

**YANGINA KARŞI TEPKİSİNİN  
TS EN 13501-1:2019 STANDARDINA GÖRE  
SINIFLANDIRILMASI**

**Müracaat eden** : AFS BORU SANAYİ A.Ş.  
İvedik OSB 1468. Cadde, No: 153 6370, Ostim,  
Ankara/ 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** : ISOAFS-ALU HYGIENE ECOSOFT

**Sınıflandırma  
rapor no.** : ERA – 21 – 230 – REV1

**Yayın numarası** : 1/2

**Yayınlanma tarihi** : 12.05.2023

**Açıklama** : Bu rapor, geçerlilik süresi uzatıldığından dolayı ERA-  
21-230 numaralı raporun yerine geçmiştir.

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

## 1. GİRİŞ

Bu sınıflandırma raporu, TS EN 13501-1:2019' da verilen işlemlere göre "ISOAFS-ALU HYGIENE ECOSOFT" mamulünün sınıflandırmasını belirler.

## 2. SINIFLANDIRILMIŞ ÜRÜN AYRINTILARI

### 2.1. Genel:

ISOAFS-ALU HYGIENE ECOSOFT bir "sınıflandırılmış mamul tipi" olarak tanımlanır.

### 2.2. Tanımlama:

ISOAFS-ALU HYGIENE ECOSOFT belirtilen sınıflandırmayı doğrulayacak şekilde Madde 3.1.' deki raporlarda tam olarak tanımlanmıştır.

Üretim yeri: AFS BORU SANAYİ A.Ş.

İvedik OSB 1468. Cadde, No: 153 6370, Ostim, Ankara / TÜRKİYE

### Test edilen ürün tipleri:

Ürün adı	Mineral yünü		Poliüretan esaslı tutkal	Poliester laminasyon	Alüminyum folyo	Toplam ürün kalınlığı (mm)
	Yoğunluk (kg/m <sup>3</sup> )	Kalınlık (mm)	Sarfıyat miktarı (g/m <sup>2</sup> )	Toplam kalınlık (µm)	Toplam kalınlık (µm)	
ISOAFS-ALU HYGIENE ECOSOFT	16	25	6,5	24	27	25,12

## 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.	AFS BORU SANAYİ A.Ş.	FTST211056	TS EN 13823:2020
		FTST211057	TS EN ISO 11925-2:2020
		FTST211058	TS EN ISO 11925-2:2020

**3.2. Sonuçlar**

Test yöntemi	Parametre	Test sayısı	Sonuçlar	
			Sürekli parametrenin ortalaması	Parametrelere uygunluk
TS EN 13823	FIGRA <sub>0,2 MJ</sub> (W/s)	3	505,9	(-)
	FIGRA <sub>0,4 MJ</sub> (W/s)	3	30,3	(-)
	LFS > kenar	3	Hayır	Hayır
	THR <sub>600 s</sub> (MJ)	3	1,7	(-)
	SMOGRA (m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )	3	8,8	(-)
	TSP <sub>600 s</sub> (m <sup>2</sup> )	3	15,8	(-)
	Yanan damlalar/tanecikler (s)	3	Yok	Yok
TS EN ISO 11925-2 Alev maruz bırakma: 30 s	F <sub>s</sub> ≤ 150 mm <sup>(1)</sup>	6	Evet	Evet
	Filtre kağıdında yanma <sup>(1)</sup>	6	Hayır	Hayır
	F <sub>s</sub> ≤ 150 mm <sup>(2)</sup>	6	Evet	Evet
	Filtre kağıdında yanma <sup>(2)</sup>	6	Hayır	Hayır

(-): Uygulanmaz  
(1): Yüzeyin alev maruz bırakılması  
(2): Kenarın alev maruz bırakılması

Test metodu	Parametre	Sınıflandırma sonucu	Uygunluk kriteri
TS EN 13823	FIGRA <sub>0,4 MJ</sub> (W/s)	30,3	≤ 250 (C)
	LFS > kenar	Hayır	Hayır (C)
	THR <sub>600 s</sub> (MJ)	1,7	≤ 15 (C)
	SMOGRA (m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )	8,8	≤ 30 (s1)
	TSP <sub>600 s</sub> (m <sup>2</sup> )	15,8	≤ 50 (s1)
	Yanan damlalar/taneciklerin yanma süresi (s)	Yok	Yok (d0)
TS EN ISO 11925-2	F <sub>s</sub> ≤ 150 mm	Evet	Evet (B – D)
	Filtre kağıdında yanma	Hayır	Hayır (d0)

(-): Uygulanmaz

#### 4. SINIFLANDIRMA VE UYGULAMA ALANI

##### 4.1. Sınıflandırma referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-1:2019 standardı madde 11.5, 1.9.2 ve 11.10.1'e göre yapılmıştır.

##### 4.2. Sınıflandırma

ISOAFS-ALU HYGIENE ECOSOFT için yangın karşısındaki davranışına bağlı olarak sınıflandırması:

**C**

Duman oluşumuyla ilgili ilave sınıflandırma:

**s1**

Yanan damlalar/tanecikler ile ilgili ilave sınıflandırma:

**d0**

ISOAFS-ALU HYGIENE ECOSOFT için yangına karşı tepki sınıflandırma biçimi:

Yanma davranışı		Duman oluşturma				Yanan damlalar	
C	-	s	1	,	d	0	

**Yangına karşı tepki sınıflandırması: C-s1,d0**

##### 4.3. Uygulama alanı

Bu sınıflandırma aşağıdaki ürünler ve ürün parametreleri için geçerlidir:

Ürün adı	Mineral yünü		Poliüretan esaslı tutkal	Poliester laminasyon	Alüminyum folyo	Toplam ürün kalınlığı (mm)
	Yoğunluk (kg/m <sup>3</sup> )	Kalınlık (mm)	Sarfiyat miktarı (g/m <sup>2</sup> )	Toplam kalınlık (µm)	Toplam kalınlık (µm)	
ISOAFS-ALU HYGIENE ECOSOFT	16	25	6,5	24	27	25,12

Bu sınıflandırma aşağıdaki son kullanım şartları için geçerlidir:

- Ürün ile destek levhası arasında hava boşluğu bulunmayan uygulamalar.

## 5. SINIRLAMALAR

### 5.1. Kısıtlamalar

Bu sınıflandırma raporu, mamulün tip onayı veya belgesi değildir. Bu sınıflandırma raporu, ürünün teknik özelliklerinin 4.3. maddesindeki uygulama alanında belirtilen sınırlar içerisinde kalması durumunda geçerlidir. Bu rapor, ilgili test ve sınıflandırma standartlarında ve numunenin teknik özelliklerinde herhangi bir değişiklik yapılmadıkça başlangıç olarak **12 Mayıs 2028** tarihine kadar geçerlidir.

Hazırlayan:

Onaylayan:

*e-imzalı*

*e-imzalı*

.....  
Tuğçe AKOĞLAN  
Test Sorumlusu

.....  
Ali BAYRAKTAR  
Laboratuvar Müdürü

