

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

Müracaat eden : ERAT TELEKOMİNİKASYON SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Organize Sanayi Bölgesi 22 Cad. No:42 Melikgazi,
Kayseri / TÜRKİYE

**Testi yapan
ve hazırlayan** : EFFECTIS ERA AVRASYA TEST VE BELGELENDİRME A.Ş.
Dilovası OSB Mah. Fırat Cad. No: 18 Dilovası,
Kocaeli / TÜRKİYE

Ürün adı : ERAT CAT 7 S/FTP Data Kablosu – 8,2 mm

**Sınıflandırma
rapor no.** : ERA – 21 – 141

**Numune alma
tutanağı no.** : 21-029

Yayın numarası : 1/2

Yayınlanma tarihi : 07.10.2021

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 "ERAT CAT 7 S/FTP Data Kablosu – 8,2 mm" mamulünün sınıflandırmasını belirler.

2. SINIFLANDIRILMIŞ ÜRÜN AYRINTILARI

2.1. Genel:

ERAT CAT 7 S/FTP Data Kablosu – 8,2 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:

ERAT CAT 7 S/FTP Data Kablosu – 8,2 mm belirtilen sınıflandırmayı doğrulayacak şekilde Madde 3.'deki raporlarda tam olarak tanımlanmıştır.

Üretim yeri: ERAT TELEKOMİNİKASYON SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Organize Sanayi Bölgesi 22 Cad. No:42 Melikgazi, Kayseri / TÜRKİYE

Test edilen ürün tipleri:

Ürün adı	Dış Çap [mm]	χ parametresi	Kesit alanı [mm ²]	Kablo Yapısı
ERAT CAT 7 S/FTP Data Kablosu	8,2	39	4x2x0,25	LSOH dış kılıf, Kalaylı bakır genel ekran, AL-PES folyo bireysel ekran, PE izolasyon kılıfı, Tavlı bakır iletken S/FTP genel metal örgülü / ekranlı bükülü çiftli Haberleşme kablosu

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
EFECTIS ERA AVRASYA TEST VE BELGELENDİRME A.Ş.	ERAT TELEKOMİNİKASYON SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	FTST21582	TS EN 50399:2011 TS EN 50399:2011/A1:2016
		FTST21583	TS EN 60332-1-2:2008 TS EN 60332-1-2:2004/A1:2016 TS EN 60332-1-2:2004/A11:2017
		FTST21584	TS EN 61034-2:2007 TS EN 61034-2:2005/A2:2020
		FTST21604	TS EN 60754-2:2016 TS EN 60754-2:2016/A1:2020

EFECTIS

3.2. Sonuçlar

Test yöntemi	Parametre	Test sayısı	Sonuçlar	
			Sürekli parametrenin ortalaması	Parametrelere uygunluk
TS EN 50399	Fs (m)	1	1,14	(-)
	Peak HRR (kW)		17,8	(-)
	THR _{1200s} (MJ)		5,9	(-)
FIGRA (W/s)	77,7		(-)	
	Peak SPR (m ² /s)	1	0,06	(-)
	TSP _{1200s} (m ²)		16,8	(-)
	Yanan damlalar/tanecikler (s)	1	7, 4, 3	Yok
TS EN 60332-1-2 Aleve maruz bırakma: 60 s	H (mm)	1	40	(-)
TS EN 60754-2	pH	3	5,28	(-)
	İletkenlik (µS/mm)	3	0,359	(-)
TS EN 61034-2	Geçirgenlik (%)	1	93,4	(-)
(-): uygulanmaz				

Aşağıdaki tablo en kötü sonuçları ve sınıflandırma parametrelerini gösterir:

Test yöntemi	Parametre	Güvenlik marjı	Sınıflandırma sonucu	Uygunluk kriteri
TS EN 50399	Fs (m)	0,15	1,29	≤ 1,5 (B2 _{ca})
	Peak HRR (kW)	3	20,8	≤ 30 (B2 _{ca})
	THR _{1200s} (MJ)	1,5	7,4	≤ 15 (B2 _{ca})
	FIGRA (W/s)	15	92,7	≤ 150 (B2 _{ca})
	Peak SPR [m ² /s ²]	0,05	0,11	≤ 0,25 (s1)
	TSP _{1200s} [m ²]	10	26,8	≤ 50 (s1)
	Yanan damlalar/taneciklerin yanma süresi (s)	(-)	7	≤ 10 (d1)
TS EN 60332-1-2	H (mm)	(-)	40	≤ 425 (B2 _{ca})
TS EN 60754-2	pH	(-)	5,28	> 4,3 (a1)
	İletkenlik (µS/mm)	(-)	0,359	< 2,5 (a1)
TS EN 61034-2	Geçirgenlik (%)	(-)	93,4	≥ 80 % (s1a)
(-): uygulanmaz				

EFUK+JS

4. SINIFLANDIRMA VE UYGULAMA ALANI

4.1. Sınıflandırma referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-6:2019 standardı madde 9.6, 9.9.3, 9.10 ve 9.11' e göre yapılmıştır.

4.2. Sınıflandırma

ERAT CAT 7 S/FTP Data Kablosu – 8,2 mm için yangın karşısındaki davranışına bağlı olarak sınıflandırması:

B2_{ca}

Duman oluşumuyla ilgili ilave sınıflandırma:

s1a

Yanan damlalar/tanecikler ile ilgili ilave sınıflandırma:

d1

Asitlik ile ilgili ilave sınıflandırma:

a1

ERAT CAT 7 S/FTP Data Kablosu – 8,2 mm için yangına karşı tepki sınıflandırma biçimi:

Yanma davranışı		Duman oluşturma			Yanan damlalar			Asitlik	
B2 _{ca}	-	s	1a	,	d	1	,	a	1

Yangına karşı tepki sınıflandırması: B2_{ca}-s1a,d1,a1

4.3. Uygulama alanı

Bu sınıflandırma aşağıdaki ürün parametreleri için geçerlidir:

TSE CLC/TS 50576:2016 – genişletilmiş uygulama yöntemine göre sınıflandırmanın geçerli olduğu ürün özellikleri

Kablo	ERAT CAT 7 S/FTP Data Kablosu
TSE CLC/TS 50576:2016 standardına göre aile tanımlaması	S/FTP genel metal örgülü / ekranlı bükülü çiftli Haberleşme kablosu
Dış çap [mm]	8,2
χ parametresi	39
Çekirdek	Tavlı bakır iletken
İzolasyon kılıfı	PE
Bireysel ekran	AL-PES folyo
Genel ekran	Kalaylı bakır örgü
Dış kılıf	LSOH
Renk	Farketmez
Biçim	Dairesel
Esneklik	Rijit
Üretim yeri	Madde 2.2

Sınıflandırma, tüm son kullanım uygulamaları için geçerlidir.

Efectis

5. SINIRLAMALAR

5.1. Kısıtlamalar

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

5.2. İkaz

Bu sınıflandırma raporu, mamulün tip onayı veya belgesi değildir.

Hazırlayan:

Uğur ÇAVAŞ
Test Sorumlusu



Onaylayan:

Ali BAYRAKTAR
Laboratuvar Müdürü

**CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE
IN ACCORDANCE WITH
EN 13501-6:2018**

Sponsor	: ERAT TELEKOMİNİKASYON SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. Organize Sanayi Bölgesi 22 Cad. No:42 Melikgazi, Kayseri / TURKEY
Tested and prepared by	: EFFECTIS ERA AVRASYA TEST VE BELGELENDİRME A.Ş. Dilovası OSB Mah. Fırat Cad. No: 18 Dilovası, Kocaeli / TURKEY
Product name	: ERAT CAT 7 S/FTP Data cable – 8,2 mm
Issue Number report No.	: ERA – 21 – 141
Sampling Report No.	: 21-029
Issue Number	: 1/2
Date of issue	: 07.10.2021

This classification report consists of 5 pages and may only be used or reproduced in its entirety.

1. INTRODUCTION

This classification report defines the classification assigned to "ERAT CAT 7 S/FTP Data cable – 8,2 mm" in accordance with the procedures given in EN 13501-6:2018.

2. DETAILS OF CLASSIFIED PRODUCT

2.1. General:

ERAT CAT 7 S/FTP Data cable – 8,2 mm is defined as a "type of classified product". Its classification is valid for the following end use application:

EN 50575:2014/A1:2016 - Power, control and communication cables - Cables for general applications in construction works subject to reaction to fire requirements

2.2. Description:

ERAT CAT 7 S/FTP Data cable – 8,2 mm is fully described in the test reports in support of the classification listed in clause 3.

Manufactured Plant: ERAT TELEKOMİNİKASYON SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Organize Sanayi Bölgesi 22 Cad. No:42 Melikgazi, Kayseri / TURKEY

Tested product types:

Product name	Overall external diameter [mm]	χ parameter	Cross section area [mm ²]	Cable structure
ERAT CAT 7 S/FTP Data cable	8,2	39	4x2x0,25	LSOH outer sheath, Tinned copper overall screen, AL-PES foil individual screen, PE insulation sheath, Annealed copper conductor S/FTP metallic braid overall / screened twisted pair Communication cable

3. REPORTS AND RESULTS IN SUPPORT OF CLASSIFICATION

3.1. Reports

Name of laboratory	Name of sponsor	Report ref. no.	Test method and date Field of application rules and date
EFFECTIS ERA AVRASYA TEST VE BELGELENDİRME A.Ş.	ERAT TELEKOMİNİKASYON SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	FTST21582	EN 50399:2011 EN 50399:2011/A1:2016
		FTST21583	EN 60332-1-2:2004 EN 60332-1-2:2004/A1:2015 EN 60332-1-2:2004/A11:2016
		FTST21584	EN 61034-2:2005 EN 61034-2:2005/A2:2020
		FTST21604	EN 60754-2:2014 EN 60754-2:2016/A1:2020

Efectis

3.2. Results

Test method	Parameter	Number of test	Results	
			Continuous parameter mean	Compliance parameters
EN 50399	Fs (m)	1	1,14	(-)
	Peak HRR (kW)		17,8	(-)
	THR _{1200s} (MJ)		5,9	(-)
FIGRA (W/s)	77,7		(-)	
EN 50399	Peak SPR (m ² /s)	1	0,06	(-)
	TSP _{1200s} (m ²)		16,8	(-)
EN 50399	Flaming droplet(s)/particle (s)	1	7, 4, 3	None
EN 60332-1-2 Flame exposition: 60 s	H (mm)	1	40	(-)
EN 60754-2	pH	3	5,28	(-)
	Conductivity (μS/mm)	3	0,359	(-)
EN 61034-2	Transmittance (%)	1	93,4	(-)

(-): not applicable

The table below shows the worst results of the classification parameters:

Test method	Parameter	Safety margin	Classification result	Compliance parameters
EN 50399	Fs (m)	0,15	1,29	≤ 1,5 (B2 _{ca})
	Peak HRR (kW)	3	20,8	≤ 30 (B2 _{ca})
	THR _{1200s} (MJ)	1,5	7,4	≤ 15 (B2 _{ca})
EN 50399	FIGRA (W/s)	15	92,7	≤ 150 (B2 _{ca})
	Peak SPR [m ² /s ²]	0,05	0,11	≤ 0,25 (s1)
EN 50399	TSP _{1200s} [m ²]	10	26,8	≤ 50 (s1)
EN 50399	Flaming droplet(s)/particle(s)	(-)	7	≤ 10 (d1)
EN 60332-1-2	H (mm)	(-)	40	≤ 425 (B2 _{ca})
EN 60754-2	pH	(-)	5,28	> 4,3 (a1)
	Conductivity (μS/mm)	(-)	0,359	< 2,5 (a1)
EN 61034-2	Transmittance (%)	(-)	93,4	≥ 80 % (s1a)

(-): not applicable

ERA 21/141

4. CLASSIFICATION AND FIELD OF APPLICATION

4.1. Reference of classification

This classification has been carried out in accordance with the clauses 9.6, 9.9.3, 9.10 and 9.11 of EN 13501-6:2018

4.2. Classification

ERAT CAT 7 S/FTP Data cable – 8,2 mm in relation to its reaction to fire behaviour is classified:

B2_{ca}

The additional classification in relation to smoke production is:

s1a

The additional classification in relation to flaming droplets / particles is:

d1

The additional classification in relation to acidity is:

a1

The format of the reaction to fire classification for ERAT CAT 7 S/FTP Data cable – 8,2 mm is:

Fire behaviour		Smoke production			Flaming droplets			Acidity	
B2 _{ca}	-	s	1a	,	d	1	,	a	1

Reaction to fire classification: B2_{ca}-s1a,d1,a1

4.3. Field of application

This classification is valid for the following product:

Parameters as determined in the extended application process according to CLC/TS 50576:2016

Cable	ERAT CAT 7 S/FTP Data cable
Cable family specified in CLC/TS 50576:2016	S/FTP metallic braid overall / screened twisted pair Communication cable
External diameter [mm]	8,2
χ parameter	39
Core nature	Annealed copper conductor
Insulation sheath	PE
Individual screen	AL-PES foil
Overall screen	Tinned copper wire braiding
Outer sheath	LSOH
Colour	Indifferent
Shape	Circular
Flexibility	Rigid
Manufacturing plant	Article 2.2

The classification is valid for all end use applications.

Efectis

5. LIMITATIONS

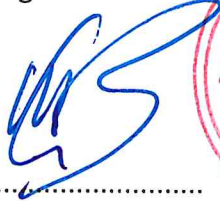
5.1. Restrictions

This classification report is valid provided that the technical specifications of product are within the limits in accordance with the field of application clause 4.3.

5.2. Warning

This classification document does not represent type approval or certification of the product.

Signed:



Uğur ÇAVAŞ
Person in the charge of tests



Approved:



Ali BAYRAKTAR
Laboratory Manager