

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

Müracaat eden : ALDOM ALÜMİNYUM SAN. VE TİC. A.Ş.
Cevizli mah. Saraylar Cad. No:6/53 MaltePoliester,
İstanbul / 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 : Aresbond Alüminyum Kompozit Panel

**Sınıflandırma
rapor no.** : ERA – 23 – 086

Yayın numarası : 1/2

Yayınlanma tarihi : 22.05.2023

Bu sınıflandırma raporu 7 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 "Aresbond Alüminyum Kompozit Panel" mamulünün sınıflandırmasını belirler.

2. SINIFLANDIRILMIŞ ÜRÜN AYRINTILARI

2.1. Genel:

Aresbond Alüminyum Kompozit Panel bir "sınıflandırılmış mamul tipi" olarak tanımlanır.

2.2. Tanımlama:

Aresbond Alüminyum Kompozit Panel belirtilen sınıflandırmayı doğrulayacak şekilde Madde 3.1.' deki raporlarda tam olarak tanımlanmıştır.

Üretim yeri: ALDOM ALÜMİNYUM SAN. VE TİC. A.Ş.

Veliköy mah. 17(san.) Cad. No:5-7/Z1, Çerkezköy, Tekirdağ / TÜRKİYE

Test edilen ürün tipleri:

Ürün Adı	Aresbond Alüminyum Kompozit Panel								
Aleve maruz kalan yüzey (ön yüzey)	Metal Tipi	Kalınlık (mm)	Birim alan ağırlığı (kg/m ²)	Astar			Boya		
				Tipi	Kalınlık (µm)	Birim alan ağırlığı (kg/m ²)	Tipi	Kalınlık (µm)	Birim alan ağırlığı (kg/m ²)
	Alüminyum	0,495	1,365	polies ter	5	0,0238	PVDF	25	0,0689
Tutkal	Tutkal tipi		Kalınlık (mm)			Birim alan ağırlığı (kg/m ²)			
	Vinil		0,06			0,0425			
Dolgu	Dolgu tipi		Kalınlık (mm)	Yoğunluk (g/cm ³)		Birim alan ağırlığı (kg/m ²)			
	Al(OH) ₃ ve Mg(OH) ₂ bazlı mineral dolgu		3,2	1,82		6,1			
Tutkal	Tutkal tipi		Kalınlık (mm)			Birim alan ağırlığı (kg/m ²)			
	Vinil		0,06			0,0425			
Arka yüzey (aleve maruz bırakılmayan yüzey)	Metal Tipi	Kalınlık (mm)	Birim alan ağırlığı (kg/m ²)	Astar			Boya		
				Tipi	Kalınlık (µm)	Birim alan ağırlığı (kg/m ²)	Tipi	Kalınlık (µm)	Birim alan ağırlığı (kg/m ²)
	Alüminyum	0,485	1,351	epoksi poliester	5	0,0238	PVDF	5	0,015

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.	ALDOM ALÜMİNYUM SAN. VE TİC. A.Ş.	FTST23391	TS EN 13823:2020+A1:2022
		FTST23392	TS EN ISO 1716:2018

3.2. Sonuçlar

Test yöntemi	Parametre	Test sayısı	Sonuçlar	
			Sürekli parametrenin ortalaması	Parametrelere uygunluk
TS EN 13823	FIGRA _{0,2 MJ} (W/s)	3	12,1	(-)
	FIGRA _{0,4 MJ} (W/s)	3	12,0	(-)
	LFS < kenar	3	Evet	Evet
	THR _{600 s} (MJ)	3	1,8	(-)
	SMOGRA (m ² /s ²)	3	1,7	(-)
	TSP _{600 s} (m ²)	3	40,3	(-)
	Yanan damlalar/tanecikler (s)	3	Yok	Yok
TS EN ISO 1716	PCS [MJ/kg] ⁽¹⁾	3	2,64	(-)
	PCS [MJ/m ²] ⁽¹⁾	3	16,11	(-)
	PCS [MJ/kg] ⁽²⁾	3	43,94	(-)
	PCS [MJ/m ²] ⁽²⁾	3	3,73	(-)
	PCS [MJ/kg] ⁽³⁾	3	20,34	(-)
	PCS [MJ/m ²] ⁽³⁾	3	0,48	(-)
	PCS [MJ/kg] ⁽⁴⁾	3	23,35	(-)
	PCS [MJ/m ²] ⁽⁴⁾	3	0,91	(-)
	PCS [MJ/kg] ⁽⁵⁾	3	16,98	(-)
	PCS [MJ/m ²] ⁽⁵⁾	3	1,17	(-)
	PCS [MJ/kg] ⁽⁶⁾	3	(-)	(-)
	PCS [MJ/kg] ⁽⁷⁾	3	2,48	(-)
(-): Uygulanmaz	(1): Mineral dolgu (2): Vinil Tutkal (3): Epoksi Poliester (4): Poliester (5): PVDF (6): Alüminyum (7): Ürünün tamamı			

Test metodu	Parametre	Sınıflandırma sonucu	Uygunluk kriteri
TS EN 13823	FIGRA _{0,2 MJ} (W/s)	12,1	≤ 120 (A2)
	LFS < kenar	Evet	Evet
	THR _{600 s} (MJ)	1,8	≤ 7,5 (A2)
	SMOGRA (m ² /s ²)	1,7	≤ 30 (s1)
	TSP _{600 s} (m ²)	40,3	≤ 50 (s1)
	Yanan damlalar/tanecikler (s)	yok	Yok (d0)
TS EN ISO 1716	PCS [MJ/kg] ⁽¹⁾	2,64	≤ 3 (A2)
	PCS [MJ/m ²] ⁽²⁾	3,73	≤ 4 (A2)
	PCS [MJ/m ²] ⁽³⁾	0,48	≤ 4 (A2)
	PCS [MJ/m ²] ⁽⁴⁾	0,91	≤ 4 (A2)
	PCS [MJ/m ²] ⁽⁵⁾	1,17	≤ 4 (A2)
	PCS [MJ/kg] ⁽⁷⁾	2,48	≤ 3 (A2)
(-): Uygulanmaz		(1): Mineral dolgu (2): Vinil Tutkal (3): Epoksi Poliester (4): Poliester (5): PVDF (6): Alüminyum (7): Ürünün tamamı	

4. SINIFLANDIRMA VE UYGULAMA ALANI

4.1. Sınıflandırma referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-1:2019 standardı madde 11.8.2, 11.9.2 ve 11.10.1' e göre yapılmıştır.

4.2. Sınıflandırma

Aresbond Alüminyum Kompozit Panel için yangın karşısındaki davranışına bağlı olarak sınıflandırması:

A2

Duman oluşumuyla ilgili ilave sınıflandırma:

s1

Yanan damlalar/tanecikler ile ilgili ilave sınıflandırma:

d0

Aresbond Alüminyum Kompozit Panel için yangına karşı tepki sınıflandırma biçimi:

Yanma davranışı		Duman oluşturma				Yanan damlalar	
A2	-	s	1	,	d	0	

Yangına karşı tepki sınıflandırması: A2-s1,d0

4.3. Uygulama alanı

Bu sınıflandırma aşağıdaki ürünler ve ürün parametreleri için geçerlidir:

Ürün Adı	Aresbond Alüminyum Kompozit Panel								
Aleve maruz kalan yüzey (ön yüzey)	Metal Tipi	Kalınlık (mm)	Birim alan ağırlığı (kg/m ²)	Astar			Boya		
				Tipi	Kalınlık (µm)	Birim alan ağırlığı (kg/m ²)	Tipi	Kalınlık (µm)	Birim alan ağırlığı (kg/m ²)
	Alüminyum	0,495	1,365	poliester	5	0,0238	PVDF	25	0,0689
Tutkal	Tutkal tipi		Kalınlık (mm)			Birim alan ağırlığı (kg/m ²)			
	Vinil		0,06			0,0425			
Dolgu	Dolgu tipi		Kalınlık (mm)	Yoğunluk (g/cm ³)		Birim alan ağırlığı (kg/m ²)			
	Al(OH) ₃ ve Mg(OH) ₂ bazlı mineral dolgu		3,2	1,82		6,1			
Tutkal	Tutkal tipi		Kalınlık (mm)			Birim alan ağırlığı (kg/m ²)			
	Vinil		0,06			0,0425			
Arka yüzey (aleve maruz bırakılmayan yüzey)	Metal Tipi	Kalınlık (mm)	Birim alan ağırlığı (kg/m ²)	Astar			Boya		
				Tipi	Kalınlık (µm)	Birim alan ağırlığı (kg/m ²)	Tipi	Kalınlık (µm)	Birim alan ağırlığı (kg/m ²)
	Alüminyum	0,485	1,351	epoksi poliester	5	0,0238	PVDF	5	0,015

Laboratuvar koşullarında kaplama, astar ve yapıştırıcı üründen ayrılamaz, bu nedenle sponsordan test edilecek ayrı malzemeler sağlanmış ve EN ISO 1716 madde 7.1'e göre beyan edilen kullanım miktarları hesaplamalarda kullanılmıştır.

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 **22 Mayıs 2028** tarihine kadar geçerlidir.

Hazırlayan:

Onaylayan:

e-imzalıdır

e-imzalıdır

.....
Tuğçe AKOĞLAN
Test Sorumlusu

.....
Ali BAYRAKTAR
Laboratuvar Müdürü

