

LAMCO HPL TUTTOCOLORE (BTS)

Materyal, yüzeylerde ve bütün kalınlık boyunca renklidir. Materyal; aminoplastik thermosetting (ısı ile sertleşen) reçine ile emprenye edilmiş dekoratif yüzey tabakaları ile selülozik lifli öz tabakalarından ibaret olup, bu tabakaların hep birlikte (≥ 5 MPa) basınç ve (≥ 120 °C) ısı altında yapıştırılmalarından oluşur. Bu ürün EN 438-9.standartlarına göre üretilmektedir.

ÖZELLİKLER	TEST METODU (EN 438-2:2005)	ÖZELLİK VEYA NİTELİK	BİRİM	DEĞERLER
Kalınlık	EN 438-2.5	kalınlık (t)	mm	$S=1,0 \pm 0,15$ $1,0 < S < 2,0 \pm 0,18$
Düzgünlük	EN 438-2.9	maksimum sapma	mm/mtl	100,0
Yüzey aşınmasına dayanıklılık	EN 438-2.10	aşıma direnci	rvs	IP $\geq$ 150 A $\geq$ 350
Kaynar suya batırılmaya karşı dayanıklılık	EN 438-2.12	görünüş glossy finiş görünüş diğer finişler	sınıf	≥ 3 ≥ 4
Su buharına karşı dayanıklılık	EN 438-2.14	görünüş glossy finiş görünüş diğer finişler	sınıf	≥ 3 ≥ 4
(180°C) Kuru sıcaklığa karşı dayanıklılık	EN 438-2.16	görünüş glossy finiş görünüş diğer finişler	sınıf	≥ 3 ≥ 4
Yükseltilmiş sıcaklıkta ebatsal değişmezlik	EN 438-2.17	kümülatif ebatsal değişiklik	% L=uzunluğuna T= enine	$L \leq 0,80$ $T \leq 1,40$
Çizilmeye karşı dayanıklılık ⁽¹⁾	EN 438-2.25	görünüş glossy finiş görünüş diğer finişler	sınıf	≥ 2 ≥ 3
Lekelenmeye karşı dayanıklılık	EN 438-2.26	görünüş grup 1-2 görünüş grup 3	sınıf	5 ≥ 4
Işıқта solmazlık ⁽³⁾	EN 438-2.27	kontrast	gri skala sınıf	Yüzey ≥ 4 öz ≥ 3
Sigara yanığına karşı dayanıklılık	EN 438-2.30	görünüş	sınıf	≥ 3
Yoğunluk	EN ISO 1183-1	Yoğunluk	gr/cm ³	$\geq 1,40$

(1) Orta büyüklükteki bir çatlak hattı numunenin bütün kenarları boyunca uzanır.

(2) Çizilmeye karşı dayanıklılık, renk ve finişe bağlıdır.

(3) Dış (ikincil) kararmalar ve/veya fotokromizm (ışıkla renk değiştirme) doğal ışıklanmanın değil, hızlandırılmış ışığa maruz kalmanın sebep olduğu şok etkisine bağlıdır.

N.B.Kullanılan teknoloji ve pigmentlerin tipleri, üretim partilerinde renk değişikliklerine sebep olabilmektedir.

Ayrıca, LAMCO^{HPL} TUTTOCOLORE versiyonu, aynı renk kodlu dekoratif yüzeylere sahip diğer lamicolor ürünleri ile arasında hafif ton farklılıkları olabilir. Bu hafif ton farklılıkları laminatın özündeki farklı renklerden dolayıdır.

LAMCO ^{HPL} TUTTOCOLORE İÇİN İŞLEME VE UYGULAMA TALİMATI

LAMCO ^{HPL} TUTTOCOLORE için gerekli olan işleme ve montaj özel tavsiyeleri aşağıda verilmiştir:

Taşıma ve Depolama: Hem standard hem de ebatlanmış olan LAMCO ^{HPL} TUTTOCOLORE panelleri yatay ve düz bir düz yüzeyler üzerinde depolanmalıdır. (Düşey depolamalar kalıcı deformasyonlara neden olabilir.) Depolama alanı kapalı ve kuru olmalıdır. Depolama alanında nispi rutubet %40-65 ve sıcaklık 10-30 °C arasında olmalıdır.

Kesim ve ebatlama: Kesim, sabitlenmiş daire testere ile yapılmalıdır. Bıçak yüksekliği panelin alt kenarında çapak çapak oluşturmamak şeklinde ayarlanmalıdır. Uygun sonuç almak için kesim bıçağı ile birlikte çentikleme (çizme) bıçağı kullanınız. Paneller kesilirken en uzun kenarın daima liflerin uzunlumasına olan yönünü gösterdiğine dikkat edilmelidir. Kesim işleminde şerit testere ve taşınabilir testere kullanılması tavsiye edilmez. Dik açılı kesimden mutlaka kaçınılmalıdır.

Delme: Deliklerin vidalardan yaklaşık olarak 2,0 mm daha geniş açılması tavsiye edilir. Deliklerin hem kalite hem ebat olarak doğru açılması, çatlakların oluşup yayılmasını önlemek açısından çok önemlidir. Panellerin bulunduğu alanda ısı ve rutubet değişikliklerine bağlı olarak meydana gelebilen ebatsal değişiklikler bu tür çatlakların oluşması bakımından daima risk oluşturur.

Fretaj (oyma) işi: Yuvarlatılmış kenarların büyük bir itina ile (minimum 5 mm radius) kesilmesi panelin her iki yüzeyinde kıymık oluşumunu önlemek açısından hayati öneme sahiptir. Kötü fretaj veya kötü iç kesim kaçınılmaz olarak malzemenin çatlamasına sebep olacaktır.

Uygulama: Isı ve rutubete bağlı olarak LAMCO ^{HPL} TUTTOCOLORE hem enine hem de boyuna genişleyebilir ve daralabilir. Bundan dolayı LAMCO ^{HPL} TUTTOCOLORE uygulamadan önce destek ve takviyelerle birlikte yaklaşık 20 °C lik sıcaklık ve %50 rutubet şartlarında muhafaza edilmelidir. Ürünün kuru sıcak ve rutubete karşı hassasiyeti nedeniyle her ne olursa olsun bu özelliklerle uygulama yapılmamasını tavsiye ederiz.

LAMCO ^{HPL} TUTTOCOLORE panellerin bazı kısımlarında ısıya sebep olabilecek ışıklara veya diğer ısı kaynaklarına yakın uygulanmamasını tavsiye ederiz. Eğer panellerin her iki yüzeyinde dekor varsa bu durumda her iki yüzeyin de iyi havalanma şartlarına sahip olması sağlanmalıdır.

Balans (dengeleme): LAMCO ^{HPL} TUTTOCOLORE, Lamco HPL ürünlerden farklı fiziksel özelliklere sahiptir. Bu yüzden kompozit yapının her iki yüzeyinde aynı malzemenin kullanılmasını tavsiye ederiz. Eğer balans olarak Lamco HPL dahil, başka bir malzeme kullanılacaksa bu durumda bir ön deneme yapılması gereklidir.

Tutkallama: LAMCO ^{HPL} TUTTOCOLORE, Sunta ve MDF gibi ahşap özlü malzemeler üzerine tutkallanarak yapıştırılabilir. Ancak minaral (madeni) esaslı malzemelerle kontrplak üzerine yapıştırılması tavsiye edilmez. Tutkal konusunda, basınç tutkalları, bilhassa vinil ve üre formaldehid kullanılması ve uygulamanın soğuk yapılması tavsiye edilir. Panellerde delik açılması veya dahili kesim yapılması gerekli ise bu durumda çatlak oluşumu ihtimali nedeniyle Neopren tutkallarının kullanılması **kesinlikle** tavsiye etmiyoruz.

Tutkalın bütün panel yüzeyine düzgün ve eşit şekilde ve yeterli miktarda sürülmesi çok önemlidir.

Temizleme: LAMCO ^{HPL} TUTTOCOLORE, toz, gres, içecekler, kozmetikler, boyalar ve benzeri kir ve pisliklerden evsel deterjanlar veya su ve etanoldan ibaret çözücüler sayesinde temizlenebilir. Aşındırıcı ve çizici maddeler kullanmayınız. Küvvatli asitler veya asit tuzları v.b. Kireç çözücü formik veya aminosulfatik asit, lavabo açıcı, hidroklorik asit, gümüş parlatici, fırın temizleyici deterjan ve maddeleri kullanmayınız. Temizlemenin sonunda aşındırıcı olmayan bir kumaş parçası ile duruluyup kurutunuz.

Ayrıca LAMCO ^{HPL} TUTTOCOLORE nin uzun süre kirlerle temas etmesine fırsat verilmemelidir.

LAMCO HPL TUTTOCOLORE (BTS)

Material coloured on the surface and in the whole thickness, consisting of decorative surface layers and a core of cellulosic fibrous layers impregnated with aminoplastic thermosetting resins; all bonded together by means of high pressure ($\geq 5\text{MPa}$) and heat ($\geq 120^\circ\text{C}$). This material is produced in conformity to EN 438-9.

PROPERTY	TEST METHOD (EN 438-2: 2005)	PROPERTY OR ATTRIBUTE	UNIT	VALUE
Thickness	EN 438-2.5	thickness (t)	mm	$S = 1,0 \pm 0,15$ $1,0 < S < 2,0 \pm 0,18$
Flatness	EN 438-2.9	maximum deviation	mm/mtl	100,0
Resistance to surface wear	EN 438-2.10	wear resistance	rev	$IP \geq 150$ $A \geq 350$
Resistance to immersion in boiling water ⁽¹⁾	EN 438-2.12	appearance gloss finish appearance other finishes	rating	≥ 3 ≥ 4
Resistance to water vapour	EN 438-2.14	appearance gloss finish appearance other finishes	rating	≥ 3 ≥ 4
Resistance to dry heat (180°C)	EN 438-2.16	appearance gloss finish appearance other finishes	rating	≥ 3 ≥ 4
Dimensional stability at elevated temperature	EN 438-2.17	cumulative dimensional change	% L=longitud. T=transv.	$L \leq 0,80$ $T \leq 1,40$
Resistance to scratching ⁽¹⁾	EN 438-2.25	appearance gloss finish appearance other finishes	rating	≥ 2 ≥ 3
Resistance to staining	EN 438-2.26	appearance groups 1-2 appearance group 3	rating	5 ≥ 4
Laight fastness ⁽³⁾	EN 438-2.27	contrast	grey scale rating	surface ≥ 4 core ≥ 3
Resistance to cigarette burns	EN 438-2.30	appearance	rating	≥ 3
Density	EN ISO 1183-1	density	gr/cm ³	$\geq 1,40$

(1) The moderate cracks lines run along all the edge of the specimen.

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

(3) Extraneous darkening and/or photocromism are due to the shock effect of accelerated exposure and are not characteristics of natural exposure.

N.B. The technology and type of pigments used may be the cause of colour difference to vary the production lot.

Furthermore, the decorative surface in the LAMCO^{HPL}TUTTOCOLORE version, could have a slight different tonality from decorative surface with the same colour code number of the other Lamicolor products. This slight difference is due to the different colouring of the core of the laminate.

LAMCO HPL TUTTOCOLORE (BTS)**ADVICE FOR MACHINING AND APPLICATION OF
LAMCO^{HPL} TUTTOCOLORE**

Specific recommendations required for the machining and installation of LAMCO^{HPL} TUTTOCOLORE are given below :

Transport and Storage. For both standard and cut-to-size panels, LAMCO^{HPL} TUTTOCOLORE must be laid on a flat horizontal surface (vertical storage can result in permanent deformation), in a closed and dry room with 40-65% relative humidity and a temperature between 10° and 30° C.

Cutting. The cutting of panels should only be carried out with fixed circular saws, accurately adjusting the blade height to avoid chipping the bottom edge of the panel. For optimal results, use a scoring blade together with the cutting blade. The panel should always be cut so that the longest edge follows the longitudinal direction of the fiber. Portable saws and belt saws are not recommended for this operation. The right angle cutting must be absolutely avoided.

Drilling. It is recommended that holes be drilled with a diameter approx. 2,0 mm larger than that of the screws. It is very important to ensure that the holes be drilled accurately in terms of both size and quality, so as to avoid the spread of cracks resulting from the holes themselves. There is always a risk that such cracks may arise from a slight dimensional variation of the panels, which can occur following normal changes in ambient temperature and humidity.

Fretworking. It is vital to cut rounded edges with great care (minimum 5 mm radius) so as to avoid chipping on both sides of the panel. Bad fretwork or bad internal cuts will inevitably lead to cracking of the material.

Application. According to temperature and humidity, LAMCO^{HPL} TUTTOCOLORE can shrink or expand, both in longitudinal and transversal directions. We therefore recommend that the LAMCO^{HPL} TUTTOCOLORE, together with the support and the baking laminate, should always be left to condition in a room at approx. 20° C temperature and 50 % relative humidity before applying it. In any case due to the sensitivity of this product to dry heat and humidity, we advise not to use it in applications with such characteristics. It is advisable to avoid using LAMCO^{HPL} TUTTOCOLORE near lights or any other source of heat which could cause a build up of heat in certain parts of the panel. In cases where a panel has a decor on both sides, it is necessary to provide good air circulation on each side of the panel.

Balancing. LAMCO^{HPL} TUTTOCOLORE has different physical characteristics from Lamco HPL. We therefore recommend using either the same material on both sides of the composite structure. If using other materials as balancers, including Lamco HPL, it will be necessary to carry out preliminary tests.

Gluing. LAMCO^{HPL} TUTTOCOLORE can be glued to wood-based cores, such as MDF and chipboard, but it is not recommended for application to mineral based cores or plywood. With regard to glues, we recommend the use of pressure glues and, in particular, vinyl and urea-formaldehyde glues, preferably applied cold. We never recommend the use of neoprene glues when it is necessary to make holes, internal cuts or fretwork, to avoid the possibility of cracks on the panels.

It's very important to spread the glue uniformly and in sufficient quantity on the whole panel's surface.

Cleaning. LAMCO^{HPL} TUTTOCOLORE can be clean from impurities as powder, grease, alimentary liquids, cosmetics, colours, paints and other similar impurities, by means of common domestic detergents or solvents as water or ethanol. Do not use abrasive or scratching substances. Do not use detergents containing strong acids or acid salts e.g. decalcifiers based on formic or aminosulphatic acid, drain cleansers, hydrochloric acid, silver cleaners, oven cleaners. At the end of cleaning, rinse and dry always with non abrasive cloths.

Moreover, it is necessary to avoid the contact between impurities and LAMCO^{HPL} TUTTOCOLORE for a long time.