

**Elisabeth Braumann, M.A.**Tel.: +49 5481 14-2929 · Fax: +49 5481 14-3355
elisabeth.braumann@wuh-group.com**Dipl.-Ing. Ulrich Stienecker**Tel.: +49 5481 14-2412 · Fax: +49 5481 14-2680
ulrich.stienecker@wuh-group.com

Febrero de 2011 - Código 02'11

La AQUAREX - instalación de extrusión por soplado - revoluciona el mundo de la extrusión

la nueva instalación con producción de arriba abajo mediante agua abre numerosas innovaciones para el mercado del embalaje

Mediante la AQUAREX, Windmüller & Hölscher, amplia su programa de instalaciones de extrusión por soplado con un modelo que aplica agua de arriba abajo, en vez de aire, para la refrigeración de los films. Lo innovador de este concepto radica, básicamente, en la aplicación por primera vez de esta conocida tecnología en instalaciones cuyas prestaciones y ámbito de formato están hechas a medida para la industria del embalaje flexible, lo cual hasta la fecha sólo se llevaba a cabo en instalaciones pequeñas. Con la AQUAREX, W&H ofrece a los fabricantes de films una instalación que les permite crear un amplio abanico de innovaciones en cuanto a embalaje, no sólo en el ámbito médico.

Gracias a la refrigeración por agua de la burbuja de film se consigue un incremento de la velocidad de refrigeración en un factor 30 respecto a los refrigeradores de aire convencionales. Debido a que el rápido enfriamiento del material, no deja tiempo a que se formen cristales, se crea una estructura amorfa con excelentes propiedades ópticas. Al mismo tiempo, se mantiene el efecto de estiramiento biaxial propio tan sólo de los procesos de extrusión por soplado. Como resultado, esto nos lleva a la



obtención de films con propiedades totalmente innovadoras, que nos abren enormes posibilidades de aplicación

En la EXPO Inhouse que tuvo lugar en Lengerich, de forma paralela a la feria de plásticos K 2010, Windmüller & Hölscher hizo una demostración con la AQUAREX. Se produjo un film PP tricapa de 200 μm para bolsas de suero, que sobresalió por su extremada transparencia y brillo. El film es tan transparente y, en pleno sentido de la palabra, translúcido que recuerda más bien a un cristal que a un film fabricado convencionalmente y del que se hubiera esperado un cierto enturbiamiento. Esta transparencia, que resulta del choque producido en la refrigeración de la fusión debido a la presencia del agua es, especialmente, importante en la elaboración de bolsas de suero, ya que antes de la aplicación de una bolsa, el médico debe poder estar totalmente convencido del estado impecable de su contenido.

A parte de las excelentes propiedades ópticas, el procedimiento de refrigeración por agua mejora claramente, también, las propiedades mecánicas del film, por ejemplo, la resistencia a la perforación y los valores (Dart-Drop). Además, esta rápida refrigeración del film crea una microestructura extremadamente amorfa, lo cual tiene una positiva influencia en la calidad de la costura. Este producto tan exigente “bolsas de suero” saca provecho por triplicado cuando el film ha sido producido con la AQUAREX.

Hasta la fecha, las bolsas de suero se han fabricado con material PVC. De acuerdo con las expectativas de muchos fabricantes de productos, la alta transparencia del film PP no puede sustituir al indiscutible PVC. El PVC es, por naturaleza, un plástico de gran dureza, que tan sólo es apto para su aplicación técnica tras la adición de ftalatos que lo hacen más flexible y formable. Precisamente esa propiedad que hace más flexible el PVC está en el punto de mira de sus críticas. Según las estimaciones del Ministerio



de Medioambiente, de este material se derivan peligros para la salud que han llevado a excluir los productos de PVC, temporalmente, de una serie de aplicaciones. En algunos países (por ejemplo China) ya existe una prohibición para las bolsas de suero de PVC. En estos casos, los films PP elaborados con una máquina AQUAREX de W&H suponen un valioso sustituto.

Las bolsas de suero suponen uno de los numerosos ámbitos de aplicación de los films, que poseen extraordinarias propiedades ópticas y mecánicas dentro del embalaje flexible. Gracias a la AQUAREX, los films de gran estructura amorfa, refrigerados por agua, ya no suponen tan solo un nicho de mercado para aplicaciones especiales. Ofrecen como ventaja una presentación claramente mejor de los materiales con lo que se pueden vender más fácilmente, que mediante los productos embalados mediante films convencionales.

Windmüller & Hölscher es un fabricante líder internacional de máquinas y equipamientos para la industria del embalaje flexible con domicilio social en Lengerich, Alemania. Su amplio abanico de productos engloba desde instalaciones de extrusión para película fundida, máquinas de impresión flexográfica y máquinas de impresión de huecograbado para el desarrollo y procesamiento de papel, películas y materiales sintéticos así como FFS (Form-Fill & Seal) para instalaciones ensacadoras

Pueden encontrar este artículo para descargar en formato doc y pdf bajo la siguiente dirección <http://www.wuh-group.com/presse>



Persona de contacto:

Elisabeth Braumann, M.A.

Tel.: +49 5481 14-2929 • Fax: +49 5481 14-3355

elisabeth.braumann@wuh-group.com

Dipl.-Ing. Ulrich Stienecker

Tel.: +49 5481 14-2412 • Fax: +49 5481 14-2680

ulrich.stienecker@wuh-group.com



PR 1284

La instalación de extrusión por soplado AQUAREX revoluciona el mundo de la extrusión, ya que produce desde arriba abajo y utiliza agua en vez de aire como medio de refrigeración.



PR 1296

De alta transparencia y translucidez – es así como deben ser los films que se elaboran para las bolsas de suero. Mediante la AQUAREX, W&H dispone de una instalación cuyo film PP de gran transparencia y alto brillo, supone un excelente sustituto para el PVC predominante en el mercado hasta la fecha.