



MEMBER OF



**Nº INFORME** 062906-008-4

<b>CLIENTE</b>	TABSAL SCL, S.L.
<b>PERSONA DE CONTACTO</b>	JAVIER SALDISE
<b>DIRECCIÓN</b>	PARAJE ZERRADOA, S/N 31840 HUARTE ARAKIL (NAVARRA)
<b>OBJETO</b>	INFORME DE CLASIFICACIÓN DE REACCIÓN AL FUEGO SEGÚN EN 13501-1:2018
<b>MUESTRA ENSAYADA</b>	TABLERO DE MADERA DE TIPO LSL (Laminated Strand Lumber)  REF. «LIGNUMSTRAND TRATADO CON ÁCIDO BÓRICO»
<b>FECHA DE RECEPCIÓN</b>	26.09.2018
<b>FECHAS DE ENSAYO</b>	04.04.2019 – 20.05.2019
<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	03.12.2019



Pablo Garmendia  
Laboratorio de Seguridad

- Los resultados del presente informe conciernen, única y exclusivamente al material ensayado.
- Este informe no podrá ser reproducido sin la autorización expresa de FUNDACIÓN TECNALIA R&I, excepto cuando lo sea de forma íntegra.
- El periodo de validez de este informe de clasificación queda restringida a la reglamentación vigente aplicable en el lugar y en el momento de realizar el montaje del producto referenciado en este informe.
- (\*) Información aportada por el cliente. FUNDACIÓN TECNALIA R&I no se hace responsable de la información aportada por el cliente.

## 1. OBJETIVO DEL INFORME

El objetivo del presente informe es determinar la clasificación de reacción al fuego obtenida por las muestras de tablero de madera de tipo LSL (Laminated Strand Lumber) con tratamiento retardante de llama referenciados como

### « LIGNUMSTRAND TRATADO CON ÁCIDO BÓRICO »

de acuerdo con la norma EN 13501-1:2018: *“Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego”*.

NOTA: Este informe no representa ningún tipo de aprobación o certificación del producto

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA, OBJETO DE CLASIFICACIÓN

(\*) Las muestras, referenciadas como « **LIGNUMSTRAND TRATADO CON ÁCIDO BÓRICO** » se corresponden con un composite estructural de madera compuesto de partículas de madera con un ratio longitud/grosor superior a 150, y con un ancho generalmente inferior a 25 mm. Las características generales se describen a continuación:

- Orientación de las virutas: alineadas con el eje longitudinal del tablero
- Densidad: 600-800 kg/m<sup>3</sup>
- Dimensiones: (8200 x 620) mm;
- Espesor: 30 – 80 mm
- Grosor de las partículas: inferior a 2,54 mm

Los tableros están compuestos aproximadamente por un 87% de chopo (madera conífera) y el adhesivo empleado es el difenil disocianato en un 5% o inferior, y retardante de llama (ácido bórico) en 8%.

En cuanto a las muestras enviadas para el ensayo SBI según EN 13823, se corresponde con lo siguiente:

- ✓ 3 muestras de dimensiones totales (1500 x 1030 x 30) mm; compuestas por tres tableros de ancho: 230 mm + 620 mm + 180 mm, 1500 mm de alto y 30 mm de espesor
- ✓ 3 muestras de (1500 x 500 x 30) mm

Muestras para ensayo de inflamabilidad según EN ISO 11925-2:

- ✓ 6 muestras de (250 x 90 x 30) mm



### MONTAJE DE LAS MUESTRAS:

No se ha realizado ningún montaje determinado. El ala larga está dispuesta por tres tableros de 230 mm la primera, por 620 mm la segunda y 180 mm la tercera. La primera unión entre tableros queda exactamente a 200 mm del encuentro entre alas, pero no se considera junta vertical.

La muestra no dispone de ninguna subestructura trasera, ni rastrelado, ni cámara de aire trasera. Ha sido atornillada directamente al soporte de placa de yeso de 12 mm de espesor, cuya clasificación de reacción al fuego es A2,s1-d0.

### 3. INFORME EN EL QUE SE BASA LA CLASIFICACIÓN

LABORATORIO EMISOR:	<b>FUNDACIÓN TECNALIA R&amp;I (sede Azpeitia)</b> Bº Lasao, Área Anardi 5 20730 Azpeitia (Guipúzcoa)
MUESTRA ENSAYADA:	TABLERO DE MADERA DE TIPO LSL (Laminated Strand Lumber)
REFERENCIA COMERCIAL:	« <b>LIGNUMSTRAND TRATADO CON ÁCIDO BÓRICO</b> »
SOLICITANTE DEL ENSAYO:	TABSAL SCL, S.L. PARAJE ZERRADOA, S/N 31840 HUARTE ARAKIL (NAVARRA)
Nº INFORME DE ENSAYO:	062906-008-3
FECHA DE EMISIÓN:	03.12.2019
ENSAYO REALIZADO:	Según norma EN 13823:2010+A1:2014 y EN ISO 11925-2:2010/AC:2011

## RESULTADOS DEL ENSAYO

METODO DE ENSAYO	PARAMETRO	RESULTADO
EN 13823:2010+A1:2014	FIGRA <sub>0,2 MJ</sub>	156,64 W/s
	FIGRA <sub>0,4 MJ</sub>	156,64 W/s
	LFS < borde	SI
	THR <sub>600S</sub>	10,16 MJ
	SMOGRA	2,27 m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup>
	TSP <sub>600S</sub>	41,37 m <sup>2</sup>
EN ISO 11925-2:2010/AC:2011	Gotas / partículas en llamas	NO
	F <sub>s</sub> ≤ 150 mm (en 60 seg.)	SI
	Inflamación de papel de filtro	NO

## 4. CLASIFICACIÓN

De acuerdo con la norma EN 13501-1:2018, las muestras de tablero de madera tratado de tipo LSL, referenciados como « **LIGNUMSTRAND TRATADO CON ÁCIDO BÓRICO** » recibidos el día 26 de setiembre de 2018 reciben la siguiente clasificación de reacción al fuego:

### Clasificación de Reacción al Fuego: **C-s1,d0**

Esta clasificación es válida cuando el producto de referencia «**LIGNUMSTRAND TRATADO CON ÁCIDO BÓRICO**» es utilizado como producto de la construcción excepto en su aplicación como revestimiento de suelos para interiores.

(\*\*) Esta clasificación es válida para el producto de la referencia «**LIGNUMSTRAND TRATADO CON ÁCIDO BÓRICO**» cuando:

- se aplica sobre un soporte cuya clasificación de reacción al fuego es A2-s1,d0 o A1 (según EN 13501-1).
- Su tratamiento retardante emplee un porcentaje de ácido bórico igual a 8% o mayor.

(\*\*) Los parámetros marcados con (\*\*) están fuera del alcance de acreditación.