



LABORATORI
D'ENGINYERIA PAPERERA
I MATERIALS POLIMÈRICS

Conformidad de producto

con los requisitos de Directiva 2004/12/CE que modifica la Directiva
94/62/CE sobre envases y residuos de envases recogidos en la norma EN
13427:2000

La muestra con referencia ESTUCADO 1 CARA BRILLANTE, fabricado
por TORRASPAPEL, SA es conforme con los requisitos de evaluación
designados para los envases y embalajes detallados en la tabla adjunta.

Nº de conformidad: 10_SCA_015 CP36 ESTUCADO 1 CARA
BRILLANTE

Fecha de emisión: 15 de diciembre de 2010

Responsable del servicio

Josep Puig

Membre de:



**REQUISITOS DE LA DIRECTIVA 2004/12/CE y DIRECTIVA
94/62/CE**

Muestra: ESTUCADO 1 CARA BRILLANTE

Resumen de evaluación:

Criterio de evaluación	Requisito de evaluación	Declaración
Requisitos para la medida y verificación de cuatro metales pesados presentes en los envases y embalajes	Garantizar niveles inferiores al máximo permitido para los componentes (UNE CR 13695-1)	Conforme
Requisitos para la medida y la verificación de sustancias peligrosas presentes en los envases y embalajes	Garantizar la conformidad con la Norma EN 13428:2000. (UNE-CR 13695-2; Directiva 67/548/CE ; Directiva 92/32/CEE ; Directiva 2001/59/CE (28 ^a Adaptación)	Conforme
Valorización mediante recuperación de energía	Garantizar que la ganancia calorífica para la unidad funcional del envase o embalaje es alcanzable (EN 13431:2000)	Conforme

ENVASES Y EMBALAJES. Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante recuperación de energía, incluyendo la especificación del poder calorífico inferior mínimo (UNE-EN 13431)

1.- OBJETIVO

El principal requisito para que los envases y embalajes sean considerados recuperables energéticamente y permitan la optimización del proceso de recuperación es que sean combustibles y que sus residuos sean compatibles con el proceso de recuperación de energía.

2.- DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

- Muestra de papel: ESTUCADO 1 CARA BRILLANTE

3.- FABRICANTE

- TORRASPAPEL, S. A.

4.- METODOLOGÍA DE ANÁLISIS.

La declaración de conformidad con la presente norma debe estar apoyada, como mínimo, por las siguientes anotaciones:

- composición del material. Los envases o embalajes compuestos por más del 50% (en peso) de materiales orgánicos suministran ganancia calorífica y deben ser considerados recuperables energéticamente.
- Ganancia calorífica, cuando sea necesario, es decir, si la composición es $> 50\%$ en materiales inorgánicos.

Por lo tanto, la primera operación es determinar el contenido en cenizas de la muestra según normativa ISO 1171:1997.

Membre de:



Se acondiciona la muestra y se corta una probeta de aproximadamente 1g. Se calcina la muestra inicialmente a 105 °C durante un período de 30 min. La temperatura se incrementa hasta 525±10°C durante un mínimo de 60 min. Una vez calcinado se saca el crisol con las cenizas, se deja enfriar y después se pesa.

5.- RESULTADOS

Fecha de realización de los análisis: 2/12/2010

Contenido en cenizas (%)	Desviación estándar
29,41	0,09

Los resultados de los análisis indican que el contenido en materia orgánica es del 70,59 % con un intervalo de confianza de 0,09 y por lo tanto es considerada recuperable energéticamente.

6.- CONCLUSIÓN.

La muestra de papel analizada con referencia **ESTUCADO 1 CARA BRILLANTE** se **considera valorizable energéticamente** de acuerdo con la Directiva 2004/12/CE y Directiva 94/62/CE.

Responsable del servicio



Josep Puig Serramitja
Dr. Ingeniero Industrial

Encargada de laboratorio



Rosa M. Rafart Soy
Ingeniera

ENVASES Y EMBALAJES. Requisitos para la medida y verificación de los cuatro metales pesados presentes en los envases y embalajes (UNE-CR 13695-1)

1.- DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

- Muestra de papel: ESTUCADO 1 CARA BRILLANTE

2.- FABRICANTE

TORRASPAPEL, S.A.

3.- MÉTODO DE ENSAYO.

Digestión total de la muestra por microondas de laboratorio MILESTONE previo ataque ácido ($\text{HNO}_3:\text{H}_2\text{O}_2:\text{HF}:\text{H}_2\text{O}$) en proporción 3:2:1:2

Programa de tratamiento: Tiempo total: 115 min. Escala hasta 120°C y 5 min estabilización; escala hasta 150°C y 5 min estabilización; escala hasta 180°C y 5 min estabilización; escala hasta 200°C y 5 min estabilización y por último escala hasta 210°C y 15 min de estabilización.

Los metales pesados se determinan mediante la técnica de espectrometría ICP-Masas.

4.- RESULTADOS

Fecha de realización de los análisis: 30/7/10

Metales	Contenido (ppm)
Mercurio	<0,050
Cadmio	<0,050
Cromo (total)	8,92
Plomo	2,12
TOTAL	< 100 ppm

Resultados expresados en mg de elemento/Kg de material.

Membre de:



R75.1-07.6 Rev.:01



Los resultados de los análisis indican que el contenido en metales pesados de la muestra de papel es inferior a 100 ppm.

5.- CONCLUSIÓN.

La muestra de papel analizada con referencia ESTUCADO 1 CARA BRILLANTE es **conforme** con el artículo 11 de la Directiva 2004/12/CE y Directiva 94/62/CE sobre los niveles de concentración de metales pesados en los envases y residuos de envases.

Responsable del servicio



Josep Puig Serramitja
Dr. Ingeniero Industrial

Encargada de laboratorio



Rosa M. Rafart Soy
Ingeniera