

100 años de innovación en el candelero

— celebrando el futuro a través del pasado



‘Nada nuevo bajo el sol’ reza el famoso dicho bíblico y, aunque esto puede que sea cierto, las grandes mejoras se producen constantemente. Uno de los datos más interesantes del centenario de la lámina de aluminio es que las características que propiciaron su aparición son tan válidas hoy como en 1910.

Protección, comodidad y coste eran sus tres principales ventajas para los fabricantes de principios del siglo XX. Además, aunque no se comentaba en la época, estas características, junto

con su bajo peso, también resultaron en un empleo más eficaz de recursos; un valor muy apreciado en las cadenas de suministro de hoy.

La primera laminadora de este sustituto de la hojalata se inauguró en 1910, y pronto le siguió el primer envoltorio de aluminio para chocolate. Grandes chocolateros como Toblerone vieron las ventajas de la lámina de aluminio, como sus propiedades de barrera y protección de aromas. En los años veinte, el sector lácteo vio que la lámina de aluminio era un 20% más barata que la hojalata y

en los cincuenta, las cenas congeladas en bandejas preformadas fueron las precursoras del auge actual de los precocinados.

Desde el principio, el espesor de la lámina de aluminio se redujo con éxito, rebajándose de 0,03 a 0,04 mm en 1910 a 0,012 mm en los años veinte. Hoy en día se manejan grosores que llegan a los 0,006 mm. Los datos demuestran que el esfuerzo del aluminio por ahorrar recursos y reducir costes es histórico.

En las páginas centrales, continúa esta apasionante historia con algunas innovaciones actuales. ///

Alufoil Trophy en interpack 2011

No se pierda esta oportunidad de llegar al gran público. Envíe sus candidaturas a EAFA antes del 29 de octubre de 2010. En el stand de EAFA de interpack 2011 se exhibirán los ganadores (Düsseldorf 12-18 de mayo – Hall 11, D11); una oportunidad única de conseguir la máxima publicidad para sus productos. Información sobre categorías y normas:

www.alufoil.org ///



Yogur – un enfoque sostenible

El último Análisis del Ciclo de Vida (ACV) independiente de un envase de yogur subraya el empeño continuo de EAFA por conocer la eficacia de recursos y el papel de la lámina de aluminio en toda la cadena de valor.

Realizado por ESU-services para EAFA, el A.C.V. se centra en la protección contra la contaminación microbiológica y la vida útil, aspectos esenciales para perecederos como el yogur y otros lácteos. — ver pág. 4. ///



INSIDE

2-3 // 100 AÑOS DE LÁMINA

4 // A.C.V. DEL YOGUR

4 // EL ARTE DEL RECICLAJE

Un siglo de desarrollos y éxito mundial

— No hay mejor manera de celebrar el futuro que a través del pasado. Infoil le invita a un viaje desde los principios de la historia de la lámina de aluminio hasta los desarrollos de mercado del nuevo milenio, pasando por los grandes logros en estructura de materiales...

De la semilla crece el árbol . . .

— 1910 – 1940: los “adictos al chocolate” sacan provecho



La lámina de aluminio debe su éxito actual a la visión de Robert Victor Neher y su primera planta de laminación de aluminio en Kreuzlingen, Suiza, y de Martin Kiliani de Aluminium-Industrie, que dijo en 1890 que la hoja de aluminio sería mejor que la hojalata para envoltorios de chocolate. En 1911 Tobler comenzó a envolver sus chocolatinas con lámina de aluminio y, a los pocos años estaba usándolo para su singular barra triangular, Toblerone, lanzada en 1908. En los años 20 y 30 la lámina de aluminio se consolidó en el sector lácteo, especialmente para mantequilla y queso. ///



La aplicación de la ciencia . . .

— 1945 – 1999: el gran adelanto

Los mercados europeo y norteamericano vieron las ventajas del aluminio para embalajes y su producción se cuadruplicó en los años 50 y 60, con mayores velocidades y anchos de laminación para responder a la demanda.

Con casi cinco años de antigüedad, el sector necesitaba asegurar que las tecnologías de laminación, proceso y transformación tuvieran una sólida base científica.

La colaboración con institutos de investigación alimentaria llevó a estudios sobre la deformación de la lámina de aluminio, la resistencia de las juntas termoselladas y la estanqueidad al vapor. Estas investigaciones se ampliaron a compuestos y



Las cenas congeladas dispararon el desarrollo mundial de precocinados en envases de aluminio

complejos de lámina de aluminio y papel y/o película de plástico o celulosa. Gracias a estos avances, la lámina de aluminio (con su barrera total ante la humedad y el oxígeno y su protección de sabores) se popularizó para productos perecederos en toda Europa.

Por ejemplo, en 1948 se usaron los primeros envases de aluminio del mercado para bollería, a los que pronto siguieron otros muchos alimentos. Entre los hitos de desarrollo destaca la utilización de capas de aluminio en cartones (Tetra Brik) a mediados de los 60, la introducción de tubos de complejo de aluminio y los complejos de aluminio y plástico para unas conocidas pastillas anticefalálgicas efervescentes.

Más importantes fueron las cenas completas congeladas de los años 50, con bandejas con compartimentos de lámina de aluminio. Estos precursores de los precocinados de hoy llevaron a una explosión de recipientes para calentar en el microondas y/o en el horno en los que el aluminio es un componente importante.

A finales de los noventa el uso de la lámina de aluminio como material de envase innovador ya se había generalizado y su uso se anunciaba en las etiquetas como un beneficio. ///

Ideal para cocinar

La protección positiva que ofrece el papel de aluminio y su eficaz envoltura de conservación de los alimentos ya se conocía a mediados de los años 20. Hoy en día es esencial en cualquier hogar para cocinar en el horno o la barbacoa, envolver alimentos, reducir



las tareas de limpieza en la cocina y muchos otros usos domésticos. También se utiliza en las cocinas industriales de restaurantes, colegios y hospitales.

Hoy en día, existe papel de aluminio doméstico de varios anchos y longitudes y se fabrican versiones texturizadas y antiadherentes. Un logro importante fue el desarrollo de un papel de aluminio doméstico de color negro por un lado para absorber calor radiante; una innovación ideal para asados de carne y ave. ///

100 años de lámina

La era de la comodidad: uso eficiente de recursos

— el nuevo milenio

Con la llegada del 2000, el uso eficiente de recursos y la comodidad se convirtieron en el principal objetivo de transformadores, marcas, minoristas y consumidores finales.

Los éxitos de reducción de espesores llevaron a ahorros en material de hasta un 30% en algunos casos. Las propiedades de barrera de la lámina de aluminio se unen a películas flexibles para crear envases ligeros con excelentes propiedades de conservación que se utilizan en numerosos nuevos mercados en expansión. Así, se usan bolsas para envasar desde alimentos de mascotas hasta refrescos, en tapas de sellado, en soluciones farmacéuticas técnicas innovadoras y, cada vez más, en envases para calentar en el microondas. ///

Los microondas 'pescan' un ganador - Uno de los últimos productos comercializados en envases de aluminio es la gama de platos de pescado de Iceland Stores. Envasados en recipientes de i2r Packaging Solutions, los platos de pescado vienen en una deliciosa salsa y, según la publicidad de Iceland, "listos para prepararse en el microondas en su revolucionaria bandeja de aluminio". ///



Cartones para mascotas - La lámina de aluminio lleva mucho tiempo integrada en la producción de cartones asépticos pero no fue hasta 2002, con el lanzamiento de Tetra Recart cuando se produjo el primer sistema de cartón esterilizable. Gracias al material de envase especializado y la barrera que ofrece el aluminio el sistema ha cosechado una larga lista de éxitos. Así, el productor sueco de comida para perros y gatos Lantmännen Doggy invirtió 65 millones de SEK en Tetra Recart, tras la creciente demanda de alimentos húmedos de las marcas Bozita, Meow y Doggy que se envasan con este sistema. ///

Los favoritos - Las bolsas de bebidas con capa de aluminio para la conservación del producto se han convertido en un favorito tanto por su bajo peso como por su facilidad de uso. Orificios de bebida recerrables, múltiples formas y gráficos de calidad hacen que cada vez más marcas escojan las bolsas para bebidas. ///



Barrera sin rivales - Las propiedades de barrera del aluminio protegen de la humedad, el oxígeno y otros gases, los microorganismos y la luz; características esenciales para los envases farmacéuticos. Los blísters aprovechan sus propiedades mecánicas y, según la aleación y su tratamiento, pueden ser más frágiles, más duros o más dúctiles. Esto unido a un diseño cómodo que ayude a servir el producto como el 'handy pack' del producto antitabaco de la foto han hecho que la lámina de aluminio sea indispensable para las farmacéuticas. ///

100
years
alufoil
www.alufoil.org

Arte por diseño – La personalidad es un elemento importante para comercializar cervezas, vinos y espumosos con cápsulas de aluminio o collarines de aspecto impactante. En este ejemplo producido para Einbecker Brewery por Constantia Haendler & Natermann, el collarín de aluminio a juego ha ayudado a posicionar su gama de cervezas renovada en el segmento de calidad. ///



Belleza por diseño – Los atributos estéticos de la lámina de aluminio son una parte importante de su camino al éxito. Su acabado metálico brillante o mate y su compatibilidad con las tecnologías de impresión se aprovechan al máximo. El atractivo decorativo del material añade



categoría a muchos diseños con efectos visuales especiales para cosméticos, dulces y bebidas alcohólicas, como el llamativo tubo de aluminio de Huhtamaki (en la foto) usado para vodka limón. ///

Sensaciones de café – El nuevo milenio ha visto un desarrollo explosivo de los sistemas de café monodosis gracias a una serie de cápsulas de café fabricadas con lámina de aluminio. En la foto, la nueva cápsula de café y sistema de taponado en una bolsa de lámina. Producido para Casa Hausbrandt Espresso, este concepto clásico de envase y máquina de Constantia Teich incluye una cápsula fácil de perforar que permite al consumidor prepararse una deliciosa taza de café expreso. ///



Sostenibilidad

Rendimiento ambiental descubierto para el yogur

— ACV de un yogur con tapa de aluminio



Un reciente Análisis del Ciclo de Vida (ACV) independiente ha revelado el papel crucial de los envases basados en aluminio para el yogur.

Las mercancías perecederas, como los productos lácteos, necesitan una protección total contra la contaminación y la vida útil es otro factor clave al escoger el envase. La lámina ofrece barreras contra la luz, la humedad y el oxígeno, y sus tapas son higiénicas, resistentes a la grasa y fáciles de mecanizar, con un excelente potencial decorativo y fáciles de despegar.

El ACV se centró en el mercado europeo del yogur

en envase de poliestireno con tapa con base de aluminio y examinó el rendimiento ambiental del envase durante su ciclo de vida. Esto incluía el sistema completo de suministro —producción de leche y fermentación en lecheras— y sus patrones de consumo. También examinó el ciclo de vida de los envases de poliestireno y la lámina de aluminio desde su producción hasta el envasado, transporte y llenado.

La contribución del envase final (envase y tapa) varía entre el 8% y el 15% del potencial de calentamiento global, según el tamaño del envase y los ingredientes, produciendo un impacto ambiental bajo. El mayor impacto provenía de la propia producción de yogur, sobre todo la de leche.

La refrigeración durante la distribución y el transporte tenía el segundo impacto más alto y los más bajos eran el embalaje primario y el almacenamiento en casa y comercios.



Un embalaje eficaz con excelentes características de conservación es esencial para alimentos como el yogur. Las tapas de lámina de aluminio cumplen este requisito con sus excelentes propiedades de barrera. Por ejemplo, su barrera a la luz protege los contenidos fotosensibles de las luces fluorescentes de los expositores refrigerados.

Optimizando los embalajes y cierres, los proveedores pueden ayudar a reducir el impacto ambiental, según el estudio. Los proveedores de tapas de lámina de aluminio han desarrollado varios avances técnicos: una continua reducción de grosores; tecnologías de corte avanzadas con menos recortes; técnicas de decoración con fabricaciones más cortas que permiten diseños multicolores de alta calidad; y avances en el termosellado para una excelente despegabilidad.

La lámina se recicla totalmente una y otra vez. El proceso requiere un 95% menos de energía que la producción primaria; un gran ahorro energético.

Resumen ejecutivo: www.alufoil.org ///

Las escuelas sorprenden

— Gana la escultura de un ángel

Los colegios del condado de Shropshire produjeron algunas ideas impactantes para un concurso de esculturas festivas hechas con envases de aluminio usados, patrocinado por Novelis GB y apoyado por Alupro, la organización sin ánimo de lucro de reciclaje de envases de aluminio.

El Wilfred Owen Primary School ganó el primer premio en la categoría de Centros de Primaria con su Árbol de Navidad Paloma de la Paz, mientras que el William Brookes School ganó en la categoría de Centros de Secundaria con su Ángel Decorativo. Ambos centros recibieron 400 GBP y el William

Brookes School también disfrutó de una visita guiada de la planta de Novelis en Bridgnorth, para entender mejor la fabricación del aluminio.

Las preciosas decoraciones navideñas se construyeron a partir de envases recogidos en los centros. Se utilizaron diversos envases, incluyendo tapas de yogures, envases de comida para llevar y papel de aluminio utilizado para envolver bocadillos y ambos centros demostraron un auténtico compromiso con el reciclaje y la sostenibilidad. Los finalistas también fueron premiados y las esculturas se guardan para la Navidad de 2010 o se reciclan.



El Consejo de Shropshire invitó a todos los centros a participar para concienciar a los alumnos de que el aluminio es infinitamente reciclable. Kat Halstead, el Asesor de Residuos y Reciclaje del Consejo de Shropshire, comenta que “muchas personas saben que se pueden reciclar las latas de aluminio pero se olvidan de las bandejas de comida y el papel de aluminio.” ///



— ¡Obtenga más información!

– visite www.alufoil.org donde podrá saberlo todo sobre los miembros de EAFA, obtener contactos de negocios o ver las últimas noticias sobre las aplicaciones de la lámina de aluminio y el sector.

**European Aluminium Foil Association e.V.
Am Bonneshof 5 D - 40474 Düsseldorf**

Teléfono: +49 (0)211 4796 150 // Fax: +49 (0)211 4796 408

Email: enquiries@alufoil.org

LINEA DE PUNTOS – No separar

Devolver por fax a EAFA

+49 (0)211 4796 408

Utilice este formulario para modificar su información o solicitar una copia de Infoil

(ETIQUETA DE DIRECCIÓN)

Escriba con claridad en color negro – proporcione *toda* la información solicitada

MODIFICACIÓN

Modificar la información
de la etiqueta:

INCLUSIÓN

Desearía recibir
Infoil:

Nombre _____

Apellidos _____

Función / cargo _____

Nombre de la empresa / organización _____

Dirección _____

Población _____

Código postal _____

País _____

Tel. _____

Email _____

Idioma preferido

Inglés Francés Alemán Español Italiano Turco

**European Aluminium Foil Association e.V.
Am Bonneshof 5
D - 40474 Düsseldorf
Alemania**