



Laboratori
d'Enginyeria Paperera
i Materials Polímers



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 2C BRILLANTE, fabricado por
TORRASPAPEL, S.A; CONDAT SAS; y CARTIERE del GARDA SpA (LECTA
GROUP) es conforme con los requisitos de evaluación designados para los
envases y embalajes detallados en la tabla adjunta.

Nº de conformidad: 11_SCA_028 CP36 ESTUCADO 2C BRILLANTE

Fecha de emisión: 4 de octubre de 2011

Responsable del servicio

Josep Puig

TECNIO

Be tech. Be competitive

R75.1-07.4 Rev.:01



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

Muestra: ESTUCADO 2C 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 (28ª 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 para la medida y verificación de sustancias peligrosas presentes en los envases y embalajes (UNE-CR 13695-2)

1.- DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

- ESTUCADO 2C BRILLANTE

2.- FABRICANTE

- TORRASPAPEL, S.A; CONDAT SAS; y CARTIERE del GARDA SpA (LECTA GROUP)

3.- ANÁLISIS DE CONFORMIDAD

Se comprueba que la muestra de papel no presenta ninguna sustancia clasificada como peligrosa para el medio ambiente o en su presencia, las concentraciones son inferiores al 0.1% según Directiva 67/548/CE y modificaciones (Directiva 92/32/CEE) y adaptaciones correspondientes (Directiva 2001/59/CE y Directiva 1999/45/CE).

Análisis realizado en fecha 26 de septiembre de 2011.

4.- CONCLUSIÓN.

- La muestra de papel analizada con referencia ESTUCADO 2C BRILLANTE **es conforme** con la Norma EN 13428:2000 relacionada con la Directiva 2004/12/CE y Directiva 94/62/CE sobre la medida y verificación de sustancias peligrosas presentes en los envases y embalajes.

Responsable del servicio



Josep Puig Serramitja
Dr. Ingeniero Industrial

Encargada de laboratorio



Rosa M. Rafart Soy
Ingeniera



Laboratori
d'Enginyeria Paperera
i Materials Polímers



**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 2C BRILLANTE

3.- FABRICANTE

TORRASPAPEL, S.A; CONDAT SAS; y CARTIERE del GARDA SpA (LECTA GROUP)

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.

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 $525 \pm 10^\circ\text{C}$ 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: 13/09/2011

Contenido en cenizas (%)	Desviación estándar
42,70	0,33

Los resultados de los análisis indican que el contenido en materia orgánica es del 57,26 % con un intervalo de confianza de 0,37 y por lo tanto es considerada recuperable energéticamente.

6.- CONCLUSIÓN.

La muestra de papel analizada con referencia ESTUCADO 2C 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 2C BRILLANTE

2.- FABRICANTE

TORRASPAPEL, S.A; CONDAT SAS; y CARTIERE del GARDA SpA (LECTA GROUP)

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: 16/09/2011

Metales	Contenido (ppm)
Mercurio	<1,0
Cadmio	< 0,10
Cromo (total)	1,5
Plomo	5,9
TOTAL	< 100 ppm

Resultados expresados en mg de elemento/Kg de material.

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 2C 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