



INFORME DE RESULTADOS

IF-2922/20

EMPRESA: Los Tres Castillos Limitada

Contacto: Javier Jara

Dirección: Bombero Gabriel Lima Millán 1417

Comuna: San Ramón

RUT: 77.170.650-9

Fono: 225251646

E-mail: javier@trescastillos.cl

FECHA DE INGRESO DE MUESTRAS: 28 de abril de 2020

Nº DE MUESTRAS RECIBIDAS: 1

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA POR EL CLIENTE: "BOLSA CON IMPRESIÓN (C/C) Y BOLSA SIN IMPRESIÓN (S/C)"

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: BOLSA PLASTICA

FECHA DE INICIO DE ANALISIS: 28 de abril de 2020

FECHA DE TÉRMINO DE ANALISIS: 30 de abril de 2020

FECHA DE EMISION DE INFORME: 04 de mayo de 2020

ANÁLISIS SOLICITADOS:

Análisis térmico-gravimétrico (TGA)

METODOLOGIA

El análisis termo-gravimétrico se llevó a cabo en un equipo Mettler Toledo Gas Controller GC20 Stare System TGA/DSC. El termoanálisis se realizó desde 30°C hasta 800°C a una velocidad de 10°C/min, en atmósfera de nitrógeno. Este análisis permite la caracterización de materiales a través del análisis de patrones de descomposición característicos, en este caso se comparó las dos muestras entregadas por el cliente, una de ellas "bolsa sin impresión" solo contenía el polímero de polietileno, se analizaron ambas bajo las mismas condiciones para obtener la composición de cada una basándose en el porcentaje de pérdida de masa con respecto a la temperatura.



RESULTADOS

Tras analizar las muestras mediante análisis termo-gravimétrico, se observa del termograma (figura 1) que la muestra identificada como “BOLSA SIN IMPRESIÓN (S/C)” (color rojo de la figura) presenta un 100% de degradación térmica aproximadamente a los 500°C, atribuible a la porción polimérica. En cambio, la muestra “BOLSA CON IMPRESIÓN (C/C)” (grafica de color negro de la figura), evidencia un comportamiento similar hasta los 500°C, a partir de dicha temperatura queda sin reaccionar térmicamente el 29% del material, este porcentaje se atribuye a compuestos inorgánicos que requieren mayores temperaturas para que ocurra la degradación térmica.

Concluyéndose que la muestra BOLSA CON IMPRESIÓN (C/C) posee aproximadamente un 71% de material polimérico y un 29% de material inorgánico. En cambio, la muestra BOLSA SIN IMPRESIÓN (S/C) está formada por un 100% de material polímero.

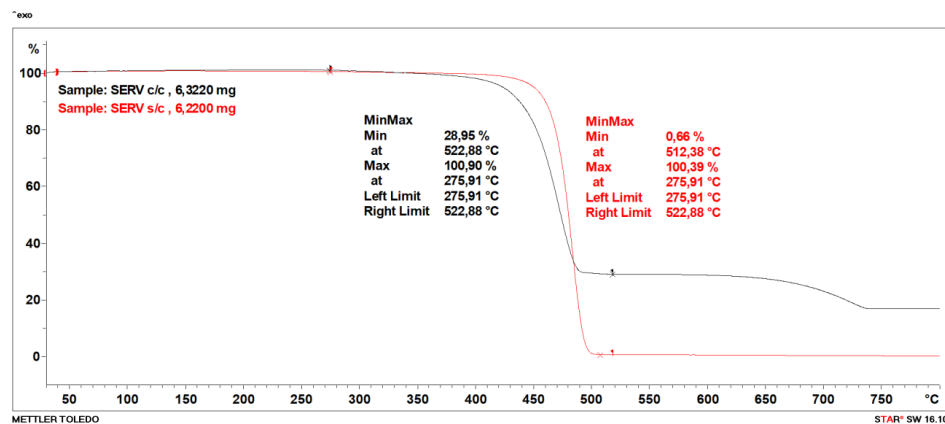


Figura 1: Termograma de análisis termogravimétrico de las muestras BOLSA CON IMPRESIÓN (C/C) de color negro y BOLSA SIN IMPRESIÓN (S/C) de color rojo



OBSERVACIONES

- Los resultados entregados corresponden sólo a las muestras analizadas y enviadas por el cliente.
- Se prohíbe cualquier modificación a los resultados informados de los servicios entregados, utilizando el nombre del Laboratorio de envases LABEN CHILE.

Mg. Ximena Valenzuela
Jefa de Laboratorio

Dr. Abel Guarda Moraga
Director