



Nuestro boletín ya no se llama **LABEL**; a partir de ahora pasa a llamarse **NarrowWeb**, este es el nuevo nombre de nuestra unidad de negocio. Además de etiquetas, las máquinas de impresión en continuo producen otros muchos productos.

Visítenos en el stand de Siegwerk, merece la pena.

(Labelexpo – Stand 11 P 10)



- **Vea en funcionamiento la nueva Gallus EM 280, una máquina de impresión LED-UV combinada. Dos demostraciones en directo diarias.**
- **Nos acompañarán más de 20 técnicos de aplicación que hablan su idioma.**
- **¿Por qué no trata sus consultas con nuestros especialistas mientras los camareros le sirven una bebida?**
- **Descubra las ventajas de las diferentes series de baja migración. Baja migración es un pre-requisito para el embalaje alimentario.**



Somos líderes en sistemas de tintas de baja migración

Siegwerk cuenta con la gama más amplia de tintas UV de baja migración, incluyendo tintas metálicas, barnices mate y satinados de baja migración, para todos los métodos de impresión.

Los sistemas de tinta de baja migración son indispensables para la impresión de embalaje alimentario. Durante muchos años, Siegwerk ha trabajado intensamente en el desarrollo y perfeccionamiento de sistemas de tintas de baja migración. En cierto modo, nos sentimos orgullosos de nuestro liderazgo en este campo. Estaremos encantados de mostrarle las mejores soluciones para sus aplicaciones.

Rolf Montag

Director de ventas y de productos Narrow Web

En acción en el stand de Siegwerk:

Máquina de impresión LED-UV Gallus EM 280

Las tintas LED-UV se imprimen en la máquina Gallus EM 280 con un sistema de secado LED-UV y secan con una innovadora tecnología de emisión.

La máquina de impresión combinada Gallus EM 280 LED consta de seis unidades de impresión: una unidad de serigrafía y cinco unidades de impresión flexográfica. Las tintas UV para curado con luz LED

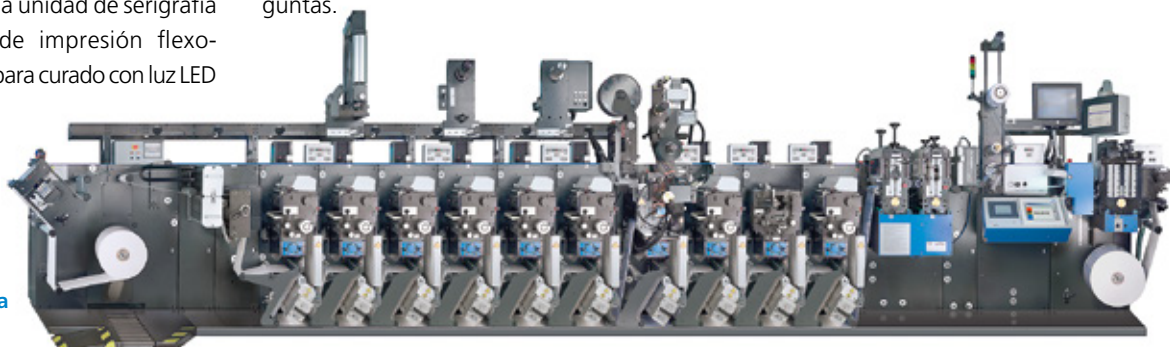
son tintas especiales completamente nuevas desarrolladas por Siegwerk.

Dos veces al día, podrá ver la máquina Gallus EM 280 LED en acción en nuestro stand, manejada por un impresor Gallus. Un especialista comentará las presentaciones y responderá encantado a sus preguntas.

Las ventajas de la impresión UV con LED:

- Gran eficiencia energética
- Sin mantenimiento, sin desgaste
- Sin necesidad de extracción de ozono
- Mayor seguridad laboral
- Gran velocidad de producción

Máquina de impresión combinada Gallus EM 280 LED



LED-UV: el concepto de sostenibilidad

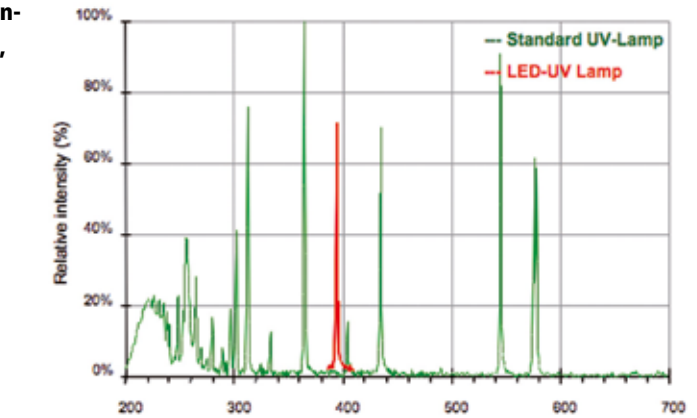
**Menos consumo de energía,
sin ozono, sin extracción,
- mayor seguridad laboral**

Los emisores LED usan menos energía, no generan ozono y presentan una vida útil mayor. No requieren una fase de calentamiento, lo que hace que estén listas para funcionar inmediatamente.

Este exclusivo logro de los especialistas de tintas de Siegwirk implicó desarrollar tintas UV para el espectro de radiación específico de la luz LED que **secan completamente a pesar de la baja energía de radiación** y muestran una velocidad de secado igual a la de las tintas UV habituales.

Las tintas de impresión para flexografía UV, serigrafía UV y los barnices de sobreimpresión UV

para la producción con secadores LED-UV se comportan muy bien y secan perfectamente. Se obtienen velocidades de máquina de más de 100 m/min sin ningún problema. Además del bajo consumo energético, otra ventaja es que no es necesario extraer el ozono. Las lámparas LED no necesitan una fase de calentamiento y tienen una vida útil muy larga. Apenas producen calor, la radiación IR de



gran contenido energético y las peligrosas radiaciones UV-B y UV-C son cosa del pasado.

Espectro de una lámpara de LED-UV en comparación con los emisores de mercurio convencionales.

Fuente: Siegwirk

«El futuro ya ha comenzado»

Entrevista con David Baumann, Director de Productos de Gallus Group



Sr. Baumann, ¿cuándo empezó Gallus a desarrollar máquinas de impresión UV equipadas con secadores LED?

D. Baumann: La sostenibilidad es una de nuestras principales preocupaciones. En una primera fase consideramos cómo podríamos utilizar la tecnología LED energéticamente eficiente para nuestras máquinas de impresión. Como ya es sabido, mostramos una máquina en funcionamiento con secadores LED-UV en Labelexpo 2009, una máquina pionera en cierto modo y que ahora fabricamos.

Siegwerk desarrolló las tintas UV con secado con luz LED para esta máquina, también podríamos decir que fueron pioneros.

D. Baumann: Sí, la colaboración ha funcionado bien. El proyecto de desarrollo conjunto muestra que la sostenibilidad y la innovación pueden combinar muy bien.

Ha pasado mucho tiempo desde Labelexpo, cuatro años. ¿Qué ha cambiado desde entonces?

D. Baumann: La potencia de los emisores era mucho menor que hoy en día. Los emisores LED-UV que usamos actualmente tienen el doble de potencia radiante, 16 W/cm². Eso permite abarcar un amplio espectro de aplicaciones sin restringir la productividad.



A día de hoy, ¿qué ventajas obtienen los impresores de etiquetas si optan por la tecnología LED?

D. Baumann: Por un lado, el bajo consumo energético que permite reducir los costes de energía. Por otro, los impresores de etiquetas también se benefician de un proceso de secado más estable. El sistema de secador LED-UV de Gallus proporciona una potencia de secado constante durante toda su vida útil y prácticamente no tiene mantenimiento.

¿Qué diferencia a Gallus de otros proveedores de sistemas LED-UV?

D. Baumann: Hay que tener cuidado de no comparar peras con manzanas. La tecnología LED-UV desarrollada por Gallus incluye un emisor de gran potencia para uso en producción industrial, donde se demanda el mayor nivel de potencia de modo constante. En muchos otros sistemas, la potencia real es muy inferior a los valores máximos declarados.

¿Cómo se desarrollará la tecnología LED-UV en la impresión de etiquetas? ¿Y cómo ve Gallus el futuro para estas máquinas de impresión?

D. Baumann: Estoy convencido de que, a medio plazo, la tecnología LED-UV sustituirá a la tecnología de tubos de mercurio establecida. Gallus quiere dar a sus clientes la oportunidad de beneficiarse desde ya de una tecnología LED-UV energéticamente eficiente. En la feria Labelexpo de este año, Gallus será el único fabricante que producirá una etiqueta con las ventajas de la impresión digital y flexográfica combinada y que se secará completamente mediante tecnología LED-UV.

www.gallus-group.com

Las series de tintas de baja migración más importantes de Siegwerk

Sicura FLEX 39-10 LM

Serie de tintas versátil para flexografía UV, de baja migración y con muy buenas propiedades de fluidez y adhesión. Casi todas las aplicaciones de etiquetas de la industria alimentaria se pueden realizar con esta serie consolidada.

Sicura FLEX 39-20 LM

Esta serie para flexografía UV y optimizada en términos de migración ha sido especialmente desarrollada para algunas aplicaciones exigentes de la industria alimentaria. También es idónea para films no autoadhesivos y se distingue por presentar la menor migración posible.

Sicura LM 361

Esta serie para offset UV de baja migración para soportes de papel/cartón y determinados soportes plásticos muestra excelentes propiedades de impresión, con un equilibrio agua/tinta estable y baja tendencia a la migración. Se utiliza para aplicaciones exigentes, como el embalaje de zumos de frutas o productos lácteos.

Sicura PLAST NUTRITEC

Serie UV para offset ideal para diversos soportes plásticos. Sicura PLAST NUTRITEC es un desarrollo de última generación con baja migración, un olor apenas perceptible y excelentes propiedades de adhesión.

Sicura WL NUTRITEC

Serie de baja migración para impresión offset waterless UV en soportes plásticos y papeles estucados. Presenta una maquinabili-

dad perfecta, buena adhesión y muy buena resistencia al arañado y al roce, con un olor y un potencial de migración mínimos. Adecuado para embalaje en la industria farmacéutica y alimentaria.



Impreso con Sicura PLAST NUTRITEC

Sicura SCREEN: blanco para impresión serigráfica de baja migración.

Este nuevo blanco se probó recientemente en análisis de migración con etiquetas autoadhesivas para embalaje alimentario, y todos los componentes obtuvieron resultados positivos. El nuevo blanco no contiene siliconas y puede imprimirse en combinación con las series de flexografía UV 39-10 LM y 39-20 LM. Disponible en noviembre de este año.

Label LWB LM 2

Estas tintas al agua para flexografía, de reciente desarrollo, muestran una gran intensidad del color, garantizan una excelente calidad de impresión y cumplen los requisitos más exigentes en cuanto a seguridad de la migración. En el caso del embalaje ali-

mentario, también es importante cumplir los valores de límite de migración cuando se usan tintas al agua.

Siegwerk también puede suministrar tintas metálicas y barnices brillantes o mates de baja migración para todas estas series de tintas.

Si va a imprimir etiquetas y embalajes para alimentos, le recomendamos que consulte el documento de información para el cliente **«Selection of Siegwerk UV Low Migration Systems»**. Pregunte a su asesor de atención al cliente de Siegwerk.

Offset waterless UV de baja migración

Procedimiento: Offset waterless UV

Aplicación: Etiquetas, envases alimentarios

Serie: Sicura WL NUTRITEC

Estas nuevas tintas para offset waterless UV ofrecen unas propiedades de impresión y una adhesión perfectas con un olor y un potencial de migración mínimos.

La nueva serie de tintas se ha desarrollado para cumplir los estrictos requisitos en el área del olor y la migración. Esto hace que sean perfectas para etiquetas y embalajes

en la industria farmacéutica y alimentaria. La serie reemplaza las tintas de la serie Sicura WL-LM.

Gracias a los nuevos componentes especialmente seleccionados para esta generación de tintas, la serie está indicada para la impresión tanto de materiales plásticos como de papel estucado. **Las propiedades de adhesión y la resistencia al arañazo y al roce de esta serie son muy buenas.** Las tintas se distinguen por una baja ganancia de punto y un buen recorte incluso a elevadas temperaturas. Disponible en noviembre de este año.



Fuente: Codimag

Nuevo adhesivo para laminación UV de baja migración

Procedimiento: Impresión flexográfica UV

Aplicación: Etiquetas laminadas para embalaje alimentario

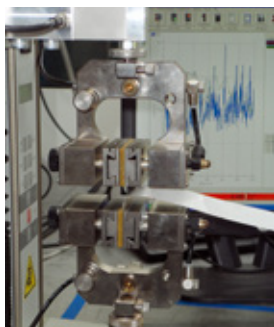
Código de producto: 85-600595-4 adhesivo para laminación 39-10 LM

Un nuevo e importante desarrollo de Siegwerk que satisface los requisitos más exigentes del sector alimentario.

Prácticamente todos los adhesivos para laminación UV habituales contienen monoacrilatos y di-acrilatos en el prepolímero y, por lo tanto, es difícil que puedan cumplir la reglamentación aplicable al embalaje alimentario. Las pequeñas moléculas pueden migrar a través de la lámina al interior del producto.

Gracias al nuevo adhesivo para laminación UV sin los mencionados acrilatos, Siegwerk ha logrado fabricar un **adhesivo**

para laminación con un potencial de migración muy bajo. Los impresores de etiquetas laminadas parecen dispuestos a dar una cálida bienvenida a la nueva gama de Siegwerk.



Medición de la fuerza de laminación

Nuevo blanco de serigrafía para una adhesión óptima

Procedimiento: Serigrafía UV

Aplicación: Etiquetas

Serie: 78-6 blanco opaco 124

Código de producto: 81-010295-4

Una adhesión espectacular en diversos materiales, con una gran opacidad y buena resistencia al arañado.

Con este nuevo blanco opaco, los investigadores de tintas de Siegwerk han logrado desarrollar otro producto excelente. No importa donde se haya usado, nunca ha dejado de recibir palabras de elogio.

El nuevo blanco tiene una **pigmentación mayor de lo normal y muestra una opacidad impresionante**. No contiene silicón y se puede imprimir sin dificultades. La superficie permanece muy limpia y no muestra cráteres. El blanco impreso se puede sobreimprimir con otros métodos de impresión, por ejemplo, serigrafía, flexografía, offset o tipografía, sin ningún problema.

Espectacular barniz mate UV de baja migración

Procedimiento: Impresión flexográfica UV

Aplicación: Etiquetas para embalaje alimentario y cosmética

Código de producto: 85-600638-2

Impresionante efecto mate gracias al nuevo aditivo mateante, fácil de usar y con una viscosidad constante.

Los barnices mate de sobreimpresión producen efectos muy interesantes en combinación con áreas brillantes. El nuevo barniz mate es muy reactivo, revela una bonita superficie uniformemente mate y se puede trabajar sin problemas. No espesa en la unidad de impresión. Se recomienda agitar bien el contenido del recipiente antes de comenzar a imprimir y al procesar trabajos de impresión más largos.

La esquina del impresor

¿Cómo optimizar el efecto mate en la impresión flexográfica UV?

Con las **tintas en base solvente**, la superficie mate de la película de tinta se produce como resultado del agente mateante añadido, cuyas partículas «sobresalen» de la superficie de tinta cuando la capa de tinta disminuye durante el proceso de secado.

Como las **tintas UV** secan en una fracción de segundo y prácticamente sin contracción, los efectos mate son más difíciles de obtener. También se agrega a la tinta un agente mateante con partículas. La tarea de las partículas es **remitir** la luz incidente, es decir, reflejarla en diversas direcciones, provocando una dispersión luminosa difusa.

Para imprimir un barniz mate para flexografía UV, es importante asegurarse de que el volumen [cm³/m²] y la lineatura [L/cm] del rodillo anilox sean los correctos. Si se aplica demasiado barniz, se crea una superficie regular que refleja la luz uniformemente y, por lo tanto, hace que sea brillante. Si el barniz se aplica en poca cantidad, las partículas mateantes pueden cumplir mejor la tarea de dispersar la luz lo más difusamente posible. Por lo tanto, debe utilizarse un rodillo anilox con celdillas de la menor profundidad posible.

El tamaño de celda también es importante. Si las celdas no se coordinan bien con el agente mateante o son demasiado pequeñas, las partículas de mayor tamaño no se transportarán al impreso. Eso significa que, por lo general, debe seleccionar las celdas de mayor tamaño posible.

Para obtener un buen efecto mate, se recomiendan rodillos anilox con un volumen de 6 a 8 cm³/m², grabados con una celda hexagonal de 60°. Por lo tanto, no deben utilizarse rodillos con elevada lineatura. Para evitar el espesamiento en el tintero o en la cámara cerrada, el barniz debe circular mediante algún sistema de bombeo.

Otro requisito previo importante es agitar bien el contenido del recipiente antes de comenzar a imprimir. La agitación debe repetirse regularmente en los trabajos de impresión largos y durante el rellenado manual del tintero.

¿Tiene preguntas de interés general?

Pregunte a su técnico de aplicación de Siegwerk; estará encantado de atenderle.