



Información sectorial técnico-comercial

Papel y cartón

Cartón corrugado y tendencias en productos químicos para su manufactura

El cartón corrugado es uno de los materiales de empaque más comunes a nivel mundial, se utiliza en transporte de alimentos, bebidas, productos químicos y muchos otros productos de consumo final o industrial.

De acuerdo con datos de Persistence Market Research, en 2018 el valor aproximado del mercado de los envases corrugados fue de 168,000 millones de dólares y se espera que continúe expandiéndose durante 2018 y 2026 a una Tasa de Crecimiento Anual Compuesto (TCAC) de 5.8%.

La popularidad del cartón corrugado como material de empaque crece, por una parte, gracias a sus muy diversas ventajas (Figura 1) y, por otro lado, debido al comercio electrónico y a las innovaciones en

impresión digital que promueven el uso de este material para el envío de mercancías.

De acuerdo con un nuevo reporte de Smithers, se espera que las ventas mundiales en internet superen los 5.5 billones de dólares para el año 2023. Esto tendrá un impacto importante en la demanda de

envases, especialmente en la industria del cartón corrugado, ya que esta última representa el 80% de la demanda en el comercio electrónico.

Con información del mismo estudio, el sector de uso final de bienes eléctricos será el que mostrará los niveles más altos de crecimiento en los próximos años, en segundo lugar,



Figura 1. Ventajas del cartón corrugado como material de empaque.

Fuente: Elaboración propia.



está el sector de cuidado personal y del hogar y luego, en tercer sitio, el sector de alimentos procesados.

Tendencias en químicos relacionados con el proceso de corrugado

En la industria de la fabricación del cartón corrugado existen muchos productos químicos que intervienen

los tres grupos más importantes de químicos utilizados en el proceso de corrugado:

Aditivos de almidón. Su uso está orientado a mejorar el rendimiento del almidón, la calidad de la unión entre componentes y las propiedades de resistencia al agua. Entre ellos, se encuentran: 1) Agentes de reticulación de almidón, 2) Impermeabilizante de almidón y

esenciales para que el cartón mantenga su resistencia a diversos factores, los principales son: 1) Aditivos para resistencia al agua o agentes repelentes, 2) Agentes antideslizantes, 3) Agentes antiaglomerantes y 4) Agentes para la calidad de unión.

Una de las principales tendencias en cuanto a este tipo de productos químicos está en el uso de ceras, las cuáles son repelentes al agua y pueden proporcionar interesantes características al cartón.

Para envase de alimentos, por ejemplo, el uso de ceras es muy importante pues actúan como barrera antihumedad, pero, además, son consideradas un elemento indispensable para los nuevos “envases activos”.

De acuerdo con Repsol, las ceras están relacionadas con una nueva modalidad de envases, los llamados “envases activos”; los cuales retrasan la aparición de mohos y levaduras, lo que implica que el material

El mercado de los empaques corrugados crecerá a una TCAC de 5.8% en el periodo 2018-2026. Su principal motor es el comercio electrónico (Persistence Market Research).



en el proceso de manufactura, podemos encontrar, por ejemplo, aditivos para reciclaje de cartón, aditivos para mejorar la resistencia del material o productos que permiten reducir el peso del cartón.

En esta ocasión hablaremos de

3) Agentes promotores de almidón.

Todos estos aditivos tienen como función mejorar las propiedades de la materia prima para obtener un cartón de alta calidad y resistencia.

Materiales de recubrimiento. Estos productos químicos son



Figura 2. Propiedades generales de los adhesivos para laminación de cartón.

Fuente: Elaboración propia.

El 80% de la demanda en el comercio electrónico utiliza cartón corrugado como material de envase para transporte y entrega de sus productos (Smithers, 2019).



que está contenido en la caja de cartón estará menos expuesta a la proliferación de agentes patógenos.

Adhesivo de laminación. Los adhesivos de laminación se utilizan para mantener unidas las diversas láminas que componen el cartón corrugado. Existen dos grandes grupos de adhesivos, los de base solvente y los que no incluyen solvente en su formulación.

Cada tipo tiene propiedades y usos diferentes; sin embargo, es posible mencionar algunas características ideales para ambos casos como la minimización de arrugas y la alta adherencia (Figura 2).

Actualmente, la tendencia de reciclaje de cartón ha aumentado y con ello el proceso de corrugado ha enfrentado nuevos retos pues los materiales reciclados tienen un tamaño de partícula más fino y son menos porosos, lo que dificulta la acción del adhesivo.

Ante esta situación, han surgido nuevos productos químicos; entre ellos, los adhesivos de acetato de polivinilo base agua (libres de VOC's); los cuales, están desplazando a adhesivos convencionales.

Por otra parte, las exigentes velocidades de línea y la necesidad de menores cantidades de adhesivo están jugando un papel importante para el desarrollo de nueva tecnología, como los son los sistemas de aplicación con espumadores.

Si el crecimiento de este sector continúa de acuerdo con las proyecciones, las oportunidades para innovar seguirán creciendo, tanto para productos derivados del cartón corrugado como para insumos químicos que permitan alcanzar los niveles deseados de calidad, resistencia y estética.

Te invitamos a revisar más sobre el tema de comercio electrónico en la sección Envase y Embalaje de esta misma edición, donde podrás encontrar información sobre los insumos químicos utilizados en México y otras tendencias en comercio electrónico mundial ¡No te lo pierdas! ➡

Proveedores destacados de productos químicos



Aditivos Plásticos
<http://www.adiplast.com>

Arenas
Distribución

Arenas Distribución
<http://www.arenas.com.mx>



Chemlogis
<http://www.chemlogis.com>



Complex Química
<http://www.complexquimica.com>



Corporación Química Solven
<http://www.solven.com>



Cryoinfra
<http://www.grupoinfra.com>



Especialidades PDV
<http://www.espdv.com.mx>



FarmaNova
<http://www.farmanova.com.mx>



Galvanoquímica Mexicana
<http://www.galvanoquimica.com.mx>



Glassven C.A.
<http://www.glassven.com>



Kemcare de México
<http://www.kemcare.com.mx>



Polaquimia
<http://www.polakgrupo.com>



Química Barmont
<http://www.quimicabarmont.com>



RCH de México
<http://www.royalchemical.com.mx>



Reactivos y Productos Químicos Finos
<http://www.reproquifin.com>



Stepan México
<https://www.stepan.com>

**¿Quieres ser parte de esta
comunidad industrial?
¡Contáctanos!**

