
Uso de Material Reciclado en Bolsa Mamut

Para Virutex Ilko S.A.

Santiago, 19 de febrero de 2020

Título del Proyecto: "Uso de Material Reciclado en Bolsa Mamut"

Datos Mandante

Razón Social	Virutex Ilko S.A.
RUT	93.550.000-1
Dirección	Camino Melipilla 7875, Cerrillos

Datos Cliente (si es distinto al Mandante)

Razón Social	Virutex Ilko S.A.
RUT	93.550.000-1

Contraparte técnica


Nombre	N. A.
Cargo	N. A.
E-mail	N. A.

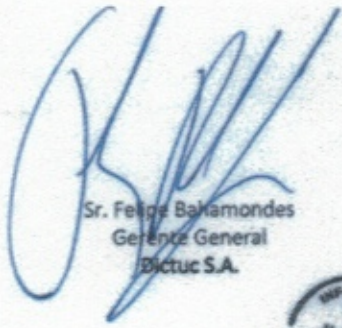
Información Contractual

Contrato Dictuc	N. A.
Orden de Compra	N. A.
Propuesta	N. A.

Autores

Jefe de Proyecto	César Antonio Sáez Navarrete
Empresa	DICTUC SA
RUT	96.691.330-4


Sr. César Sáez Navarrete
Profesor Responsable
(Dictuc S.A.)


Sr. Felipe Bahamondes
Gerente General
Dictuc S.A.



CONTENIDO

1. Normas Generales.....	4
2. Resumen Ejecutivo.....	5
3. Introducción.....	6
4. Objetivos.....	6
5. Alcances.....	6
6. Metodología.....	7
6.1 Primera etapa: Recolección de material.....	7
6.2 Segunda etapa: Prueba según ASTM D1004-13.....	7
7. Resultados.....	7
7.1 Resultados Primera Etapa.....	7
7.2 Resultados Segunda Etapa.....	7
8. Conclusiones.....	8
9. Anexos.....	9
9.1 Anexo 1: Muestra en estudio.....	9

1. Normas Generales

- El presente informe presenta los resultados finales del estudio “Uso de Material Reciclado en Bolsa Mamut” desarrollado durante los meses Enero-Febrero de 2020.
- El presente informe fue preparado por **Dictuc** a solicitud del **Mandante** para verificar que las bolsas en estudio comercializadas por el mandante y entregadas por el mismo esten fabricadas con material reciclado.
- Los alcances de este estudio están definidos explícitamente en el capítulo del mismo nombre en el presente informe. Las conclusiones de este informe se limitan a la información disponible para su ejecución.
- Para el desarrollo de este estudio **Dictuc** utilizó la información individualizada en el Anexo 1. Dicho anexo identifica además las fuentes que proporcionaron dichos antecedentes.
- La información contenida en el presente informe no podrá ser reproducida total o parcialmente, para fines publicitarios, sin la autorización previa y por escrito de **Dictuc** mediante un Contrato de Uso de Marca. Tampoco puede ser representativa de un lote de producción/importación sin haber suscrito un Contrato de Certificación.
- El **Mandante** podrá manifestar y dejar constancia verbal y escrita, frente a terceros, sean estos autoridades judiciales o extrajudiciales, que el trabajo fue preparado por **Dictuc**, y si decide entregar el conocimiento del presente informe de **Dictuc**, a cualquier tercero, deberá hacerlo en forma completa e íntegra, y no partes del mismo.
- El presente informe es propiedad del **Mandante** sin embargo si **Dictuc** recibe la solicitud de una instancia judicial hará entrega de una copia de este documento al tribunal que lo requiera, previa comunicación por escrito al **Mandante**.
- El presente informe es resultado de las metodologías desarrolladas por **Dictuc**, del alcance del informe encomendado y de los antecedentes que el **Mandante** puso a disposición de **Dictuc**. El **Mandante** acepta expresamente que los resultados del presente informe pueden en definitiva, no serles favorables a sus intereses particulares.
- El **Mandante** declara conocer y aceptar los términos y condiciones generales para la prestación de servicios, disponibles para todo el público en su sitio web oficial www.dictuc.cl/tyc.

2. Resumen Ejecutivo

Se realizó una verificación de material a muestras de Bolsas Mamut de propiedad de Virutex Ilko S.A., realizada por el Laboratorio de Energías Renovables y Residuos. Las muestras fueron entregadas por la empresa Virutex Ilko S.A..

El ensayo fue realizado utilizando la norma ASTM 1004-13, para comprobar el uso de material reciclado. El ensayo fue realizado por el Laboratorio de Energías Renovables y Residuos.

Después del ensayo, los resultados mostraron que las muestras de Bolsas fabricadas por Virutex Ilko S.A. SON FABRICADAS COMPLETAMENTE CON MATERIAL RECICLADO.

Este estudio experimental fue solicitado por la empresa Virutex Ilko S.A., para identificar las características de sus Bolsas bajo su responsabilidad exclusiva.

3. Introducción

Virutex Ilko S.A. dedica su labor a fabricar diversos productos asociados con la limpieza y mantención de interiores, exteriores, hogar y otros sectores. Por ello, requiere certificar que sus productos cumplan con las características de fabricación comprometidas con sus clientes.

4. Objetivos

El objetivo de este estudio es comprobar que las bolsas fabricadas de material reciclado lo contengan en un 100%, midiendo la resistencia a la tracción basado en la norma ASTM 1004-13 *"Standard Test Method for Tear Resistance (Graves Tear) of Plastic Film and Sheeting"*.

5. Alcances

Este análisis se realiza para las bolsas indicadas por el mandante como "Bolsas Mamut". Las muestras procesadas en las instalaciones del Laboratorio de Energías renovables y Residuos.

6. Metodología

6.1 Primera etapa: Recolección de material

El material para análisis fue procesado por el Sr. Leonardo Rodríguez para su análisis en laboratorio.

6.2 Segunda etapa: Prueba según ASTM D1004-13

En esta segunda etapa del estudio, el material fue sometido a los ensayos de tracción tomando como base de comparación las propiedades del Polietileno de Baja Densidad (LDPE). El análisis se realizó a material recolectado para "Bolsas Mamut".

Se utiliza la norma ASTM 1004-13 "Standard Test Method for Tear Resistance (Graves Tear) of Plastic Film and Sheeting", en el Laboratorio de Energías renovables y Residuos de Dictuc.

7. Resultados

7.1 Resultados Primera Etapa

El material fue recepcionado y validado para su uso en el análisis.

7.2 Resultados Segunda Etapa

Los resultados del análisis mostraron que la Bolsa mamut tiene un 44,73% mayor resistencia a la tracción que el material virgen. Además, el % de elongación es mayor en la Bolsa Mamut en un 25,38%.

Material	LDPE (base)	Bolsa mamut
Resistencia a la tracción MPa	38	55
% Elongación	800%	1003%

8. Conclusiones

Una vez realizado este estudio para las Bolsas Mamut fabricadas con material reciclado, fue posible observar que:

- (1) El material es fabricado COMPLETAMENTE CON MATERIAL RECICLADO en ensayo basado en la norma ASTM D1004-13.

9. Anexos

9.1 Anexo 1: Muestra en estudio



Antecedentes Generales

Nombre del Mandante	Virutex Ilko S.A..
Dirección del Mandante	Camino Melipilla 7875, Cerrillos
Base de análisis	Uso de Material Reciclado en Bolsa Mamut
Fecha Informe	19 de Febrero de 2020
Dirección de Dictuc	Vicuña Mackenna N° 4860, Macul – Santiago

Antecedentes del Producto

Denominación Técnica del Producto	Bolsa Mamut
Marca	Mamut
Modelo o tipo	Bolsa de basura en general
Características	Fabricada con material reciclado
Ensayo	Norma ASTM D1004
Procedencia	Virutex Ilko S.A.
Nombre Laboratorio de Ensayos	Laboratorio de Energías Renovables y Residuos
Número de informe de ensayo	1538317
Fecha de ensayos	Enero-Febrero de 2020

Conclusiones

Una vez realizado este estudio para las Bolsas Mamut fabricadas con material reciclado, fue posible observar que:

- (1) El material es fabricado **COMPLETAMENTE CON MATERIAL RECICLADO** en ensayo basado en la norma ASTM D1004-13.