

**INFORME Nº:** C-18115237**ASUNTO:** Análisis químicos sobre piso**SOLICITANTE:** TRENZADOS SAN BARTOLOMÉ S.L.**I. MUESTRAS:**

Un piso con plataforma de corcho, forrado en yute y suela de goma del que se obtienen las siguientes muestras:

- a** Material de yute
- b** Material de corcho
- c** Material de suela_____

II. ENSAYOS SOLICITADOS:

- DETERMINACIÓN DE PENTACLOROFENOL (XP G08-015:2000)
- DETERMINACION DEL CONTENIDO DE PLASTIFICANTES TIPO FTALATO (UNE-CEN ISO/TS 16181:2011 EX)
- DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE FUMARATO DE DIMETILO (UNE-CEN ISO/TS 16186:2013 EX)
- DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE COMPUESTOS ORGÁNICOS DEL ESTAÑO (UNE-CEN ISO/TS 16179:2013 EX)
- DETERMINACIÓN DE ALQUILFENOLES Y ALQUILFENOLES ETOXILADOS (UNE-EN ISO 18218-2:2015)
- DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO TOTAL DE PLOMO (Pb) Y CADMIO (Cd) EN MATERIALES (CPSC-CH-E1002-08.3)
- DETERMINACIÓN DE HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS (PAH) (ISO TS 16190:2013)
- DETERMINACIÓN DE AMINAS AROMATICAS PROHIBIDAS (AZO) (UNE-EN ISO 14362-1: 2017, UNE-EN ISO 14362-3:2017)

III. RESULTADOS:

DETERMINACIÓN DE PENTACLOROFENOL (PCP)

El resultado obtenido es el siguiente:

MUESTRA	PCP (ppm*)
"a"	n.d.

n.d.= no detectado, el límite de cuantificación se establece en 0,05 ppm*.

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE PLASTIFICANTES TIPO FTALATO

El resultado obtenido de los plastificantes tipo ftalato analizados, según indicaciones del solicitante, es el siguiente:

FTALATO ¹	"b" (%)	"c" (%)
Ftalato de dibutilo (DBP)	n.d.	n.d.
Ftalato de di-2-etilhexilo (DEHP)	n.d.	n.d.
Ftalato de bencil butilo (BBP)	n.d.	n.d.
Ftalato de di-n-octilo (DNOP)	n.d.	n.d.
Ftalato de diisononilo (DINP)	n.d.	n.d.
Ftalato de diisodecilo (DIDP)	n.d.	n.d.

n.d.= no detectado, el límite de cuantificación para este método se estima en 0,005%.

- (1) El requisito establecido en el Reglamento (CE) N° 552/2009 (Modificación Anexo XVII Reglamento REACH), determina que la suma de los ftalatos DEHP, DBP y BBP no debe exceder el 0,1 % y la suma de los ftalatos DINP, DIDP y DNOP no debe exceder del 0,1 %.

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE FUMARATO DE DIMETILO (DMFU)

El resultado obtenido es el siguiente:

MUESTRA	DMFU (ppm*)	Requisito ² (ppm*)
a	n.d.	< 0,1

n.d.= no detectado, el límite de cuantificación para este método se estima en 0,1 ppm*.

(2) Los valores indicados en la columna de requisitos son los que se recogen en el Reglamento (CE) 412/2012 (Modificación Anexo XVII Reglamento REACH).

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE COMPUESTOS ORGÁNICOS DEL ESTAÑO

El resultado obtenido es el siguiente:

COMPUESTO	"a" (ppm**)	"b" (ppm**)	"c" (ppm**)	Requisito ³ (ppm**)
di-butil estaño (DBT)	n.d.	n.d.	n.d.	< 1000
tri-butil estaño (TBT)	n.d.	n.d.	n.d.	< 1000
di-octil estaño (DOT)	n.d.	n.d.	n.d.	< 1000
tri-fenil estaño (TPhT)	n.d.	n.d.	n.d.	< 1000

n.d.= no detectado, el límite de cuantificación para el presente método se establece en 0,1 ppm** para todos los compuestos que se determinan.

(3) Los valores indicados en la columna de requisitos son los que se recogen en el Reglamento (CE) 276/2010 (Modificación Anexo XVII Reglamento REACH).

DETERMINACIÓN DE ALQUILFENOLES Y ALQUILFENOLES ETOXILADOS

El resultado obtenido es el siguiente:

MUESTRA	OP (ppm*)	NP (ppm*)	OP(EO) ₁₀ (ppm*)	NP(EO) ₉ (ppm*)
"a"	15,1	n.d.	n.d.	n.d.

OP = octilfenol

NP = nonilfenol

OP(EO)₁₀ = Valor expresado como octilfenol etoxilado con 10 unidades de óxido de etileno.

NP(EO)₉ = Valor expresado como nonilfenol etoxilado con 9 unidades de óxido de etileno.

n.d.= no detectado, el límite de cuantificación se estima en 10 ppm* para los alquifenoles y en 50 ppm* para los alquifenoles etoxilados.

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO TOTAL DE PLOMO (Pb) Y CADMIO (Cd) EN MATERIALES

El resultado obtenido es el siguiente:

MUESTRA	Pb (ppm*)	Requisito Pb ⁴ (ppm*)	Cd (ppm*)	Requisito Cd ⁵ (ppm*)
a	n.d.	< 500	--	< 100
b	n.d.	< 500	n.d.	< 500
c	n.d.	< 500	n.d.	< 500

(4) Los valores indicados en la columna de requisitos son los que se recogen en el Reglamento (UE) 628/2015 (Modificación Anexo XVII Reglamento REACH).

(5) Los valores indicados en la columna de requisitos son los que se recogen en los Reglamentos (CE) 494/2011 y 835/2012 (Modificación Anexo XVII Reglamento REACH).

n.d.= no detectado, el límite de cuantificación para este método se estima en 5 ppm* para el Cd y el Pb.

DETERMINACIÓN DE HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS (PAH)

Los PAH analizados son los siguientes:

<u>COMPONENTE</u>	<u>Nº CAS</u>
Benzo(a)antraceno	56-55-3
Benzo(a)pireno	50-32-8
Benzo(b)fluoranteno	205-99-2
Benzo(j)fluoranteno ⁶	205-82-3
Benzo(k)fluoranteno ⁶	207-08-9
Criseno	218-01-9
Dibenzo(a,h)antraceno	53-70-3
Benzo(e)pireno	192-97-2

(6) Estos componentes se dan conjuntamente como suma de los dos.

El análisis realizado sobre las muestras con referencia “b” y “c” indica que el contenido de todos los hidrocarburos aromáticos policíclicos analizados es inferior a 0,2 ppm*. El límite de cuantificación para este método se estima en 0,2 ppm*.

El requisito establecido en el Reglamento (UE) 1272/2013 (Modificación Anexo XVII Reglamento REACH) es que el contenido de los hidrocarburos aromáticos policíclicos analizados ha de ser inferior a 1 ppm*.

DETERMINACIÓN DE AMINAS AROMATICAS

El análisis de las aminas aromáticas se realiza mediante Cromatografía de gases - Espectrometría de masas (GC/MS). Las aminas aromáticas analizadas son las siguientes:

<u>COMPONENTE</u>	<u>Nº CAS</u>
4-aminobifenilo	92-67-1
bencidina	92-87-5
4-cloro-o-toluidina	95-69-2
2-naftilamina	91-59-8
o-amino azotolueno ^a	97-56-3
2-amino-4-nitro tolueno ^b	99-55-8
p-cloroanilina	106-47-8
2,4-diaminoanisol	615-05-4
4,4'-diaminodifenilmetano	101-77-9
3,3'-diclorobencidina	91-94-1
3,3'-dimetoxibencidina	119-90-4
3,3'-dimetilbencidina	119-93-7
3,3'-dimetil-4,4'-diaminodifenilmetano	838-88-0

p-cresidina	120-71-8
4,4'-metilen-bis-(2-cloroanilina)	101-14-4
4,4'-oxidanilina	101-80-4
4,4'-tiodianilina	139-65-1
o-toluidina	95-53-4
2,4-diamino tolueno	95-80-7
2,4,5-trimetilanilina	137-17-7
o-anisidina	90-04-0
2,4-xilidina ^c	95-68-1
2,6-xilidina ^c	87-62-7
4-aminoazobenceno ^d	60-09-03

- a) grupo azo reducido, detectado como o-toluidina.
b) grupo nitro reducido, detectado como 2,4-diamino tolueno.
c) aminas no sometidas a ninguna directiva europea vigente.
d) detectado como anilina y p-fenilendiamina. En el caso de que no se detecten éstas, se puede excluir la presencia de 4-aminoazobenceno. Sin embargo, la presencia de estas aminas no prueba la existencia de 4-aminoazobenceno. Si se detecta anilina por encima de 5 ppm* es necesario aplicar la norma UNE-EN ISO 14362-3:2017 para asegurar la presencia o ausencia de dicha amina. _____

El análisis realizado sobre la muestra con referencia "a" indica que el contenido de todas las aminas aromáticas es inferior a 20 ppm* para todas las muestras analizadas.

El requisito establecido en el Reglamento (CE) 552/2009 (Modificación Anexo XVII Reglamento REACH) es que el contenido de las aminas aromáticas analizadas ha de ser inferior a 30 ppm*.

(*) mg de sustancia química / kg de muestra.

(**) mg equivalentes de Sn/ kg de muestra.

Nota: El contenido del presente informe no está cubierto por la acreditación de ENAC ni por sus acuerdos internacionales de reconocimiento.

IV. CONDICIONES AMBIENTALES:

Excepto cuando se especifican otras condiciones, los ensayos que figuran en el presente informe se han realizado en las condiciones ambientales siguientes:

Temperatura:	23±2°C
Humedad relativa:	50±5%

Elda, 22 noviembre 2018.

 INESCOP

Digitally Signed by E. Albert
Date: 2018.11.22 16:28:44 CET
Contact: ealbert@inescop.es

Fdo.: Elena Albert Navarro
Dra. Ciencias Químicas

Puede consultar las prescripciones del laboratorio en la dirección
<http://www.inescop.es/prescripcioneslaboratorio>