

Solicitante: PVC TECNOCOM

Fecha: 04/02/14

O.T. N° 20-21930

Domicilio: Benito Perez Galdoz 8940
(B1687AIR) Pablo Podesta – Buenos Aires

Informe Unico

INFORME DE ENSAYO

OBJETIVO:

Determinar el contenido de ftalatos por HPLC

MUESTRAS:

Una (1) muestra identificada por el cliente como:

"Tubo espiralado atoxico TEA5030"

Descripción: "Manguera espiralada traslucida"

Código: 20-21930-01

Fecha de recepción de la muestra: 13/01/14

Fecha de realización del ensayo: del 13/01/14 al 04/02/14

RESULTADOS:

Se procedió a realizar una extracción Soxhlet de la muestra con éter etílico, de acuerdo a la norma BS EN 14372. Finalizada la extracción, se determinó la concentración de ftalatos en el extracto de la parte flexible por cromatografía líquida de alta performance (HPLC), en fase reversa y con detector U.V. con arreglo de diodos, en un equipo AGILENT 1260 Infinity.

Límite de cuantificación: 0.05% m/m

Patrones utilizados:

Nombre	CAS N°	Marca	Lote
Dibutil ftalato (DBP)	84-74-2	Aldrich	56598MJ
Butilbencil ftalato (BBP)	85-68-7	Aldrich	03405JH
Diethylhexil ftalato (DEHP)	117-81-7	Aldrich	01514TH
Di-n-octilftalato (DnOP)	117-84-0	Fluka	1275158
Diisononil ftalato (DINP)	28553-12-0 y 68515-48-0	Fluka	1212652
Dilsodecil ftalato (DIDP)	26761-40-0 y 68515-49-1	Chem Service	419-18A

En estas condiciones los resultados obtenidos fueron los siguientes:

PGC-23-001-F02-V03 - diciembre 2010

fo 1/4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización escrita del INTI. Los resultados consignados se refieren exclusivamente a los elementos recibidos, el INTI y su Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Industria Plástica declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe.

Instituto Nacional de Tecnología Industrial

Parque Tecnológico Miguelete
Av. General Paz 5445
Casilla de Correo 157
B1650WAB San Martín
Buenos Aires, Argentina
Teléfono (54 11) 4724 6200
E-mail plasticos@inti.gov.ar

Solicitante: PVC TECNOCOM

Fecha: 04/02/14

Domicilio: Benito Perez Galdoz 8940
(B1687AIR) Pablo Podesta – Buenos Aires

O.T. N°: 20-21930

Informe: Único

Ftalato	Contenido en la parte 20-21930-01 (expresado en % m/m)
DBP	<0,05
BBP	<0,05
DEHP	<0,05
DnOP	<0,05
DINP (1)	<0,05
DIDP (2)	<0,05

(1) Corresponde a una mezcla de isómeros de ésteres del ácido ortoftálico con alcoholes ramificados de C₈, C₉, y C₁₀, principalmente C₉, DINP.

(2) Corresponde a una mezcla de isómeros de DIDP.

Se adjuntan los cromatogramas correspondientes a los extractos analizados por HPLC y solución patrón de ftalatos, en el Apéndice N° 1 del presente informe.

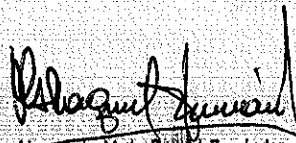
Se observa que los valores obtenidos para la muestra 20-21930-01, son inferiores a 0,05% m/m, límite de cuantificación.

Nota aclaratoria: para demostrar la aptitud sanitaria de un producto para estar en contacto con alimentos es necesario verificar la inclusión en lista positiva de todos los componentes de la formulación del producto y realizar los ensayos de migración total, migración específica y contenido de monómero residual que surjan del análisis de la lista positiva, simulando las condiciones reales de uso cuando entra en contacto con el alimento.

Apéndice N° 1: cromatogramas (cantidad de páginas: 2).



Licenciada Claudia Tranzo
U.T. Tecnología de Productos
INTI - Plásticos



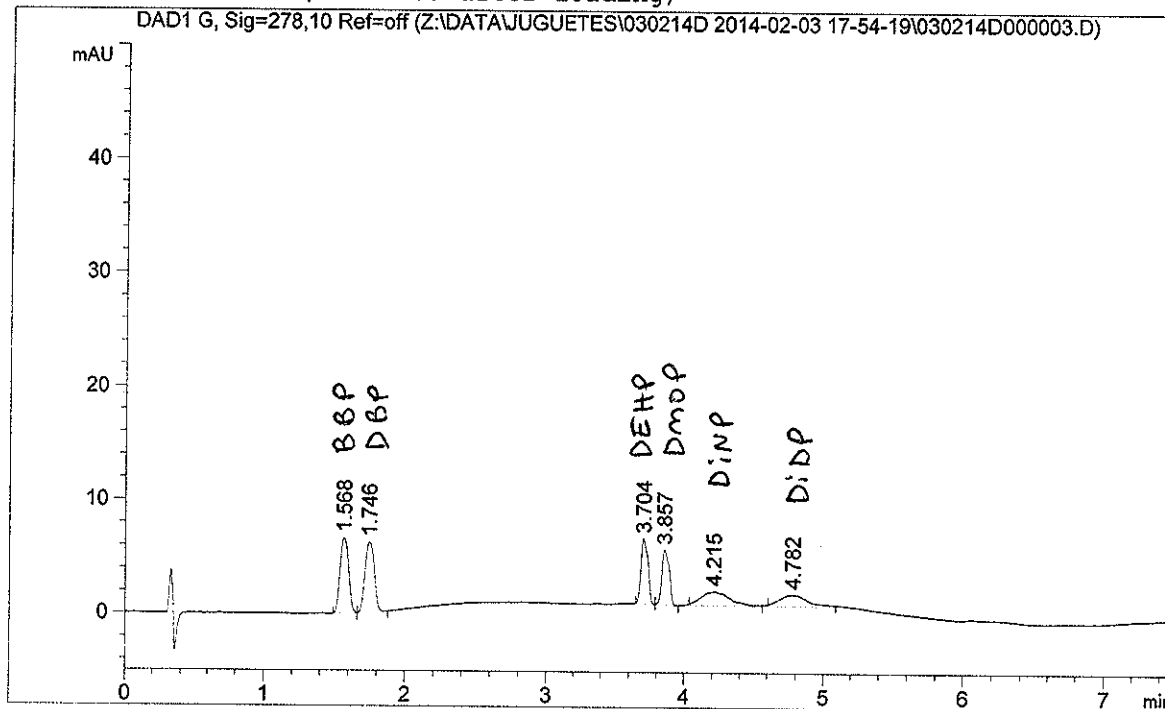
Licenciada María Ráquel Fernández
Coordinadora U.T.
Tecnología de Productos
INTI - Plásticos

Sample Name: CURVA 41 1/25

```

=====
Acq. Operator   : CI                               Seq. Line :    2
Acq. Instrument : UPLC                             Location  : Vial 1
Injection Date  : 03/02/2014 06:17:52 p.m.         Inj       :    2
                                                    Inj Volume: 5.000 µl

Acq. Method    : C:\CHEM32\1\DATA\JUGUETES\030214D 2014-02-03 17-54-19\FTALATOSL.M
Last changed   : 03/02/2014 05:54:12 p.m. by CI
Analysis Method : Z:\DATA\JUGUETES\030214D 2014-02-03 17-54-19\FTALATOSL.M (Sequence
Method)
Last changed   : 04/02/2014 11:48:34 a.m.
                (modified after loading)
    
```



Area Percent Report

```

Sorted By      :      Signal
Multiplier:    :      1.0000
Dilution:     :      1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs
    
```

Signal 1: DAD1 G, Sig=278,10 Ref=off

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [mAU*s]	Height [mAU]	Area %
1	1.568	BB	0.0696	28.12153	6.61962	22.0319
2	1.746	BB	0.0757	28.35951	6.16208	22.2183
3	3.704	BV	0.0590	20.16285	5.73245	15.7966
4	3.857	VB	0.0569	18.61633	4.83399	14.5850
5	4.215	BB	0.1819	17.82593	1.22419	13.9658
6	4.782	BB	0.1721	14.55395	1.01001	11.4023

Totals : 127.64010 25.58234

*** End of Report ***

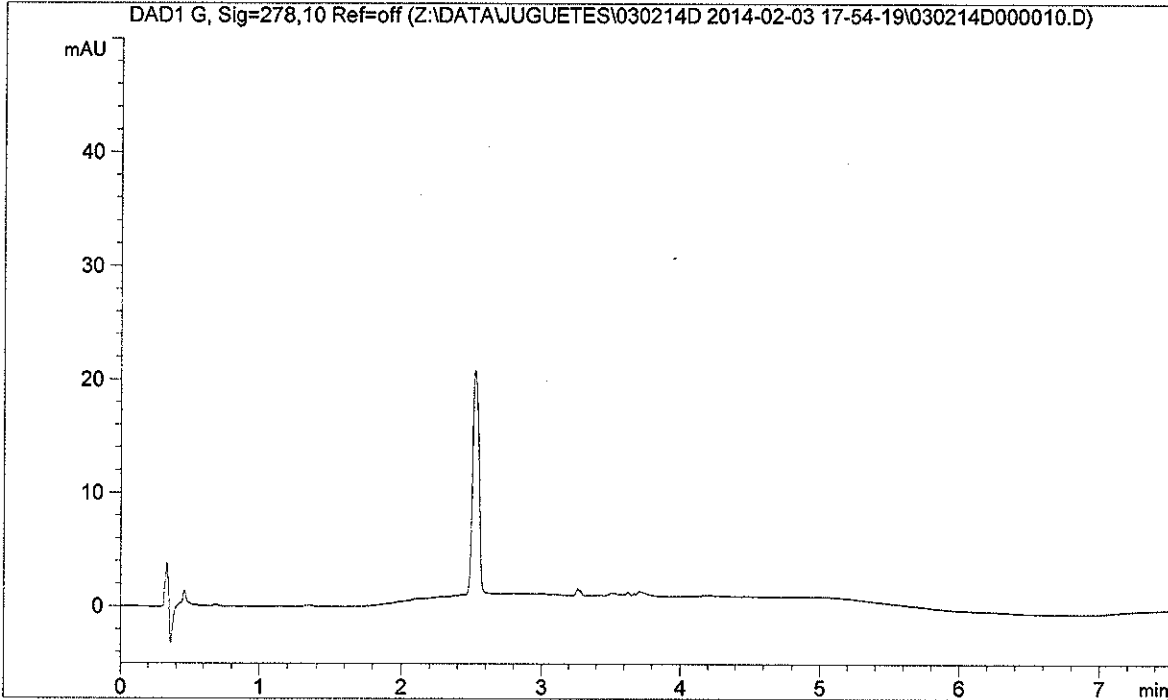
Handwritten signature

3/4

=====

Acq. Operator	: CI	Seq. Line	: 6
Acq. Instrument	: UPLC	Location	: Vial 4
Injection Date	: 03/02/2014 07:28:44 p.m.	Inj	: 1
		Inj Volume	: 5.000 µl

Acq. Method : C:\CHEM32\1\DATA\JUGUETES\030214D 2014-02-03 17-54-19\FTALATOSL.M
Last changed : 03/02/2014 05:54:12 p.m. by CI
Analysis Method : Z:\DATA\JUGUETES\030214D 2014-02-03 17-54-19\FTALATOSL.M (Sequence Method)
Last changed : 04/02/2014 11:48:34 a.m.
(modified after loading)



=====
Area Percent Report
=====

Sorted By : Signal
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

No peaks found

=====
*** End of Report ***
=====

Handwritten signature
9/4