

G-Fire Teknik Data Bilgileri : (1)

Özellikler	Test Metodu	Test Edilen Değer	İstenilen Değer
Kalınlık Tayini	EN 438-2 bölüm 5	İstenilen kalınlığa göre	$2.0 \leq t < 3.0 \text{ mm} : \pm 0.20 \text{ mm}$ $3.0 \leq t < 5.0 \text{ mm} : \pm 0.3 \text{ mm}$ $5.0 \leq t < 8.0 \text{ mm} : \pm 0.4 \text{ mm}$ $8.0 \leq t < 12.0 \text{ mm} : \pm 0.5 \text{ mm}$ $12.0 \leq t < 16.0 \text{ mm} : \pm 0.6 \text{ mm}$ $16.0 \leq t < 20.0 \text{ mm} : \pm 0.7 \text{ mm}$ $20.0 \leq t < 25.0 \text{ mm} : \pm 0.8 \text{ mm}$ $25.0 \leq t$: alıcı ile satıcı arasındaki anlaşmaya bağlıdır
Yoğunluk Tayini	ISO 1183 - 1	1.4 gr/cm ³	Min. 1.35 gr/cm ³
Aşınmaya Dayanım	EN 438-2 bölüm 10 VGF ⁽¹⁾ , HGF ⁽²⁾ , CGF ⁽³⁾	IP = 185 devir Aşınma değeri = 485 devir	Düz Yüzey Min. 2 N Test edilen yüzey Min. 3 N
Çizilmeye Dayanım	EN 438-2 bölüm 25 VGF, HGF, CGF	3 N 4 N	Min. rating 4
Büyük Çaplı Bilye ile Darbe Mukavemeti	EN 438-2 Büyük Bilye bölüm 21 VGF, HGF, CGF $2.0 \leq t < 6.0 \text{ mm}$ $t \geq 6.0 \text{ mm}$	Çatlama yok, 4.5 mm Çatlama yok, 3.5 mm	1400 mm yükseklik : çatlama yok, 10 mm Max. 1800 mm yükseklik : çatlama yok, 10 mm Max.

G-Fire Teknik Data Bilgileri : (1)

Özellikler	Test Metodu	Test Edilen Değer	İstenilen Değer
Sır Çatlamasına Dayanım (20 Saat @ 80°C)	EN 438-2 bölüm 24 VGF , HGF , CGF	seviye 4	Min. seviye 4
180°C'de kuru sıcaklığa dayanıklılık	EN 438-2 bölüm 16 VGF , HGF , CGF Parlak yüzey Diğer yüzey	 seviye 4 seviye 5	 Min. seviye 3 Min. seviye 4
Su Buharına Dayanım	EN 438-2 bölüm 14 VGF , HGF , CGF Parlak yüzey Diğer yüzey	 seviye 4 seviye 5	 Min. seviye 3 Min. seviye 4
Kaynar Suya Dayanım	EN 438-2 bölüm 12 VGF , HGF , CGF 2.0 ≤ t < 5.0 mm t ≥ 5.0 mm Parlak yüzey Diğer yüzey	 2.2% 3.1% 0.55% 0.65% seviye 4 seviye 5	 Max. 7% ağırlık Max. 9% kalınlık Max. 3% ağırlık Max. 6% kalınlık Min. seviye 3 Min. seviye 4

G-Fire Teknik Data Bilgileri : (2)

Özellikler	Test Metodu	Test Edilen Değer	İstenilen Değer
Sigara Yakmasına Dayanım	EN 438-2 bölüm 30 VGF , HGF , CGF	Seviye 4	Min. seviye 3
Leke Oluşumuna Dayanım	EN 438-2 bölüm 26 VGF , HGF , CGF Grup 1 + 2 Grup 3	Seviye 5 Seviye 5	Min. Seviye 5 Min. Seviye 4
Düzlük Tayini	EN 438-2 bölüm 9 VGF , HGF , CGF $2.0 \leq t < 6.0$ mm $6.0 \leq t < 10.0$ mm $t \geq 10.0$ mm	1.23 mm 1.46 mm 1.87 mm	Max. 8 mm / 1 M uzunluk Max. 5 mm / 1 M uzunluk Max. 3 mm / 1 M uzunluk
Işığa Karşı Renk Haslığı	EN 438-2 bölüm 27 VGF , HGF , CGF Grey Scale	Seviye 5	Min. seviye 4
Yüksek Sıcaklıkta Boyutsal Kararlılık (70°C)	EN 438-2 bölüm 17 VGF , HGF , CGF $2.0 \leq t \leq 5.0$ mm $t \geq 5.0$ mm	L : 0.22 mm W : 0.35 mm L : 0.18 mm W : 0.23 mm	L : Max. 0.4 mm W : Max. 0.8 mm L : Max. 0.3 mm W : Max. 0.6 mm
Çekme Dayanımı	EN ISO 527 – 2 CGF	85 MPa	Min. 60 MPa

G-Fire Teknik Data Bilgileri : (2)

Özellikler	Test Metodu	Test Edilen Değer	İstenilen Değer
Eğilme Dayanımı	EN ISO 178 CGF	110.7 MPa	Min. 80 MPa
Eğme Modülü	EN ISO 178 CGF	9854 MPa	Min. 9000 MPa
Lineer Termal Genleşme Katsayısı (COTE)	ASTM D696-08 ⁽³⁾ CGF	6.0 x 10 ⁻⁶ mm / mm °c	---
Toplam Uçucu Organik Bileşik Emisyonu	ASTM D5116 CGF	< 0.010 mg/m ² /saat	< 0.5 mg/m ² /saat
Elektiriğe Dayanım Rs (100v) RH = 15% + 60% Rg (100v) RH = 15% + 60%	DIN EN 61340 -5-1&2 (2001)	Rs and Rg > 1 x 10 ⁹ Ω	---

G-Fire Teknik Data Bilgileri : (3)

Özellikler	Test Metodu	Test Edilen Değer	İstenilen Değer
Yangın Sınıflandırması	EN 13501-1		
	3.0 ≤ t < 5.9 mm	B S2 d0 TS 40945 (9.1.2009)	B S2 d0 B S2 d0
	6.0 ≤ t < 25.0 mm	B S1 d0 ERA – 14 – 095 (22.10.2014)	B S2 d0
	t ≥ 0.6 mm(4) HPL HGF/VGF	B S1 d0	C S2 d0
	ASTM E 84 – 10	Class A	Class A
	BS 476 Part 7 : 1997	Class 1	Class 1
	DIN 5510-2:2009-05		
	0.8 mm	S4 ; SR2 ; ST2	--
	1.2 mm	S2 ; SR2 ; ST2	--
	NF P 92-501		
	6 - 10 mm	M1	M1
	GOST⁽⁵⁾		
	t ≥ 6 mm(6)		
	30244-94 Yanıcılık	G1	---
	30402-96 Kritik Alan Isı Akışı Yoğunluğu	B2	---
	12.1.044-2018 Duman Gelişim Endeksi	117.5 m2/Kg	---
	12.1.044-018 Toksosite İndeksi	41.1 g/m2	---
	GOST 31251 cl.10	K0	---

G-Fire Teknik Data Bilgileri : (3)

Özellikler	Test Metodu	Test Edilen Değer	İstenilen Değer
Yangın Sınıflandırması	EN 13501-1		
	3.0 ≤ t < 5.9 mm	B S2 d0 TS 40945 (9.1.2009)	B S2 d0 B S2 d0
	6.0 ≤ t < 25.0 mm	B S1 d0 ERA – 14 – 095 (22.10.2014)	B S2 d0
	t ≥ 0.6 mm(4) HPL HGF/VGF	B S1 d0	C S2 d0
	ASTM E 84 – 10	Class A	Class A
	BS 476 Part 7 : 1997	Class 1	Class 1
	DIN 5510-2:2009-05		
	0.8 mm	S4 ; SR2 ; ST2	--
	1.2 mm	S2 ; SR2 ; ST2	--
	NF P 92-501		
	6 - 10 mm	M1	M1
	GOST⁽⁵⁾		
	t ≥ 6 mm(6)		
	30244-94 Yanıcılık	G1	---
	30402-96 Kritik Alan Isı Akışı Yoğunluğu	B2	---
	12.1.044-2018 Duman Gelişim Endeksi	117.5 m2/Kg	---
	12.1.044-018 Toksosite İndeksi	41.1 g/m2	---
	GOST 31251 cl.10	K0	---

G-Fire Teknik Data Bilgileri : (3)

Özellikler	Test Metodu	Test Edilen Değer	İstenilen Değer
Yangın Sınıflandırması	GOST 31251 cl.10.1a	N.E. ⁽⁷⁾	---
	GOST 31251 cl.10.1b	N.E.	---

G-Fire Teknik Data Bilgileri : (4)

Özellikler	Test Metodu	Test Edilen Değer	İstenilen Değer
Yangın Sınıflandırması	GOST⁽⁹⁾ GOST 31251 cl.10.1c	N.E.	---
	GOST 31251 cl.10.1d	N.E.	---
Duman Yoğunluğu ve Toksisite	CEN/TS 45545-2-2010		
	1.2 mm	R1 ; HL2	--
	4 mm	R1/R7 ; HL1-HL2-HL3	--
	8 mm	R1 ; HL2	
Binek araçlarda, Çok Amaçlı Binek Araçlarda, Kamyon ve Otobüslerde iç malzemelerin yanıcılığı FMVSS 302 (USA) CMVSS 302 (Canada)	Yatay Yanma Hızı Testine göre 95/28/EC Ek IV ve ECE-R 118.01 Ek VI		Yatay Yanma hızı Max. 100 mm/min
	t ≥ 2.5 mm	Yatay Yanma hızı ≤ 0 mm/min	
	Düşme oranı testine göre 95/28/EC Ek V ve ECE-R 118.01 Ek VII		
	t ≥ 2.5 mm	Malzeme düşmemiş ve pamuk yünü alev almamış	Malzeme düşmeyecek ve pamuk yünü alev almayacak
Yanma davranışı ve/veya iç yapıda kullanılan malzemelerin yakıtı veya yağlayıcıyı itme özelliği Yönerge/yönetmelik ile ilgili olarak (EC/EU) / Düzenleme No. ECE-R118 Part II 02 numaralı değişiklik, Ek 03 dikkate alınarak	Yatay yanma hızı Testine göre ECE-R 118.02 Ek 6 FMVSS 302 (USA) CMVSS 302 (Canada)		
	t ≥ 6 mm	Yatay yanma hızı 0 mm/min	Yatay yanma hızı Max. 100 mm/min

G-Fire Teknik Data Bilgileri : (4)

Özellikler	Test Metodu	Test Edilen Değer	İstenilen Değer
Yanma davranışı ve/veya iç yapıda kullanılan malzemelerin yakıtı veya yağlayıcıyı itme özelliği Yönerge/yönetmelik ile ilgili olarak (EC/EU) / Düzenleme No. ECE-R118 Part II 02 numaralı değişiklik, Ek 03 dikkate alınarak	Erime Davranışı Testine göre ECE-R 118.02 Ek 7 $t \geq 6 \text{ mm}$	Malzeme düşmemiş ve pamuk yünü alev almamış	Malzeme düşmeyecek ve pamuk yünü alev almayacak

G-Fire Teknik Data Bilgileri : (5)

Özellikler	Test Metodu	Test Edilen Değer	İstenilen Değer
Yanma davranışı ve/veya iç yapıda kullanılan malzemelerin yakıtı veya yağlayıcıyı itme özelliği Yönerge/yönetmelik ile ilgili olarak (EC/EU) / Düzenleme No. ECE-R118 Part II 02 numaralı değişiklik, Ek 03 dikkate alınarak	Dikey Yanma Hızı Testi acc. To ECE-R 118.02 Ek 8 $t \geq 6 \text{ mm}$	Dikey yanma hızı 0 mm/dak	Dikey yanma hızı Maks. 100 mm/dak

Açıklamalar :

- (1) VGF = Dikey Sınıf Alev Geciktirici Laminat
- (2) HGF = Yatay Sınıf Alev Geciktirici Laminat
- (3) CGF = Kompakt Sınıf Alev Geciktirici Laminat
- (4) Laminat için Yangın Sınıflandırması, Yanmaz A Sınıfı Çekirdek alt tabaka (Kalsiyum Silikat levhalar gibi) üzerine FR yapıştırıcı ile yapıştırılmış laminatları ifade eder. Daha detaylı bilgi için lütfen Yangına Dayanım Açıklama Föyü'ne bakınız.
- (5) GOST standartlarına uygun laminat ihtiyacı olması durumunda satışa özel bir talep iletilmelidir.
- (6) Test raporu istek üzerine mevcuttur
- (7) N.E. = Etkisi yok
- (8) Kalınlık için $< 2.0 \text{ mm}$ – Bakınız G-Lam HPL / CPL TDS