

Referencia: 1805061-[01-04]
Hoja de encargo: 21802492

INFORME DE ENSAYOS nº 200.I.1807.046.ES.03

A PETICIÓN DE:

EMPRESA:	ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A.
RESPONSABLE:	D. Jesús Moreno
DIRECCIÓN:	Parque Tecnológico Actiu. Autovía CV-80 salida Onil-Castalla s/n
POBLACIÓN:	03420 Castalla - Alicante
TELÉFONO:	966560700
CIF:	A03137874

REFERENTE A:

MUESTRA:	MOBILIARIO
ENSAYO:	CARACTERIZACIÓN

FECHA RECEPCIÓN DE MUESTRAS:	07 de mayo de 2018
FECHA INICIO DE ENSAYOS:	18 de junio de 2018
FECHA FINALIZACIÓN DE ENSAYOS:	23 de julio de 2018

El presente informe sustituye y anula al informe nº 200.I.1807.046.ES.02

Documento firmado digitalmente mediante firma electrónica legal

EL PRESENTE INFORME CONSTA DE 05 PÁGINAS NUMERADAS CORRELATIVAMENTE.

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMME durante un período de tiempo de treinta días a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

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

Las muestras a ensayar corresponden a diferentes muebles y sillas de la empresa Actiu.

En la siguiente tabla se observan las referencias internas junto con la denominación de las muestras, según información facilitada por la empresa.

Referencia interna	Descripción de la empresa
1805061-01	Silla TNK Flex 201LM90
1805061-02	Silla Urban U301104X1M12
1805061-03	Mesa HP6141000 Vital plus-60
1805061-04	Armario AR83300 modular

Tabla 1.- Referencia y denominación de la muestra.

2. RECOGIDA Y CONSERVACIÓN DE LA MUESTRA.

Las muestras fueron enviadas por la empresa a las instalaciones de AIDIMME (Sede de C/ Benjamín Franklin).

Las muestras se enviaron embaladas comercialmente. El embalaje no se eliminó hasta el comienzo de los ensayos.

3. ENSAYOS SOLICITADOS Y ADECUACIÓN A NORMA

PARÁMETRO	NORMA	PRINCIPIO MÉTODO
Emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)	ANSI/BIFMA Standard Method M7.1.2011	La muestra introduce en la cámara de emisión según parámetros descritos en la norma y se estudian los compuestos orgánicos volátiles emitidos por captación en tubo adsorbente (TENAX) y posterior termodesorción y estudio por cromatografía de gases-masas (GC-MS)
Ftalatos	Método interno	Tras extracción de la muestra con disolvente orgánicos, se determinan los ftalatos por cromatografía de gases-masas (GC-MS)
Retardantes de llama	Método interno	Tras extracción de la muestra con disolvente orgánicos, se determinan los retardantes de llama por cromatografía de gases-masas (GC-MS)
PFCs	Método interno	Tras extracción de la muestra con disolvente orgánicos, se determinan los PFCs por cromatografía de gases-masas (GC-MS)
Valores de reflectancia luminosa (LRV)	BS 8493	Medida de la luz reflejada en una superficie mediante equipo de medida con sistema CIELab*, con cálculo del valor LRV.

Tabla 2.- Ensayos solicitados y adecuación a norma.

Parámetros	Valores
Tiempo de la muestra en cámara (días)	7
Humedad relativa (%)	50 ± 5
Temperatura (°C)	23 ± 2
Renovación de aire (h ⁻¹)	0,5
muebles (unidades)	1
Volumen de cámara Vötsch (m ³)	1
Factor de carga (unidades/m ³)	1

Tabla 3.- Parámetros y datos de ensayo (cámara de emisión-ANSI/BIFMA M7.1.2011. Parámetro: Emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles, COV).

En la siguiente tabla se reflejan los tiempos de medida y las características de la toma de muestras y análisis:

Características método	Equipo
Tubo muestreo COV	Tenax
Determinación de COV	TD ¹ GC-MS ²
Tubo muestreo formaldehído	DNPH
Determinación formaldehído	HPLC ³

¹: desorción térmica (TurboMatrix 650 Perkin Elmer)

²: cromatografía de gases con detector de masas (Perkin Elmer: Clarus 600 – Clarus 600 T)

³: cromatografía líquida de alta resolución (Jasco HPLC)

Tabla 4.- Parámetros y datos de ensayo (cámara de emisión-ANSI/BIFMA M7.1.2011. Parámetro: Emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles, COV).

4. RESULTADOS OBTENIDOS

Parámetro		Ref.: 1805061-01	Ref.: 1805061-02	Ref.: 1805061-03	Ref.: 1805061-04	Especificaciones ¹	
Emisión de Compuestos Orgánicos volátiles	Formaldehído (ppb) ²	6,93	10,6	9,79	36	≤ 25 ³	≤ 50 ⁴
	COVT (tolueno) (mg/m ³)	0,09	0,11	0,22	0,50	≤ 0,25 ³	≤ 0,5 ⁴
	Aldehídos totales (ppb)	< 23	< 27	< 26	74	≤ 50 ³	≤ 100 ⁴
	4-fenilciclohexano (mg/m ³)	< 0,00325	< 0,00325	< 0,00325	< 0,00325	≤ 0,00325 ³	≤ 0,0065 ⁴
Plastificantes ⁵	DEHP (mg/kg)	< 100	< 100	< 100	< 100	100	
	DBP (mg/kg)	< 100	< 100	< 100	< 100	100	
	BBP (mg/kg)	< 100	< 100	< 100	< 100	100	
	DNOP (mg/kg)	< 100	< 100	< 100	< 100	100	
	DINP (mg/kg)	< 100	< 100	< 100	< 100	100	
	DIDP (mg/kg)	< 100	< 100	< 100	< 100	100	
Retardantes de llama ⁶	Retardantes de llama (mg/kg)	< 100	No aplica	No aplica	No aplica	100	
PFCs ⁵	Compuestos Perfluorados (mg/kg)	< 100	< 100	< 100	< 100	100	
LRV	Reflectancia Luminosa	No aplica	No aplica	75	77	> 50	

Tabla 5.- Resultados

¹ The Well Building Standard

² ppb: partes por billón en volumen (μl/m³)

³ Especificaciones aplicables a asientos de oficina (celdas en gris)

⁴ Especificaciones aplicables a muebles de oficina

⁵ Elementos ensayados:

Ref.: 1805061-01: tela silla, parte arriba reposabrazos, parte bajo reposabrazos, plástico blanco, ruedas, respaldo blando y respaldo duro

Ref.: 1805061-02: tela asiento, tela respaldo, reposabrazos

Ref.: 1805061-03: canto, parte blanda pieza roscada de la pata, embellecedor de la pata, pieza roscada pata

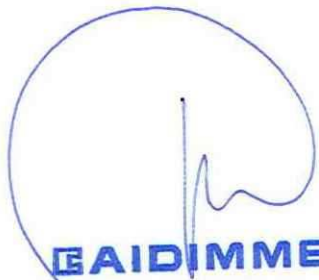
Ref.: 1805061-04: canto, pieza negra y patas

⁶ Elementos ensayados: tela silla

El resultado del presente ensayo no concierne más que a los objetos ensayados.

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

Fecha: 12 de septiembre de 2018


GAIDIMME

Dr. Francisco Blasco Mollá

Jefe de la Sección de Tecnologías y
Análisis Químico

Dpto. de Materiales y Productos


GAIDIMME

Dra. Rosa Mª Pérez Campos

Responsable del Dpto. de Materiales y
Productos