ş. DÜZCE	357886 / 09-17	TS EN 13823: 2010 +A1: 2014





REACTION TO FIRE CLASSIFICATION

3.2 Results

Results of the above mentioned test reports and the classification criteria corresponding to class C-s2, d0* are given in the following table.

Test Method	Parameter	No. of Tests	Test Results	
			Mean of Continuous Parameters	Non-continuous Parameters
TS EN ISO 11925-2 (30 s surface exposure)	$F_s \leq (150 \text{ mm})$ in 60 s	6	(-)	Flames did not reach 150 mm threshold
	No ignition of filter paper		(-)	No ignition
TS EN 13823+A1	$FIGRA_{0,4 \text{ MJ}} \leq 250 \text{ W/s}$	3	119,19	(-)
	LFS < Edge of sample		(-)	LFS < Edge of sample
	$THR_{600s} \leq 15 \text{ MJ}$		3,60	(-)
	$SMOGRA \leq 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$		155,43	(-)
	$TSP_{600s} \leq 200 \text{ m}^2$		241,19	(-)
	No flaming droplets in 600 s		(-)	No flaming droplets in 600 s

(-) Not applicable

*non compliance to any of the s2 requirements indicate s3 class when determining the smoke production classification.

4 Classification and Direct Field of Application

4.1 Reference of classification

This classification has been carried out in accordance with clauses 11.5, 11.9.3 and 11.10.1 of TS EN 13501-1 + A1: 2010.

4.2 Classification

In relation to its reaction to fire behaviour, the product “5 mm NEO PVC FOAM” has been classified as:
C

In relation to its smoke production behaviour, the product “5 mm NEO PVC FOAM” has been classified as:
s3

In relation to its flaming droplets behaviour the product “5 mm NEO PVC FOAM” has been classified as:
d0

Fire behaviour	Smoke production	Flaming droplets
C	s3	d0

Reaction to Fire Classification: C-s3, d0





REACTION TO FIRE CLASSIFICATION

4.3 Field of application

This classification is valid for the products that are manufactured in the same type, with the same recipe, color, thickness and under the same product name within the end use applications that involve a 80 mm or larger air gap behind the product and where mechanical fixing elements are used for mounting.

5 Limitations

At the time of publishing of the standard TS EN 13501-1+A1: 2013, 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.

