

## **Certificado de cumplimiento de materiales para contacto con alimentos de la bolsa GrainPro**

### **1° Descripción del material de empaque**

*Polietileno (PE) multicapa transparente y resistente más una capa de barrera, de 0,078 mm de espesor (0,003 pulgadas), con impresión flexográfica en un color.*

Producto Químico	<i>Sustancia polimérica</i>
Nombre Químico	<i>Copolímero de etileno y alcohol vinílico</i>
Reg. CAS No.	<i>6221-27-2</i>
Fórmula Química	<i>(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>)<sub>m</sub>-(CH<sub>2</sub>-CH)<sub>n</sub>-OH</i>
Otros Ingredientes	<i>Ninguno</i>

### **IDONEIDAD**

**Para la bolsa GrainPro de cremallera y la bolsa GrainPro de giro y cierre:**

- Portátil, hermética al aire, hermética al agua y reutilizable.
- Protege contra el crecimiento de moho y la infestación de insectos.
- Conserva el sabor, color y aroma.
- Mantiene la germinación y el vigor de las semillas almacenadas.
- Almacena café, cacao, semillas y otros productos agrícolas secos.
- Conserva productos agrícolas y granos por un largo período de tiempo.

### **2° Contacto alimentario previsto**

Tipo de alimento: Semillas y otros productos agrícolas secos.

Descripción de la idoneidad para el contacto con alimentos, adecuada para:

- *Comida seca*
- *Alimentos secos y no grasos.*
- *Comida grasosa.*

\* Las Bolsas GrainPro (“SuperGrainBags”), se fabrican para ser vendidas en todo el mundo.

a) **FDA**

CUMPLE con la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) 21 CFR 177.1520 Cláusula (c) (2.1).

En referencia al CFR Título 21, Pt 177.1520, a continuación, se observan los valores reales obtenidos:

Artículos de prueba	Unidad	Método	MDL	Resultado	Limite	Observaciones
Fracción extraíble máxima (n-hexano, 50 grados C, 2 h.)	%	De acuerdo con US FDA 21CFR 177.1520 (2019)	0.1	0.439	5.5	APROBADO
Fracción soluble máxima (xileno 25 ° C, 2 h.)	%	According to US FDA 21CFR 177.1520 (2019)	0.1	2.53	11.3	APROBADO

b) **Migración global UE10 / 2011**

CUMPLE con la UE 1935/2004.

En referencia a la UE 10/2011, a continuación, se observan los valores reales obtenidos:

Artículos de prueba	Unidad	Método	MDL	Resultado	Limite	Observaciones
Migración general (etanol al 10%) (tercera migración)	mg/dm2	En referencia a EN 1186 (2002) (40 grados C durante 10 días)	3.0	No detectado	10	APROBADO



**CUMPLE** con la directriz RoHS 2002/95/EC


\* Con referencia al contenido de tintas / barnices utilizados por IEC 22321-5 (2013) y realizado por ICP-OES, UV-VIS, GC / MS, se obtuvieron los siguientes resultados:

Nombre de sustancia de muestra	Unidad	MDL	Resultado	Observaciones
Cadmio (Cd)	mg/kg	2	No detectado	<b>APROBADO</b>
Plomo (Pb)	mg/kg	2	No detectado	<b>APROBADO</b>
Mercurio (Hg)	mg/kg	2	No detectado	<b>APROBADO</b>
Cromo Hexavalente Cr (VI)	mg/kg	8	No detectado	<b>APROBADO</b>
Suma de PBB	mg/kg	-	No detectado	<b>APROBADO</b>
Suma de PBDE	mg/kg	-	No detectado	<b>APROBADO</b>
DEHP	mg/kg	50	No detectado	<b>APROBADO</b>
BBP	mg/kg	50	No detectado	<b>APROBADO</b>
DBP	mg/kg	50	No detectado	<b>APROBADO</b>
DIBP	mg/kg	50	No detectado	<b>APROBADO</b>

Esta certificación se emite el día 22 de mayo de 2020 para cualquier requisito de clientes de GrainPro. El certificado es válido a partir de la fecha especificada y será reemplazado en caso de cambio de composición del material.

Firmado para y en representación de

GrainPro Philippines, Inc.

DocuSigned by:  
  
 60C60E85DC954DA...

**GEMMA P. DIZON**

Gerente de Control de Calidad