



Universitat de Girona

Departament d'Enginyeria
Química, Agrària i Tecnologia
Agroalimentària

MIGRACIÓN DE CIERTOS ELEMENTOS SEGÚN NORMA UNE EN 71-3. SEGURIDAD EN JUGUETES

1.- DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

- Muestra de papel METALVAC REGALOS.

2.- FABRICANTE

- SARRIOPAPEL, S. A.

3.- MÉTODOS DE ENSAYO.

La preparación de la muestra y la extracción de los elementos metálicos se ha realizado siguiendo las indicaciones que se especifican en la norma UNE EN 71-3.

Antimonio, arsénico, bario, cadmio, cromo, plomo y selenio han sido determinados mediante la técnica de espectrometría ICP-Plasma inducido, mientras que el mercurio se ha analizado por espectrometría de absorción atómica en vapor frío.

4.- RESULTADOS.

Fecha de realización: 09/06/1999

Migración de ciertos elementos metálicos.

El resultado del análisis de metales en la muestra tratada indica que no se observa la presencia de ninguno de los metales estudiados por lo que el contenido de cada uno queda determinado por los límites de detección de los espectrómetros utilizados.



Universitat de Girona

	<u>Concentració</u>	<u>Concentració máxima permitida</u>
Antimonio	< 0.1	60
Arsénico	< 0.1	25
Bario	< 0.1	1000
Cadmio	< 0.01	75
Cromo	< 0.01	60
Plomo	< 0.1	90
Mercurio	< 0.01	60
Selenio	< 0.1	500

Resultados expresados en mg de elemento/ Kg de material. Los valores máximos son los permitidos en la norma UNE EN 71-3 para estos metales concretos referidos a elemento soluble.

5.- CONCLUSIÓN.

La muestra de papel analizada con referencia: METALVAC REGALOS es conforme con la norma UNE EN 71-3 sobre la seguridad en juguetes parte 3-Migración de ciertos elementos.

Responsable del servicio

Pere Mutj Pujol

Dr. Ingeniero Industrial

Responsable de laboratorio

Fabiola Vilaseca Morera

L. C. Químicas