

Campus UAB, Apartado Correos 18
08193 Bellaterra (Barcelona)
T 93 567 20 00
F 93 567 20 01
ctc@appluscorp.com
www.applusctc.com
www.appluscorp.com

Bellaterra : **11 de febrero de 2008**

Expediente número : **08/32000356**

**Referencia del
peticionario** : **PERE MOLAS SALOLA**
Mare de Deu dels Angels, 30
17005 Girona

A la At. Sr. Pere Molas

Fecha de recepción del material a ensayar 21.11.07
Fecha de realización del ensayo: Inicio: 21.11.07
Finalización : 11.02.08

MATERIAL RECIBIDO

Una muestra presentada según indicaciones del peticionario, como un purificador de agua destinado a estar en contacto con agua potable, con la siguiente referencia:

Denominación del producto: STEFANI DESIGN

ASUNTO SOLICITADO

Determinación de los parámetros que se indican en la tabla de resultados presentes en el Anexo I del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

La reproducción del presente documento, sólo está autorizada si se realiza en su totalidad.
Sólo tienen validez legal los informes con firma original o sus copias compulsadas.
Este documento consta de 6 páginas de las cuales -- son anexos, siendo ésta la primera.

Expediente número: 08/32000356

Hoja número: 2

METODO DE ENSAYO

El ensayo se ha realizado con la superficie de la muestra que ha de entrar en contacto con el agua potable.

Migración:

-Medio de extracción: agua clorada a 1ppm de cloro.

-Temperatura de migración: 40°C.

-Tiempo de contacto: Se realizan lavados previos a la muestra, según se indica en la Norma EN-12873.

Posteriormente se realizan 3 ciclos de 72 horas, obteniendo así 3 muestras de ensayo.

Se analizan los parámetros en el primer ciclo de 72 horas, y sólo se repiten en el segundo y tercer ciclo aquellos parámetros que no están dentro de los límites del RD 140/2003 en el primer ciclo.

-volumen de la muestra: 1 litro para cada uno de los ciclos de 72 horas.

-Superficie de contacto: 500 cm².

-Relación superficie/volumen: 500 cm²/l.

Acrilamida: determinación de acrilamida según el método PE-BV/0035 HRGC-ECD.

Epiclorhidrina: determinación de epiclorhidrina según el método PE-BS/0025 SPME-GC/MS.

Mercurio: determinación de mercurio según el método PE-D/0005 Fluorescencia atómica.

Metales: determinación de metales según el método PE-D/0026 ICP-MS

Fluoruros: determinación de fluoruros según el método PE-BV/0001HPLC-Conductividad.

Nitratos: determinación de nitratos según el método PE-BV/0001HPLC-Conductividad.

Cianuros totales: determinación de cianuros totales según el método Análisis de flujo. PE-F/0057

Amonio: determinación de amonio según el método PE-C/0012 Espectrofotometría absorción.

Carbono Orgánico Total: determinación de carbono orgánico total según el método Combustión IR-PE-F/0001

Cloro residual libre: determinación de cloro residual libre según el método PE-C/0018 Espectrofotometría absorción.

Expediente número: 08/32000356

Hoja número: 3

Cloro residual combinado: determinación de cloro residual combinado según el método PE-C/0018 Espectrofotometría absorción.

Cloruros: determinación de cloruros según el método PE-BV/0001HPLC-Conductividad.

Color: determinación de color según el método PE-C/0016 Fotometría.

Conductividad a 20°C: determinación de conductividad a 20°C según el método PE-A/0004 Electrometría.

pH: determinación de pH según el método PE-A/0010 Electrometría.

Oxidabilidad: determinación de oxidabilidad según el método PE-A/0008 Oxidabilidad Permanganato.

Nitritos: determinación de nitritos según el método PE-C/0010 Espectrofotometría absorción.

Sodio: determinación de sodio según el método PE-D/0025 ICP-OES

Sulfatos: determinación de sulfatos según el método PE-BV/0001HPLC-Conductividad.

Turbidez: determinación de turbidez según el método PE-A/0021 Nefelometría.

Benceno: determinación de benceno según el método PE-BV/0048 HRGC-MS

Benzo(a)pireno: determinación de benzo(a)pireno según el método PE-BS/0024 SBSE-GC-MS

Suma 4 PAHs: determinación de PAHs según el método PE-BS/0024 SBSE-GC-MS

Plaguicidas: determinación de plaguicidas según el método PE-BS/0024 SBSE-GC-MS

Plaguicidas clorados específicos: determinación de plaguicidas clorados específicos según el método PE-BS/0024 SBSE-GC-MS

Tricloroetano+Tetracloroetano: determinación de tricloroetano y tetracloroetano según el método PE-BV/0048 HRGC-MS

1,2-Dicloroetano: determinación de 1,2 dicloroetano según el método PE-BV/0048 HRGC-MS

Trihalometanos: determinación de trihalometanos según el método PE-BV/0048 HRGC-MS

Reacción química 20 ppm cloro:

Condiciones de ensayo: 8 horas a 40°C y posterior evaluación visual.

Ensayo de sabor y olor: PE-A/0014 Dilución

Expediente número: 08/32000356

Hoja número: 4

RESULTADOS

PARÁMETROS	MIGRACIÓN 1	LÍMITES RD 140/2003
Acrilamida	0.09 µg/l	0,10µg/l
Epiclorhidrina	N.D.	0,10µg/l
Trihalometanos	3.7 µg/l	100µg/l
Cianuros totales	<5 µg/l	50µg/l
Fluoruros	<0.1 mg/l	1,5mg/l
Nitratos	<0,5 mg/l	50mg/l
Nitritos	<0,5 mg/l	<0,5 mg/l
Amonio	<0.1 mg/l	0,5mg/l
Oxidabilidad	0.2 mgO ₂ /l	5 mgO ₂ /l
Carbono Orgánico Total	0.8 mg/l	sin cambios
Cloro residual libre	<1,0mg/l	1,0mg/l
Cloro combinado residual	<2mg/l	2mg/l
Cloruros	4.8 mg/l	250mg/l
Color	1 mg Pt/l	15 mg Pt/l
Conductividad a 20°C	78 µS/cm	2500µS/cm
pH	8.4 unidades de pH	6,5-9,5 unidades de pH
Sulfatos	<1 mg/l	250mg/l
Turbidez	0.14 UNF	1UNF
Olor	1 Indice de dilución	3 Indice de dilución
Sabor	1 Indice de dilución	3 Indice de dilución
Sodio	5.4 mg/l	200mg/l
Reacción química 20ppm cloro	No se observa reacción	--

Nota: N.D. No detectado. El límite de detección de la técnica empleada es de 1µg/l

Expediente número: 08/32000356

Hoja número: 5

PARÁMETROS	MIGRACIÓN 1	LÍMITES RD 140/2003
Metales		
Aluminio	179 µg/l	200µg/l
Antimonio	<5µg/l	5µg/l
Arsénico	<10µg/l	10µg/l
Boro	<1mg/l	1mg/l
Cadmio	<5µg/l	5µg/l
Cobre	<2mg/l	2mg/l
Cromo	<50µg/l	50µg/l
Hierro	<200µg/l	200µg/l
Manganeso	<50µg/l	50µg/l
Mercurio	<1µg/l	1µg/l
Níquel	<20µg/l	20µg/l
Plomo	<10µg/l	10µg/l
Selenio	<10µg/l	10µg/l
Compuestos orgánicos volátiles		
1,2 Dicloroetano	<0.2µg/l	3,0µg/l
Tricloroetano+Tetracloroetano	<0.4µg/l	10µg/l
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos		
Benzo-a-pireno	<0,01µg/l	0,01µg/l
Suma de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	<0,1µg/l	0,1µg/l
BTEX		
Benceno	<1µg/l	1µg/l
Plaguicidas		
Plaguicidas individuales	<0,1µg/l	0,1µg/l
Aldrin	<0,03µg/l	0,03µg/l
Dieldrin	<0,03µg/l	0,03µg/l
Heptacloro	<0,03µg/l	0,03µg/l
Hepatacloro epoxido	<0,03µg/l	0,03µg/l

Expediente número: 08/32000356

Hoja número: 6

CONCLUSION

Los valores obtenidos de los parámetros analizados en la muestra, se encuentran dentro de los límites establecidos en el Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. Por tanto el **material STEFANI DESIGN es conforme, en cuanto a dichos parámetros**, con los requisitos establecidos en el Real Decreto 140/2003.

No se observa reacción química del producto a 20 ppm de cloro, **el producto es conforme** respecto a este parámetro con los requisitos del Real Decreto 140/2003.

LGAI Technological Center, S.A.

Cristina Esteban i Perlas

Jefe del Departamento de Química, Detergencia y
Seguridad Infantil

Área de Consumo – División de Certificación

LGAI Technological Center S.A

LGAI Technological Center, S.A.

Isabel Garmendia Arnau

Técnico Responsable
Área de consumo - División de Certificación
LGAI Technological Center S.A

Los resultados que se indican se refieren exclusivamente, a la muestra, producto o material librado al Laboratorio, tal como se indica en el apartado de materiales recibidos y ensayados en las condiciones indicadas en las normas o procedimientos citados en el presente documento

Garantía de Calidad de Servicio

Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal.

En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: satisfaccion.cliente@appluscorp.com

Este ensayo ha sido realizado en parte en un laboratorio colaborador. Applus Ibañeta. Expediente nº 452207