

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

### 1.- DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

- Muestra de papel OFFSET BLANCURA 103

### 2.- MÉTODO 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 (Sb), arsénico (As), bario (Ba), cadmio (Cd), cromo (Cr), plomo (Pb) y selenio (Se) han sido determinados mediante la técnica de espectrometría ICP-Plasma inducido, mientras que el mercurio (Hg) se ha analizado por espectrometría de absorción atómica en vapor frío.

### 3.- RESULTADOS.

Fecha de realización de los análisis: 09/02/2005.

Metales	Contenido (ppm)	Concentración máxima permitida (ppm)
Antimonio	< 5.0	60
Arsénico	< 5.0	25
Bario	116.0 ± 46.0	1000
Cadmio	< 0.9	75
Cromo	< 0.9	60
Plomo	< 4.4	90
Selenio	< 5	500
Mercurio	< 0.025	60


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.

Los resultados de los análisis de migración indican que la mayoría de los metales presentan una concentración por debajo de los límites de detección de la técnica. En ningún caso se supera la concentración máxima permitida.

#### 4.- CONCLUSIÓN.

La muestra de papel analizada con referencia OFFSET BLANCURA 103 **es conforme** con la norma UNE-EN 71-3 sobre la seguridad de los juguetes. Parte 3: Migración de ciertos elementos.

Responsable del servicio



M. Àngels Pèlach Serra  
Dra. Ciencias Químicas

Responsable de laboratorio



Susanna Presta Masó  
Licenciada en Ciencias Químicas