

# INNOVUS HPL STANDARD, POST-FORMÁVEL, IGNÍFUGO

Laminados decorativos para  
aplicações interiores

## DESCRIÇÃO

Os laminados decorativos Innovus, em conformidade com a norma EN 438, são um excelente material para superfícies interiores, horizontais e verticais. Os laminados decorativos Innovus cumprem os requisitos mais exigentes em termos de higiene, resistência ao fogo, resistência à humidade e propriedades mecânicas. A superfície do laminado é antibacteriana, validada de acordo com a norma japonesa JIS Z 2801.

Os laminados decorativos Innovus estão disponíveis numa extensa gama de cores, fantasias, madeiras e texturas, proporcionando um vasto leque de opções a arquitetos e designers.

**Consulte a brochura de produtos e serviços para obter informações sobre os tamanhos e as espessuras disponíveis.**

## PROPRIEDADES



VERSATILIDADE



MAQUINABILIDADE



BAIXAS  
EMISSÕES



FRESAGEM  
PROFUNDA



IGNÍFUGO



FACILIDADE DE  
LIMPEZA



RESISTÊNCIA  
ÀS MANCHAS



RESISTÊNCIA AO  
RISCO



DURABILIDADE



RESISTÊNCIA A  
QUÍMICOS



ESTABILIDADE  
DIMENSIONAL



RESISTÊNCIA  
À LUZ



ANTIESTÁTICO



RESISTÊNCIA À  
ABRASÃO



POSTFORMAVEL

## APLICAÇÕES

Os laminados decorativos Innovus destinam-se a aplicações interiores em que o design, o aspeto, a qualidade, a durabilidade, a resistência às manchas e a resistência ao calor são requisitos relevantes.

Os laminados decorativos Innovus são a melhor opção para áreas residenciais, públicas, comerciais e de saúde.



COZINHAS



DESPORTO E  
LAZER



ESCRITÓRIOS  
& ENSINO



RETALHO E  
EXPOSIÇÕES



CASAS-DE-BANHO



PORTAS



RESTAURAÇÃO E  
HOTELARIA



SAÚDE E  
BEM-ESTAR



REVESTIMENTO



QUARTOS DE  
HOTEL



TAMPAS



USO NAVAL



SAÚDE E  
LABORATÓRIOS

# INNOVUS HPL STANDARD, POST-FORMÁVEL, IGNÍFUGO

Laminados decorativos para aplicações interiores

## CARACTERÍSTICAS GERAIS

PROPRIEDADES	MÉTODO DE ENSAIO	UNIDADES (max. ou mín.)		HGS; HGP; HGF	VGS; VGP; VGF
Tolerâncias dimensionais	(EN 438-2:2016, Cláusula n.º)				
Espessura	EN 438-2:5	mm (variação máx.)	0,5 ≤ t ≤ 1,0	± 0,10	
			1,0 < t ≤ 2,0	± 0,15	
Comprimento e largura	EN 438-2:6	mm		+ 10 / - 0	
Retidão dos bordos	EN 438-2:7	mm/m (desvio máx.)		1,5	
Esquadria dos bordos	EN 438-2:8	mm/m (desvio máx.)		1,5	
Nivelamento	EN 438-2:9	mm/m (desvio máx.)		60	
Requisitos gerais					
Resistência à abrasão	EN 438-2:10	Rotações (mín.)	Ponto inicial	150	50
Resistência à imersão em água em ebulição	EN 438-2:12	Aspeto, classificação (mín.)	Brilho/outros acabamentos	3 / 4	
Resistência ao vapor de água	EN 438-2:14	Aspeto, classificação (mín.)	Brilho/outros acabamentos	3 / 4	
Resistência ao calor seco (160 °C)	EN 438-2:16	Aspeto, classificação (mín.)	Brilho/outros acabamentos	3 / 4	
Estabilidade dimensional a elevadas temperaturas	EN 438-2:17	Alteração dimensional cumulativa % (máx.)	Longitudinal	0,55	0,75
			Transversal	1,05	1,25
Resistência ao calor húmido (100 °C)	EN 438-2:18	Aspeto, classificação (mín.)	Brilho/outros acabamentos	3 / 4	
Resistência ao impacto com bola de pequeno diâmetro	EN 438-2:20	Força da mola, N (mín.)		20	15
Resistência ao risco	EN 438-2:25	Força (mín.)	Acabamento liso / texturizado	2 / 3	1 / 2
Resistência às manchas	EN 438-2:26	Aspeto, classificação (mín.)	Grupos 1 e 2 / Grupo 3	5 / 4	
Solidez da cor à luz artificial (arco de xénon)	EN 438-2:27	Contraste	Classificação na escala de cinzentos	4 a 5	
Densidade	EN ISO 1183-1	Densidade, g/cm³ (mín.)		1,35	
Requisitos adicionais relativos a formabilidade – Laminados tipo P					
Formabilidade	EN 438-2:31 ou 32	Raio, mm	Longitudinal	≤ 10 x espessura nominal do laminado	
			Transversal	≤ 20 x espessura nominal do laminado	
Resistência à formação de bolhas	EN 438-2:33 ou 34	Tempo até à formação de bolhas, segundos	Espessura <0,8 mm	≥ 10	
		(t2 – t1)	Espessura ≥ 0,8 mm	≥ 15	

# INNOVUS HPL STANDARD, POST-FORMÁVEL, IGNÍFUGO

Laminados decorativos para aplicações interiores

PROPRIEDADES	MÉTODO DE ENSAIO	UNIDADES (max. ou mín.)	HGS; HGP; HGF	VGS; VGP; VGF
<b>Requisitos adicionais relativos à reação ao fogo - Laminados tipo F</b>				
Reação ao fogo	NFP 92-501	Classe M		M1
Brandschacht	DIN 4102-1	Classe B		B1
Propagação do fogo	BS 476 - 7	Classe		Classe 1
Libertação de calor	Res. IMO A653 (16)			Aprovado
Poder calorífico	EN ISO 1716	mJ / kg		18 - 20
<b>Classificações típicas EN 13501-1 de painéis compósitos HPL na área da construção civil</b>				
Na Europa, os painéis laminados destinados à construção são testados em conformidade com a norma EN 13823 [1] (teste SBI) e a norma EN ISO 11925-2 [2] (teste de queimador pequeno), sendo que o desempenho resultante em termos de reação ao fogo é classificado de acordo com a norma EN 13501-1				
Painéis compósitos que incluem placas HPL tipo F colados em substratos não combustíveis				B-s2,d0 ou melhor
Painéis compósitos que incluem placas HPL tipo F colados em painéis derivados de madeira ignífugos				C-s2,d0 ou melhor
Painéis compósitos que incluem placas HPL tipo S ou P colados em painéis derivados de madeira que não sejam ignífugos				D-s2,d0 ou melhor

## RECOMENDAÇÕES

Os laminados Innovus devem ser armazenados de forma a ficarem protegidos da humidade e da luz solar direta. As placas devem, de preferência, ser armazenadas face com face e estar dispostas em prateleiras horizontais. Durante a manipulação ou deslocação, é recomendável levantar as placas para evitar danos que podem ocorrer se estas forem puxadas ou deslizadas umas sobre as outras. Caso as placas sejam de grande dimensão, recomenda-se que sejam transportadas em arco ao longo do eixo longitudinal. Para facilitar a manipulação das placas individuais, estas podem ser enroladas com a face decorativa virada para dentro mas evite deslizá-las de um lado para o outro.

Os laminados Innovus não exigem uma manutenção especial graças à sua superfície duradoura, higiénica e impermeável. A superfície pode ser limpa com água morna e depois seca com papel absorvente ou um pano macio. Para eliminar a contaminação persistente, recomenda-se a utilização de detergentes não abrasivos. São resistentes à maior parte dos solventes e produtos químicos utilizados diariamente em casa.

Os laminados são classificados como não perigosos, não é necessário identificá-los com outros rótulos de descrição do produto. Trata-se de um material curado e quimicamente inerte. A classificação REACH não se aplica a este material.

O Innovus HPL pode ser depositado em locais de eliminação de resíduos controlados de acordo com os regulamentos nacionais e/ou locais em vigor.

Os laminados Innovus são classificados de acordo com a norma EN 438 – Placas à base de resinas termoendurecíveis (habitualmente designadas Laminados) – Parte 3: Classificação e especificações dos laminados inferiores a 2 mm de espessura destinados à colagem em substratos de suporte. As propriedades físicas e mecânicas variam consoante o substrato utilizado. Para obter mais informações sobre estas propriedades, consulte a Ficha Técnica relevante.

### A utilização dos laminados Innovus pode contribuir para a obtenção de até dois créditos LEED:

- O produto contém materiais reciclados e pode contribuir para a obtenção de créditos LEED no âmbito do crédito 4 da categoria MR.
- Dependendo da localização do projeto de construção, este produto pode cumprir os requisitos para materiais extraídos e produzidos localmente e contribuir para a obtenção de créditos LEED no âmbito do crédito 5 da categoria MR.

## CERTIFICAÇÕES



A marca da gestão florestal responsável  
FSC® C013589

