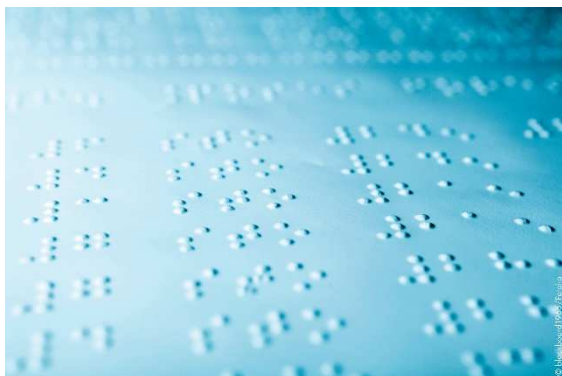


# Efectos Táctiles con Barnices Braille y de Relieve

Información, y Aplicaciones

Serigra-  
2019  
24. Abr



Los barnices especiales texturados de curado UV entran en juego cuando son necesarios efectos táctiles o visuales de „alto grosor“.

Estos efectos se pueden conseguir con procesos de impresión en serigrafía en combinación con los barnices especiales de curado UV. Hoy en día, impresos, símbolos táctiles leíbles o avisos táctiles se pueden imprimir fácilmente. El uso de esta técnica cumple con la normativa del envase farmacéutico.

Esta TechINFO informa de las normas standard en esta área, a partir de nuestros conocimientos actuales.

## Contenido

1. Elección del tejido (rotativa o plana)
  - 1.1 Tipos de producción/ aplicación
2. Requisitos para barnices de serigrafía
  - 2.1 Recomendaciones en barnices Marabu
  - 2.2 Acabados táctiles
3. Textos táctiles legibles, envase farmacéutico
  - 3.1 Avisos táctiles para envases
  - 3.2 Ajustes máquinas
- 4.0 Comentarios

## 1. Elección del tejido

Entre otros parámetros, el grosor del film de tinta impreso dependerá de la correcta elección del tejido y su geometría.

Al imprimir los avisos táctiles o Braille, se obtienen los mejores resultados, con los siguientes tipos de tejido:

### Impresión rotativa en serigrafía

- Gallus Screeny BZ      grosor pantalla 200µm
- Stork RotaMesh 75      grosor pantalla 150µm

### Impresión en serigrafía plana

- Tejido 32-70 (Poliéster), grosor pantalla 117µm
- Tejido 40-80 (Poliéster), grosor pantalla 133µm
- Tejido 43-80 (Poliéster), grosor pantalla 130µm

## 1.1 Pantallas

El método de fabricación es un factor muy importante para la obtención del grosor necesario de laminado. La elección del material laminado, la técnica de laminado, así como la exposición, el proceso y el secado de la pantalla, determina en gran medida el grosor del depósito, la definición del dibujo y ejecución, y la estabilidad de las impresiones. A través de la producción llamada “pantalla de film grueso” se pueden utilizar emulsiones de alto contenido sólido (son también adecuados algunos films capilares de 150 - 300µm de grosor). En los siguientes test, hemos probado con éxito la fiabilidad de las impresiones, las posteriores capas de laminado sobre el material (EOM - Emulsión Sobre el Tejido) y el grosor de la pantalla:

## Impresión standard para textos en Braille

Texto o símbolos en Braille, o avisos táctiles:

Plana: Tejido: por ejemplo 32 – 70  
 Angulo 15°  
 EOM 160 to 190 µm  
 Grosor pantalla 260 – 300 µm

Rotativa: Grosor pantalla 380 µm  
 Tejido: Screeny BZ  
 Grosor pantalla 350 µm  
 Tejido: RotaMesh 75

## Standards de impresión par símbolos táctiles

Para imprimir características y símbolos táctiles como gotas de agua, ondulaciones, pinceladas, dibujos en relieve, letras y formas, (con frecuencia impresas en grandes áreas), lo más importante es el grosor del barniz. El efecto del grosor de la emulsión queda anulado, excepto en los bordes de la pantalla, y es el grosor y abertura del tejido que determinan la caída de la tinta.

## Standards de impresión para 'high build'

Plana: Tejido 24 – 140  
 Grosor pantalla 250 µm  
 Tejido 18 – 180  
 Grosor pantalla 330 µm

Rotativa: Gallus Screeny BY  
 Grosor pantalla 190 µm  
 Stork RotaMesh 75  
 Grosor pantalla 350 µm

## 2.0 Requisitos barniz UV

Se han establecido los siguientes valores reológicos y ópticos para los barnices de curado UV:

- Mayor grosor de aplicación posible
- Muy buenas propiedades de flujo
- Alta definición de punto
- Buena cobertura de superficie
- Barniz altamente transparente

Además, los barnices se clasifican según la adherencia al soporte y la resistencia al rayado, la reactividad del color, flexibilidad del film de tinta, así como resistencia a los productos químicos.

Amplia gama de soportes que incluye:

- Materiales para etiquetas pre-tratados con corona (PP/PE)
- Films PET barnizados
- Films y papel autoadhesivos de PVC
- Papel, cartón y cartulina
- Materiales pre-impresos en offset

Para imprimir efectos táctiles en serigrafía sobre vidrio, rogamos consulten a los productos especiales que ofrecemos dentro del rango de la tinta Ultra Glass UVGL. Para más información pueden consultar [www.marabu-tintas.es](http://www.marabu-tintas.es)

## 2.1 Recomendaciones para barnices Marabu

Actualmente, Marabu ofrece los siguientes barnices (entre otros):

Impresión en serigrafía rotativa

- UVRS 912 para avisos y símbolos táctiles y dispositivos en relieve
- UVLB 1 para punto Braille

Impresión en serigrafía plana

- UVLB 2 para símbolos de aviso táctiles en Braille
- UVLG 7 para símbolos táctiles y caracteres en relieve (también para impresión roll-to-roll)

## 2.2 Acabados táctiles

La impresión en serigrafía aporta, en este punto en particular, sus puntos fuertes, con respecto a la aplicación de capas más gruesas y que aporta un gran valor en diferentes sectores comerciales.

Los barnices descritos anteriormente incrementan el impacto del brillo de los colores, glitters, pigmentos o iriodines brillantes, proporcionando nuevos, interesantes y coloridos efectos táctiles.

Especialmente en combinación con impresiones en offset o digitales, proporciona una amplia gama de posibilidades de aplicación

### **3. Textos táctiles para envases farmacéuticos**

Desde mediados de los 80 se han hecho esfuerzos para establecer textos táctiles para los envases farmacéuticos. Con la entrada en vigor de la enmienda 12 de la ley farmacéutica del 6 de agosto de 2004 (Normativa 2004/27/EG), desde el 1 de septiembre de 2006 es obligatorio imprimir la descripción de los medicamentos con textos táctiles en el envase. Debe estar impreso el nombre del producto y la concentración de sustancias activas. Aunque la impresión en serigrafía es uno de los métodos más importantes, existen alternativas como la embutición, la impresión en relieve seco o etiquetaje.

Como guía, en la actualidad existen dos normativas: La Normativa Nacional DIN 32976; 2007-08 "Braille - Requisitos y medidas" y la Normativa Europea DIN EN 15823; 2010-11 "Braille en el envase farmacéutico". A fin de obtener las ventajas de una producción Braille estandarizada, la industria del envase planea, como próximo paso, convertir la normativa Europea en una Normativa ISO mundial.

En estos momentos, la legibilidad de los textos táctiles se basa, en la producción mediante serigrafía, en el grosor de la aplicación que va de 150 µm a 250 µm.

Para más Información, pueden consultar el instituto Alemán Deutsche Blindenstudienanstalt e.V. [www.Blista.de](http://www.Blista.de)

### **3.1 Símbolos de aviso táctiles obligatorios en los envases**

A fecha de hoy, las autoridades legislativas Europeas han dictaminado que es obligatorio marcar los envases con símbolos de aviso táctiles para ciegos y deficientes visuales.

La definición y normas para símbolos táctiles de aviso se han recogido en la normativa DIN EN ISO 11683 'Envases - normativa para símbolos táctiles de aviso de noviembre 1997. La profundidad del laminado para esta función está determinada en 250 µm.

### **3.2 Ajustes de la máquina**

Los ajustes de máquina (recomendados) están dirigidos a la elección de la goma, ángulo de la goma, dureza de la goma, presión de la goma, y ajustes de la "contra-regleta" (no aplicables en impresión en serigrafía rotativa en la que la velocidad influencia el flujo de barniz de las áreas de imagen). A mayor área de imagen, mayor concentración de barniz.

### **4.0 Comentarios**

Toda la Información recogida en esta TechINFO se base en nuestros conocimientos e Información disponible a fecha de hoy. Antes de cualquier producción, y en cada trabajo, la información y recomendaciones dadas deben ser comprobadas y probadas por técnicos (producción, tinta, estabilidad, otros tratamientos, etc.) así como las condiciones del soporte.

Para más información, rogamos consulten a las Hojas Técnicas y ProductINFOs en [www.marabu-tintas.es](http://www.marabu-tintas.es)