

GAMA DE BANDEJAS DE PULPA DE CAÑA DE AZUCAR

ADECUADAS PARA MANTENER LA
CADENA DE FRÍO

100%
& BIODEGRADABLE
COMPOSTABLE*

Hecho de caña de
azúcar: desechos de
fibra de caña de azúcar
conforme a la norma
EN13432



TERMOSSELLABLE

Vision Verte lleva más de 20 años innovando y desarrollando soluciones eco sostenibles para dar respuesta a un problema actual. Nuestra propuesta es una gama de envases 100% biodegradables y compostables. Nuestras bandejas GN (Green Connection) están hechas de biomateriales procedente de la naturaleza.

Vision Verte
Emballiez l'avenir !

PROCESO DE BIODEGRADACIÓN

Una vez utilizadas las bandejas existen dos procesos de biodegradación: compostaje o digestión anaerobia. Estos procesos permiten utilizar los residuos de envases para producir abono o energía en forma de biogás.

METANIZACIÓN

La metanización es el proceso de fermentación anaeróbica de los componentes orgánicos de los desechos. Dicha fermentación es producida por bacterias que se desarrollan en ambientes carentes de oxígeno. Previamente aplastados, todos los desechos orgánicos se fermentan en ausencia de aire en el digestor. Después de la descomposición los desechos orgánicos producen fertilizantes agrícolas y biogás que sirven para generar electricidad o calor.

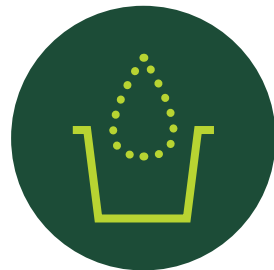
FASES DE FABRICACIÓN

El proceso de fabricación de nuestras bandejas Green Connection se divide en 4 fases que se describen a continuación. Este proceso es el mismo para todas nuestras gamas de bandejas de fibra.



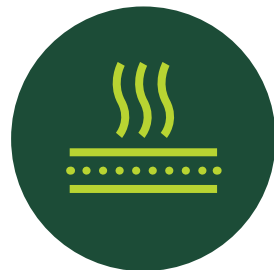
PREPARACIÓN DE LA MATERIA PRIMA

Después de recoger la materia prima mezclamos las fibras vegetales de celulosa con agua formando una pasta moldeable.



MOLDEADO

La pasta se distribuye de manera uniforme en los diferentes moldes para las diferentes formas de las bandejas.



SECADO

La pasta húmeda se somete a un proceso de presión caliente que la seca y solidifica.



COMPRESIÓN

El interior de las bandejas está recubierto con una película de origen vegetal que permite que las bandejas sean herméticas y sellables.



EL COMPOSTAJE INDUSTRIAL

En un centro de compostaje industrial las bandejas biodegradables son aplastadas y mezcladas con bioresiduos. Posteriormente todo se distribuye en diferentes montones que serán regados para facilitar su fermentación. En el proceso de compostaje industrial la temperatura está regulada en todo momento. Esto favorece la eliminación de bacterias además de reducir el tiempo de procesamiento en comparación con el compostaje doméstico. Después de sólo tres meses el compost obtenido ya puede utilizarse en campos y jardines.



ESPECIFICACIONES DE USO

A continuación se muestra una tabla comparativa con todos los detalles de uso de las diferentes gamas de bandejas ofrecidas por FIRPLAST.

Materia prima orgánica de origen vegetal

El PLA (ácido poliláctico) es un bioplástico fabricado de almidón procedente de materiales vegetales como el trigo, el maíz o la patata. Todas las bandejas de esta gama están recubiertas con una fina película de PLA por dentro y por fuera de los bordes de sellado. Este revestimiento permite hacer las bandejas impermeables y sellables mediante el uso de films bioplásticos.

La CELULOSA es un biopolímero compuesto por la pared celular de las plantas, incluida la madera. Todas las bandejas están formadas principalmente por un conglomerado de fibras vegetales de diferentes orígenes dependiendo de su gama.

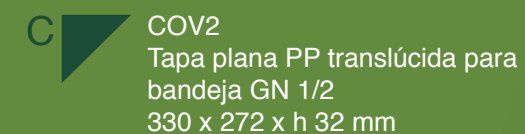
Las FIBRAS DE CAÑA DE AZÚCAR provienen de los desechos generados después de la extracción del azúcar. La particularidad de este material, también llamado pulpa, permite la producción de bandejas de calidad y de color blanco.

	Bandejas de celulosa procedentes de desechos de caña de azúcar	Bandejas tradicionales procedentes de plástico polipropileno (PP)
Conservación de la temperatura	✓	✓
Cocina al vapor	✗	✓
Microondas	✓ 750 W durante 5 minutos	✓ 750 W durante 5 minutos
Cocina al baño maría	✗	✓
Congelador	✓ Hasta -20 ° C	✓ Hasta -20 ° C
Conservación temperatura	✓ De - 20 ° C a + 180 ° C	✓ De -20 ° C a +150 ° C
Sellador en temperatura (2)	✓ Entre +110 ° C y +130 ° C	✓ Entre +150 ° C y +170 ° C
Films de sellado compatibles	✓ (ver página 8)	✓ PET/PE; monomaterias y otros
Biodegradable	✓	✗
Compostable	✓ Conforme la norma EN 13432	✗
Certificaciones	✓ "OK Compost" certificado	✗

(2) La temperatura de sellado varía según los tipos de película y la configuración de los selladores térmicos.

+ REVALORIZACIÓN DE DESECHOS

+ MODELO DE NEGOCIO ECO

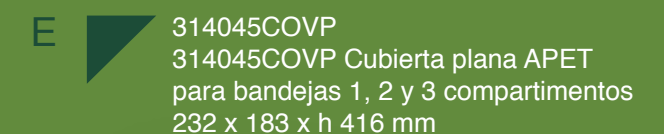
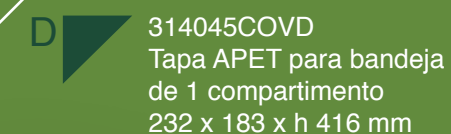


4

LA GAMA DE BANDEJAS GASTRONORMS EN PULPA DE CAÑA

DE AZÚCAR: RESIDUOS DE DESECHOS DE CAÑA DE AZÚCAR CONFORME A EN13432

Si necesitan tapas adecuadas contactar nuestro departamento de venta



+ TRAZABILIDAD + ECONOMÍA CIRCULAR

www.firplast.com



FIRPLAST ha sido premiada con el distintivo HOPITECH 2016 de desarrollo sostenible por su gama de bandejas «Green Connction (GN)» «100% biodegradable».

HOPITECH es un evento de relevancia en el sector hospitalario. Hospitech es un lugar donde compartir experiencia y conocimiento para proyectar el hospital del mañana, donde el desarrollo sostenible jugará un papel clave.

Esta distinción reconoce a FIRPLAST por sus muchos años de implicación en la búsqueda de materiales biodegradables.

FIRPLAST tiene diferentes socios europeos como el instituto nacional de investigación agrónoma (INRA) que contribuye en el proyecto de investigación internacional llamado: «GLOPACK - Garantía de sociedad con envases innovadores con un bajo impacto medioambiental - parte del programa europeo HORIZONTE 2020».

NUESTRA POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL, DE CALIDAD Y SANIDAD

FIRPLAST tiene la certificación ISO 9001 para garantizar la satisfacción de sus clientes en un enfoque de mejora continua e ISO 14001 por su compromiso con el respeto por el medio ambiente. Realizamos diferentes acciones diarias para reducir nuestro consumo de energía y recursos naturales así como acciones orientadas a la prevención de la contaminación, clasificación y reciclaje de residuos. Seguimos un proceso de desarrollo sostenible conforme a las exigencias legales. Todos nuestros envases están garantizados contra problemas hormonales a veces causados por ciertos plásticos.

Todos nuestros productos están garantizados para contacto alimentario. Los test sobre nuestros envases GN fueron realizados por los laboratorios SGS y Pourquery.

Nuestros envases GN tienen la certificación OK COMPOST de TÜV Austria. Este certificado indica que estas bandejas son compostables en instalaciones industriales sin residuos de metales pesados. Para obtener el certificado OK COMPOST es necesario superar diferentes pruebas.

Se trata de las cuatro siguientes:

- Prueba de biodegradación que examina la descomposición química del polímero.
- Prueba de desintegración que examina si los productos se desintegran en fragmentos muy pequeños.

• Prueba de ecotoxicidad que verifica si el producto compostado tiene un impacto negativo en las plantas.

• Prueba de análisis de cantidad de metales pesados y flúor contenido en el producto.

Estas pruebas fueron realizadas por el laboratorio OWS conforme a la norma europea EN13432 para envase recuperable mediante compostaje y biodegradación.

Certificado por los centros compostaje industrial, la bandejas GN se descomponen en solo 3 meses para convertirse en abono reutilizable.

NUESTROS VALORES Y COMPROMISO SOSTENIBLE

El objetivo de este proyecto es facilitar a consumidores y empresas el acceso a envases innovadores y ecológicos. Sustentado sobre el concepto de economía circular este proyecto tiene como objetivo reducir por un lado los residuos de envases y por otro el desperdicio de comida. Después de años de investigación varios prototipos de envases serán testados para evaluar su potencial en el mercado.



5

7

EL PRINCIPIO DE LA ECONOMÍA VIRTUOSA

Aquí debajo encontrará el esquema de la economía circular que revaloriza los desechos.



8

LA GAMA DE FILMS DE SEL- LADO PARA BANDEJAS DE PULPA DE CAÑA DE AZUCAR

FIRPLAST ofrece diferentes films que se adaptan a máquinas de sellado térmico manual, semiautomatizado y automatizado. Existe una amplia variedad de tamaños según las necesidades. Las gamas de bandejas de celulosa cumple con todos los requisitos que implica un enfoque ecológico responsable:



- ✓ APTO CONTACTO ALIMENTARIO
- ✓ NO POROSO APTO PARA GRASA, SALSAS Y AGUA
- ✓ HERMÉTICO
- ✓ APTO PARA LA CONSERVACIÓN EN FRÍO
- ✓ APTO PARA TRANSPORTE
- ✓ RESISTENTE A LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA
- ✓ CUMPLE CON LA NORMA EN 13432
- ✓ CERTIFICADO «OK COMPOST»

FIRPLAST también le ofrece una amplia variedad de moldes con máquinas de sellado manuales, semiautomático y automático hechas en Francia.



DESIGNATION	REFERENCE	COMPOSITION	THICKNESS
100% Biodegradable Film (1)	FBIO350	Cellulose film	55μ
All-purpose film	FROUNIV	PET12/PEPU50	62μ
Mono-material film (117S)	FREX	Polyester	28μ



(1) Films de sellado «OK Compost» certificado con la norma EN13432

