

LAMCO HPL STARDUST

Termoset reçineler ile emprenye edilmiş kraft kâğıt katmanlarından ve aminoplastik reçineler ile emprenye edilmiş özel bir dekoratif yüzey kâğıt kaplamadan oluşan ve tümü yüksek basınç (7 Mpa) ve yüksek sıcaklık (128-135 ° C) ile birleştirilen malzemedir. Hem standard hem de postforming olarak mevcuttur.

ÖZELLİKLER	TEST METHODU (EN 438: 2016)	ÖZELLİK VEYA NİTELİK	BİRİM	STANDARD	POSTFORMING
Kalınlık	EN 438-2.5	kalınlık (t)	mm	0,5 ≤ t ≤ 1,0 ±0,10 1,0 < t < 2,0 ±0,15	0,5 ≤ t ≤ 1,0 ±0,10 1,0 < t < 2,0 ±0,15
Düzgünlük⁽¹⁾	EN 438-2.9	maksimum sapma	mm/m	60	60
Yüzey aşınmasına dayanıklılık⁽²⁾	EN 438-2.10	aşınma direnci	rvs	IP ≥ 150	IP ≥ 150
Kaynar suya batırılmaya karşı dayanıklılık⁽³⁾	EN 438-2.12	görünüş	sınıf gloss finiş diğer finişler	≥ 3 ≥ 4	≥ 3 ≥ 4
Kuru ısıcağa karşı dayanıklılık (160°C)	EN 438-2.16	görünüş	sınıf gloss finiş diğer finişler	≥ 3 ≥ 4	≥ 3 ≥ 4
Islak sıcaklığa dayanıklılık (100°C)	EN 438-2.18	görünüş	sınıf gloss finiş diğer finişler	≥ 3 ≥ 4	≥ 3 ≥ 4
Yükseltilmiş sıcaklıkta ebatsal değişmezlik	EN 438-2.17	kümülatif ebatsal değişiklik	% uzunluğuna. %enine	≤ 0,55 ≤ 1,05	≤ 0,55 ≤ 1,05
Küçük çaplı gülle ile çarpışmaya karşı dayanıklılık	EN 438-2.20	yay kuvveti	N	≥ 20	≥ 20
Stres altında çatlamaya karşı direnç	EN 438-2.23	görünüş	sınıf	≥ 4	≥ 4
Çizilmeye karşı dayanıklılık⁽⁴⁾	EN 438-2.25	kuvvet	sınıf düze finişler dokulu finişler	≥ 2 ≥ 3	≥ 2 ≥ 3
Lekelenmeye karşı dayanıklılık	EN 438-2.26	görünüş	sınıf gruplar 1 & 2 grup 3	5 ≥ 4	5 ≥ 4
Işıktaki solmazlık	EN 438-2.27	kontrast	gri iskala sınıflama	≥ 4	≥ 4
Su buharına karşı dayanıklılık⁽²⁾	EN 438-2.14	görünüş	sınıf gloss finiş diğer finişler	≥ 3 ≥ 4	≥ 3 ≥ 4
Elktrik direnci	EN 61340-4-1	R _v (23°C /50% RH)	Ohm	10 ⁹ - 10 ¹¹	10 ⁹ - 10 ¹¹
Yoğunluk	ISO 1183	yoğunluk	gr/cm ³	≥ 1,35	≥ 1,35
Şekillenebilirlik	EN 438-2.32	radius	mm	—	≤ t x 10 (long.) ≤ t x 20 (transv.)
Kabarmaya karşı dayanıklılık	EN 438-2.34	zaman	saniyede	—	t < 0,8 mm: ≥ 10 t ≥ 0,8 mm: ≥ 15

LAMCO HPL STARDUST

(1) laminatların Teknik Bilgiler Kılavuzumuzda önerilen şekilde ve koşullarda saklanması şartıyla.

(2) dekoratif yüzey tabakasındaki artıkların kaybolmasına işaret eder.

(3) parlaklığın ortadan kalkması ve küçük kabarcıkların ortaya çıkmaması.

(4) çizilmeye karşı direnç finiş ve renge bağlıdır.

- Kullanılan pigmentlerin ve teknoloji tipinin bir sonucu olarak bireysel partilerin rengi değişebilir.

- Sedefli kalıntıların dağılımı panelden panele miktar ve boyutta değişebilir.

- Yüzeyde hafif

kabartmaların varlığı bir kusur teşkil etmez, ancak ürünün karakteristiğidir.

- Aşırı ısı ve buhar kaynaklarına yakın uygulamalardan kaçının.

- LAMCO HPL STARDUST dikey uygulamalar için tavsiye edilir.

YANGIN PERFORMANSI

TEST METHODU	NORMATİF REFERANSLAR	SINIFLANDIRMA
Etkisiz alev ve radyan panel	UNI 8457 UNI 9174 UNI 9177	class 1
Alevin yayılması	BS 476-7	classe 2
Brandschacht	DIN4102-1	B2
Epiradiateur	NF P 92-501	min. M3
Duman yoğunluğu ve zehirliliği	NF F 16-101	min F2

N.B. Yangın testi performansı laminat kalınlığına ve yapısına, yüzey tipine ve kalınlığına ve kullanılan yapıştırıcıya bağlıdır

LAMCO HPL STARDUST

Material consisting of layers of kraft paper impregnated with thermosetting resins and a special surface decorative layer impregnated with aminoplastic resins, all bonded together by means of high pressure (≥ 7 Mpa) and high temperature ($128^{\circ}\text{C} - 135^{\circ}\text{C}$). It is available both in standard and postforming grade.

PROPERTY	TEST METHOD (EN 438: 2016)	PROPERTY OR ATTRIBUTE	UNIT	STANDARD	POSTFORMING
Thickness	EN 438-2.5	thickness (t)	mm	$0,5 \leq t \leq 1,0 \pm 0,10$ $1,0 < t < 2,0 \pm 0,15$	$0,5 \leq t \leq 1,0 \pm 0,10$ $1,0 < t < 2,0 \pm 0,15$
Flatness ⁽¹⁾	EN 438-2.9	maximum deviation	mm/m	60	60
Resistance to surface wear ⁽²⁾	EN 438-2.10	wear resistance	revolutions	$\text{IP} \geq 150$	$\text{IP} \geq 150$
Resistance to immersion in boiling water ⁽³⁾	EN 438-2.12	appearance	rating gloss finish other finishes	≥ 3 ≥ 4	≥ 3 ≥ 4
Resistance to dry heat (160°C)	EN 438-2.16	appearance	rating gloss finish other finishes	≥ 3 ≥ 4	≥ 3 ≥ 4
Resistance to wet heat (100°C)	EN 438-2.18	appearance	rating gloss finish other finishes	≥ 3 ≥ 4	≥ 3 ≥ 4
Dimensional stability at elevated temperature	EN 438-2.17	cumulative dimensional change	% long. % transv.	$\leq 0,55$ $\leq 1,05$	$\leq 0,55$ $\leq 1,05$
Resistance to impact by small diameter ball	EN 438-2.20	spring force	N	≥ 20	≥ 20
Resistance to cracking under stress	EN 438-2.23	appearance	rating	≥ 4	≥ 4
Resistance to scratching ⁽⁴⁾	EN 438-2.25	force	rating smooth finishes textured finishes	≥ 2 ≥ 3	≥ 2 ≥ 3
Resistance to staining	EN 438-2.26	appearance	rating groups 1 & 2 group 3	5 ≥ 4	5 ≥ 4
Lightfastness	EN 438-2.27	contrast	grey scale rating	≥ 4	≥ 4
Resistance to water vapour ⁽²⁾	EN 438-2.14	appearance	rating gloss finish other finishes	≥ 3 ≥ 4	≥ 3 ≥ 4
Electrical resistance	EN 61340-4-1	R_v (23°C /50% RH)	Ohm	$10^9 - 10^{11}$	$10^9 - 10^{11}$
Density	ISO 1183	density	gr/cm ³	$\geq 1,35$	$\geq 1,35$
Formability	EN 438-2.32	radius	mm	—	$\leq t \times 10$ (long.) $\leq t \times 20$ (transv.)
Resistance to blistering	EN 438-2.34	time	seconds	—	$t < 0,8 \text{ mm}: \geq 10$ $t \geq 0,8 \text{ mm}: \geq 15$

LAMCO HPL STARDUST

(1) Provided that the laminates are stored in the manner and conditions recommended in our Manual of technical information.

(2) It refers to the disappearance of inclusions in the decorative surface layer.

(3) Disappearance of the brightness of inclusions and, in correspondence, the appearance of small blisters.

(4) Resistance to scratching is depending from finish and colour.

- The colour of individual lots may vary as a result of the technology and type of pigments used.
- The distribution of the pearlescent inclusions may vary in number and size also from panel to panel.
- The presence of slight reliefs on the surface does not constitute a defect but a characteristic of the product.
- Avoid applications near excessive sources of heat and steam.
- LAMCO HPL STARDUST is recommended for vertical applications.

FIRE PERFORMANCE

TEST METHOD	NORMATIVE REFERENCE	CLASSIFICATION
Small flame and radiant panel	UNI 8457 UNI 9174 UNI 9177	class 1
Spread of flame	BS 476-7	classe 2
Brandschacht	DIN4102-1	B2
Epiradiateur	NF P 92-501	min. M3
Smoke density and toxicity	NF F 16-101	min F2

N.B. Fire test performance will depend on laminate thickness and construction, substrate type and thickness, and adhesive used.