AIDIMME
Instituto Tecnológico

Referencia: 2504055-01
Hoja de encargo: 22501772

INFORME DE ENSAYOS nº 221.I.2506.720.ES.01

A PETICIÓN DE:

EMPRESA:	**CORKUP INNOVACIÓN EN PRODUCTOS DE CORCHO, S. L. U.**
RESPONSABLE:	**ÁLVARO GRANADOS**
DIRECCIÓN:	**CALLE CARPINTEROS, 12**
POBLACIÓN:	**41907 – VALENCINA DE LA CONCEPCIÓN, SEVILLA**
TELÉFONO:	**+34 627 368 223**
CIF	**B19736214**

REFERENTE A:

MUESTRAS:	**PANEL DE REVESTIMIENTO**
ENSAYOS:	**DETERMINACIÓN DE EMISIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (CÁMARA DE EMISIÓN)**

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRAS:	**07/04/2025**
FECHA INICIO DE ENSAYOS:	**22/04/2025**
FECHA FINALIZACIÓN DE ENSAYOS:	**20/05/2025**

Documento firmado digitalmente mediante firma electrónica legal.

EL PRESENTE INFORME CONSTA DE 6 PÁGINAS NUMERADAS CORRELATIVAMENTE

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMME durante un período de tiempo de 30 días a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier comprobación que en su caso desee ejercitar el cliente, debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

1. DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA ENSAYADA. INSPECCIÓN PREVIA AL ENSAYO

El ensayo se realiza sobre una muestra de panel de revestimiento. La muestra se recibe embalada en film de polietileno.

<u>Información de la muestra</u> (información proporcionada por el cliente):

Tipo de muestra:	PANEL DE REVESTIMIENTO
Tipo:	PANEL DECORATIVO CORCHO IGNÍFUGO
Espesor:	5-21 mm
Densidad:	406,7 kg/m³
Fecha de producción:	El cliente no suministra información adicional
Aplicación:	RECUBRIMIENTO DE PARED/TECHO

La muestra es referenciada en AIDIMME como:

- Ref. 2504055-01

2. PROCEDENCIA DE LA MUESTRA

La muestra fue suministrada por el cliente.

3. ENSAYO SOLICITADO

Determinación de la emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) de acuerdo con las normas ISO 16000 [3-6-9-11], la ley Grenelle (Décret Nº 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêment de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils).

4. ADECUACIÓN DEL ENSAYO A NORMA

- ISO 16000-3:2001
- UNE ISO 16000-6:2004
- UNE-EN ISO 16000-9:2006
- UNE-EN ISO 16000-11:2006
- UNE-EN 16516:2018+A1:2021

5. MATERIALES Y METODOLOGÍA

La muestra se desprecinta el día 22 de abril 2025 (9:00 a.m.). Las dimensiones de la muestra alcanzan un área total aproximada de 0,225 m^2 (tabla 1). Ésta se introduce en la cámara de emisión sin sellar ninguna de sus partes.

En las siguientes tablas se muestra un resumen de los parámetros del método de ensayo:

Fecha de inicio	22 de abril de 2025
Humedad relativa (%)	50 ± 5
Temperatura (ºC)	23 ± 2
Renovación del aire (h^{-1})	0,5
Velocidad del aire (m/s)	0,2
Área de la muestra (m^2)	0,225
Volumen de la cámara (m^3)	0,225
Factor de carga (m^2/m^3)	1[1]

[1]Parámetros para materiales de paredes según la norma UNE-EN 16516:2018+A1:2021

Tabla 1.- Datos del ensayo y parámetros de la cámara.

Fecha de muestreo	20 de mayo de 2025
Tubo de muestreo para COV	Tenax
Tubo de muestreo para aldehídos	DNPH
Análisis de COV	TD[2] GC-MS[3]
Análisis de aldehídos	HPLC[4]

[2]Desorción térmica
[3]Cromatografía de gases masas.
[4]Cromatografía líquida de alto rendimiento.

Tabla 2.- Parámetros analíticos.

6. RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla:

Compuesto	Nº CAS	Concentración($\mu g/m^3$)
Formaldehído[5]	50-00-0	5
Acetaldehido[5]	75-07-0	< 34
Tolueno[6]	108-88-3	5
Tetracloroetileno[6]	127-18-4	< 2
Xileno[6]	1330-20-7	13
1,2,4-Trimetilbenceno[6]	95-63-6	4
1,4-Diclorobenceno[6]	106-46-7	< 2
Etilbenceno[6]	100-41-4	6
2-Butoxietanol[6]	111-76-2	6
Estireno[6]	100-42-5	< 2
Compuestos Orgánicos Volátiles totales (COVT) [6]		466

Tabla 3.- Emisión de compuestos orgánicos volátiles

[5] Identificación mediante disolución patrón y tiempo de retención, con calibración específica.
[6] Identificación por comparación con la biblioteca de espectros y declaración de verosimilitud, cuantificado como equivalente de tolueno.

7. COMENTARIOS

De acuerdo a la regulación francesa:

French VOC classes

Classes	C	B	A	A+
TVOC	> 2000	< 2000	< 1500	< 1000
Formaldehyde	> 120	< 120	< 60	< 10
Acetaldehyde	> 400	< 400	< 300	< 200
Toluene	> 600	< 600	< 450	< 300
Tetrachloroethylene	> 500	< 500	< 350	< 250
Xylene	> 400	< 400	< 300	< 200
1,2,4-Trimethylbenzene	> 2000	< 2000	< 1500	< 1000
1,4-Dichlorobenzene	> 120	< 120	< 90	< 60
Ethylbenzene	> 1500	< 1500	< 1000	< 750
2-Butoxyethanol	> 2000	< 2000	< 1500	< 1000
Styrene	> 500	< 500	< 350	< 250

Limit values: µg/m³, tested in accordance with ISO 16000 standards after 28 days, calculated for the European Reference Room

Tabla 4.- Clasificación de la regulación francesa (Ley Grenelle)

La muestra referenciada como 2504055-01 puede ser etiquetada como **A⁺**

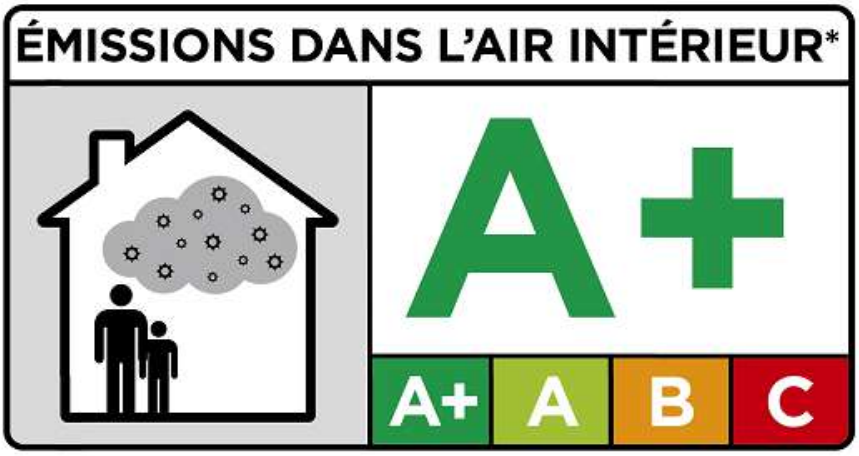

Figura 1.- Etiqueta Ley Grenelle.

Según la regla de decisión definida en el contrato, para las declaraciones de conformidad anteriores no se tuvo en cuenta la incertidumbre de medición. Para una regla de aceptación simple se realiza una declaración binaria (pasa / no pasa), sin tener en cuenta la incertidumbre. (probabilidad máxima de aceptación / rechazo: 50%).

La incertidumbre del ensayo se muestra en la siguiente tabla:

Compuesto	Incertidumbre ($\mu g/m^3$)
Formaldehído	0,3
Acetaldehído	1,6
Otros COV	0,6

Tabla 5.- Incertidumbre de las medidas de COV.

El resultado del presente ensayo/s no concierne más que al/a los objeto/s ensayado/s.

Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.

Fecha: 26 de mayo, 2025

Firmado:

Julián Moratalla
Técnico del Laboratorio de Materiales
AIDIMME

Dr. Pablo Rodríguez
Técnico del Laboratorio de Materiales
AIDIMME