

**Yangın Test Laboratuvarı**

**Onaylanmış Kuruluş  
No: 2184**

AB-0556-T

ERA-23-219

09-23

**YANGINA KARŞI TEPKİSİNİN  
TS EN 13501-6:2019 STANDARDINA GÖRE  
SINIFLANDIRILMASI**

<b>Müracaat eden:</b>	ETK KABLO SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ Osmangazi Mah. Müstesna Sok. No: 37, Sancaktepe, İstanbul / TÜRKİYE
<b>Testi yapan ve: hazırlayan</b>	EFFECTIS ERA AVRASYA TEST VE BELGELENDİRME A.Ş. Dilovası OSB Mah. Fırat Cad. No: 18 Dilovası, Kocaeli / TÜRKİYE
<b>Ürün adı:</b>	CAT7 S/FTP LSZH SWA LSZH - 4x2x0,57 mm - 12,5 mm
<b>Sınıflandırma: rapor no.</b>	ERA-23-219
<b>Yayın numarası:</b>	1/2
<b>Yayınlanma tarihi:</b>	27.09.2023

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

## 1. GİRİŞ

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-6:2019' da verilen işlemlere göre "CAT7 S/FTP LSZH SWA LSZH - 4x2x0,57 mm - 12,5 mm" mamulünün sınıflandırmasını belirler.

## 2. SINIFLANDIRILMIŞ ÜRÜN AYRINTILARI

### 2.1. Genel:

CAT7 S/FTP LSZH SWA LSZH - 4x2x0,57 mm - 12,5 mm bir "sınıflandırılmış mamul tipi" olarak tanımlanır. Ürünün sınıflandırması aşağıdaki son kullanım uygulamaları için geçerlidir:

EN 50575:2014/A1:2016 - Güç, kontrol ve haberleşme kabloları - Yangına tepki gerekliliklerine tabi yapı işlerindeki genel uygulamalar için

### 2.2. Tanımlama:

CAT7 S/FTP LSZH SWA LSZH - 4x2x0,57 mm - 12,5 mm belirtilen sınıflandırmayı doğrulayacak şekilde Madde 3.1.'deki raporlarda tam olarak tanımlanmıştır.

Üretim yeri: ETK KABLO SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Osmangazi Mah. Müstesna Sok. No: 37, Sancaktepe, İstanbul / TÜRKİYE

### Test edilen ürün tipleri:

Ürün adı	Nominal voltajı [V]	Kesit alanı [mm]	Dış Çap [mm]	Kablo Yapısı
CAT7 S/FTP LSZH SWA LSZH	125	4x2x0,57	12,5	UV dayanımlı HFFR dış kılıf, Çelik tel zırh, Poliester bant ayırıcı, UV dayanımlı HFFR iç kılıf, Kalaylı bakır tel örgü, Kalaylı bakır topraklama teli, AL-PET bireysel ekran, Katı polietilen kaplanmış köpüklü polietilen, Som saf bakır iletken (Sınıf 1)

## 3. SINIFLANDIRMAYI DESTEKLEYEN RAPORLAR VE SONUÇLARI

### 3.1. Raporlar

Laboratuvar adı	Testi yaptıran	Rapor ref. no.	Deney metodu ve tarihi Uygulama alanı kuralları ve tarihi
EFFECTIS ERA AVRASYA TEST VE BELGELENDİRME A.Ş.	ETK KABLO SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ	FTST23942	TS EN 50399:2022
		FTST23943	TS EN 60332-1-2:2008 TS EN 60332-1-2:2004/A1:2016 TS EN 60332-1-2:2004/A11:2017 TS EN 60332-1-2:2004/A12:2021
		FTST23944	TS EN 60754-2:2016 TS EN 60754-2:2016/A1:2020

### 3.2. Sonuçlar

Test yöntemi	Parametre	Test sayısı	Sonuçlar	
			Sürekli parametrenin ortalaması (m)	Parametrelere uygunluk
TS EN 60332-1-2 Aleve maruz bırakma: 60 s	H (mm)	1	75	(-)
TS EN 50399 <sup>(1)</sup>	Fs (m) Peak HRR (kW) THR <sub>1200s</sub> (MJ) FIGRA (W/s) Peak SPR (m <sup>2</sup> /s) TSP <sub>1200s</sub> (m <sup>2</sup> ) Yanan damlalar/tanecikler (s)	1	1,15 34,4 10,8 88 0,057 21,7 35, 4, 3, 29, 51, 28	(-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
TS EN 60754-2	pH	3	5,61	(-)
	İletkenlik (µS/mm)	3	0,35	(-)

(-): Uygulanmaz

Aşağıdaki tablo en kötü sonuçları ve sınıflandırma parametrelerini gösterir:

Test yöntemi	Parametre	Güvenlik payı	Sınıflandırma sonucu	Uygunluk kriteri
TS EN 60332-1-2	H (mm)	(-)	75	≤ 425 (Dca)
TS EN 50399	Peak HRR (kW) THR <sub>1200s</sub> (MJ) FIGRA (W/s) Peak SPR (m <sup>2</sup> /s) TSP <sub>1200s</sub> (m <sup>2</sup> ) Yanan damlalar/tanecikler (s)	(-)	34,4 10,8 88 0,057 21,7 51	≤ 400 (Dca)* ≤ 70 (Dca)* ≤ 1300 (Dca)* ≤ 0,25 (s1) ≤ 50 (s1) > 10 (d2)
TS EN 60754-2	pH	(-)	5,61	> 4,3 (a1)
	İletkenlik (µS/mm)	(-)	0,35	< 2,5 (a1)

(-): Uygulanmaz  
(Dca)\*: Ürün, daha iyi bir sınıf karşılanabilir sonuçlar elde etmesine rağmen testi yaptıran firma talebi üzerine bu sınıfta değerlendirilmiştir.

## 4. SINIFLANDIRMA VE UYGULAMA ALANI

### 4.1. Sınıflandırma referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6:2019 standardı madde 9.4, 9.9.2, 9.10, 9.11' e göre yapılmıştır.

## 4.2. Sınıflandırma

CAT7 S/FTP LSZH SWA LSZH - 4x2x0,57 mm - 12,5 mm için yangın karşısındaki davranışına bağlı olarak sınıflandırması:

**D<sub>ca</sub>**

Duman oluşumuyla ilgili ilave sınıflandırma:

**s1**

Yanan damlalar/tanecikler ile ilgili ilave sınıflandırma:

**d2**

Asitlik ile ilgili ilave sınıflandırma:

**a1**

CAT7 S/FTP LSZH SWA LSZH - 4x2x0,57 mm - 12,5 mm için yangına karşı tepki sınıflandırma biçimi:

Yanma davranışı		Duman oluşturma		Yanan damlalar		Asitlik			
D <sub>ca</sub>	-	s	1	,	d	2	,	a	1

**Yangına karşı tepki sınıflandırması: D<sub>ca</sub>-s1,d2,a1**

## 4.3. Uygulama alanı

Bu sınıflandırma aşağıdaki ürün parametreleri için geçerlidir:

TSE CLC/TS 50576:2023 – genişletilmiş uygulama yöntemine göre sınıflandırmanın geçerli olduğu ürün özellikleri

<b>Kablo</b>	CAT7 S/FTP LSZH SWA LSZH - 4x2x0,57 mm
<b>TSE CLC/TS 50576:2023 standardına göre aile tanımlaması</b>	S/FTP genel metalik örgülü / ekranlı çift bükümlü Haberleşme kablosu
<b>Dış çap [mm]</b>	12,5
<b>Renk</b>	Farketmez
<b>Biçim</b>	Dairesel
<b>Esneklik</b>	Rijit
<b>Üretim yeri</b>	Madde 2.2
<b>Kablo yapısı</b>	
UV dayanımlı HFFR dış kılıf	
Çelik tel zırh	
Poliester bant ayırıcı	
UV dayanımlı HFFR iç kılıf	
Kalaylı bakır tel örgü	
Kalaylı bakır topraklama teli	
AL-PET bireysel ekran	
Katı polietilen kaplanmış köpüklü polietilen	
Som veya bükülü, saf veya kalaylı bakır iletken (Sınıf 1 veya 2)	

Sınıflandırma, tüm son kullanım uygulamaları için geçerlidir.

## 5. SINIRLAMALAR

### 5.1. Kısıtlamalar

Bu sınıflandırma raporu, ürünün teknik özelliklerinin 4.3. maddesindeki uygulama alanında belirtilen sınırlar içerisinde kalması durumunda geçerlidir.

Bu sınıflandırma raporu, mamulün tip onayı veya belgesi değildir.

Bu rapordaki ürüne verilen sınıflandırma, üretici tarafından 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliği altında CE markalama ve sistem 3' e uygunluğunun onaylanması kapsamında verilen uygunluk beyanına uyum sağlamaktadır.

Üretici dosyada da bulunan bir beyan yapmıştır. Bu, ürünün dizaynının, ulaşılan sınıflandırmayı elde etmek için yangın performansını arttırmaya yönelik özel prosedür ya da durum (Örn. İlave alev geciktirici, organik içerik kısıtlaması ya da ilave dolgu) gerektirmediğini onaylamaktadır. Sonuç olarak üretici, sistem 3 onayına uygun olduğunun sonucuna varmıştır.

Dolayısıyla, test laboratuvarı test için üründen numune almada hiçbir rol oynamamıştır. Buna rağmen test edilen numunelerin izlenebilirliğini sağlamak için üretici tarafından tedarik edilmiş uygun referansları bulundurmaktadır.

Hazırlayan:



Onaylayan:

*e-imzalı*

Uğur ÇAVAŞ  
Test Sorumlusu

*e-imzalı*

Ali BAYRAKTAR  
Laboratuvar Müdürü