

# FICHAS PRACTICAS

## GUÍA DE APLICACIÓN

### Films de protección:

# LAMINACIONES ESTRUCTURADAS

#### MATERIAL NECESARIO

- › Una máquina laminadora
- › Adhesivo Tesa® 7476
- › Producto de limpieza HEXIS'O
- › SHAGREMOV
- › SHAGCLEAN
- › Espátulas dependiendo de la elección del catálogo
- › Una pistola térmica PISTHERMIQ
- › Un rodillo ROLLRIV
- › Otros accesorios de aplicación HEXIS

#### CARACTERÍSTICAS

Gama de films transparentes, embozados y recubiertos de un adhesivo acrílico sensible a la presión. Para un uso interior o exterior (véase la tabla 1).

	PCAMPGB	PCWOOD	PCWALL	PCBRUSHED	PCGATOR	PCCARBON	PCFORGED	VWOOD
Aplicación en:								
Films coloreados (tipo HX20000...)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Films imprimibles	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Superficies planas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Superficies 3D moderadas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Propiedades:								
Antimicrobiana	✓	✓						
Uso:								
Interior	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Exterior			✓	✓	✓	✓	✓	✓

Apartado 1

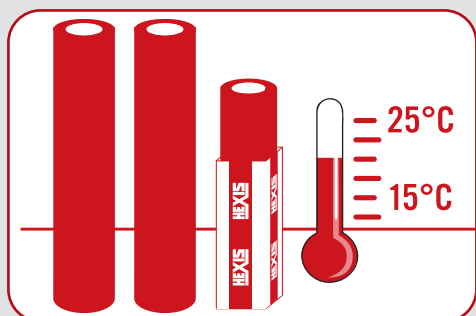
#### ALMACENE SUS FILMS EN BUENAS CONDICIONES

Mantenga los films alejados de cualquier fuente de calor importante (radiadores, exposición directa al sol, etc.).

Vida útil en el almacén: 1 año si se almacena en su envase de origen a una temperatura de entre 15 °C y 25 °C y con una humedad relativa entre el 50 % y el 70 %.

#### ÍNDICE

1. RECOMENDACIONES:.....	2
2. PRUEBAS PRELIMINARES DEL SUSTRATO FINAL A CUBRIR:.....	2
2.1. Inspección preliminar del sustrato: .....	2
2.2. Prueba de agarre:.....	2
2.3. Prueba de desgasificación: .....	3
2.4. Método de desgasificación por flameado: .....	3
3. LIMPIEZA: .....	3
3.1. Films para laminar: .....	3
3.2. Superficies planas:.....	3
4. APLICACIÓN DEL FILM:.....	4
4.1. Logo holograma PURE ZONE®: .....	4
4.2. Por laminación: .....	4
4.3. En superficies 3D moderadas: .....	4
5. USO DE LA PISTOLA TÉRMICA:.....	6
6. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL FILM:.....	6
7. MÉTODO DE RETIRADA:.....	7



Los procedimientos de instalación se basan en la experiencia de HEXIS y no constituyen una limitación. Rogamos que respete las indicaciones para facilitar su instalación. HEXIS también ofrece formación y acompañamiento necesarios para una aplicación óptima de sus productos.

## PREPARE SUS SUPERFICIES DE APLICACIÓN:

Los films de laminación HEXIS pueden colocarse sobre una gran variedad de soportes, siempre y cuando presenten una superficie limpia, seca, lisa, no porosa y sin restos de aceite, grasa, cera, silicona u otros agentes contaminantes (véase el apartado 3).

Siempre debe hacerse una prueba previa en una pequeña parte de la superficie para comprobar que el soporte no se va a deteriorar y verificar los límites de deformación del film. Respete siempre las indicaciones de las fichas técnicas de los productos que están disponibles en la página web.

### 1. RECOMENDACIONES:

- › En el caso de una rotulación integral, las laminaciones estructuradas permiten recubrir las superficies planas y las superficies 3D moderadas.
- › En el caso de una protección de films de corte y señalética, las laminaciones estructuradas pueden aplicarse en los films no estructurados utilizando un laminador en frío. El conjunto se puede cortar con el plotter, salvo los conjuntos compuestos de laminaciones estructuradas + films Super Chrome (véanse las fichas técnicas de los films Super Chrome). Después del corte, se puede transferir con la cinta HEX860.
- › En el caso de una protección de films de impresión digital HEXIS, las laminaciones estructuradas pueden aplicarse en los films impresos por inyección de tintas solventes, ecosolventes, UV y látex utilizando un laminador en frío.

*Atención:* antes de aplicar la laminación en un film impreso, debe respetar el tiempo de secado adecuado de las tintas:

- para los films fundidos impresos: 48 horas,
- para los films calandrados impresos: 24 horas.

- › La adhesión óptima de los films de laminación se obtiene pasadas 24 horas.

### 2. PRUEBAS PRELIMINARES DEL SUSTRATO FINAL A CUBRIR:

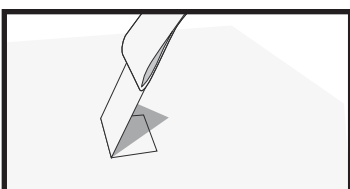
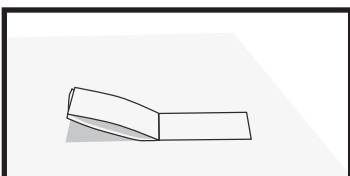
Antes de cualquier aplicación se debe realizar una inspección previa del estado del sustrato final y de la pintura sobre la que se aplicará el film o el conjunto.

Es responsabilidad del instalador y del cliente evaluar el buen estado de la superficie que se va a cubrir.

#### 2.1. Inspección preliminar del sustrato:

- › Cualquier pintura nueva debe dejarse secar al menos 7 días a 25 °C para que se desgasifique completamente. Debe realizarse una prueba de desgasificación antes de cualquier aplicación de los films.
- › Cualquier pintura antigua, escamosa o arenosa debe lijarse y renovarse antes de la instalación y de la prueba de agarre.

#### 2.2. Prueba de agarre:



Mediante adhesivo tipo Tesa® 7476 o equivalente, de 2,5 cm x 5 cm de superficie, con una pestaña adhesiva que permita su manipulación. Doble y tire de golpe perpendicularmente a la superficie del sustrato. No debe quedar ningún residuo en el adhesivo retirado. Repita la operación en varios lugares.

- > HEXIS puede enviarle el adhesivo Tesa® de 2,5 cm x 5 cm si así lo desea.

### 2.3. Prueba de desgasificación:

(Para verificación) utilice un cuadrado de 15 cm x 15 cm aproximadamente de poliéster adhesivo o del film que se va a aplicar. Espere 24 horas o 2 horas a 65 °C. La aparición de burbujas indica una desgasificación insuficiente del sustrato. En este caso habrá que repetir la operación unos días después o utilizar el método indicado a continuación.

### 2.4. Método de desgasificación por flameado:

(Policarbonato, metacrilato translúcido o difuso, PVC expandido...)

Este método consiste en modificar la tensión superficial de un sustrato pasándole la llama de un soplete de gas. Pásela rápidamente, realizando un barrido horizontal y vertical en toda la superficie del sustrato (use la punta azul de la llama).

**!** REALICE MOVIMIENTOS DE VAIVÉN CON LA LLAMA EN EL SUSTRATO (EXISTE EL RIESGO DE DAÑAR SERIAMENTE EL SUSTRATO SI SE APLICA CALOR DURANTE MÁS DE UN SEGUNDO SOBRE EL MISMO PUNTO).

El film se debe aplicar inmediatamente después puesto que este tratamiento superficial desaparece pasados unos minutos.

> La presencia de burbujas debidas a la desgasificación exime a HEXIS de cualquier responsabilidad.

## 3. LIMPIEZA:

### 3.1. Films para laminar:

Hay que asegurarse de que el film y los rodillos de la máquina laminadora no tienen polvo.

Si fuese necesario, utilice un paño sin pelusa para limpiar los rodillos y el film.

### 3.2. Superficies planas:

La limpieza del sustrato antes de la aplicación es obligatoria. Parta del principio de que el sustrato está, a priori, sucio. Algunos residuos o manchas pueden ser invisibles, pero afectarán a la adherencia del film.

**!** Antes de utilizar los líquidos de limpieza o productos químicos consulte las fichas técnicas y las fichas de datos de seguridad disponibles en nuestra página web: [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com).

#### 3.2.1. Superficies limpias:

Antes de aplicar el film en la superficie que se quiere cubrir, se recomienda limpiarla con el producto HEXIS'O. Después, pase un paño limpio y sin pelusas.

**HEXIS'O**  
Producto de limpieza  
y desengrasante



#### 3.2.2. Superficies sucias:

Limpie la superficie con un paño humedecido con el producto SHAGREMOV para eliminar los restos de adhesivo y otros contaminantes (gasoil, aceite, alquitrán, grasas, restos de grafitis, etc.).

**!** Manipule estos productos en zonas ventiladas y póngase guantes y gafas de protección.

Realice de antemano una prueba de compatibilidad entre el producto y el sustrato en una pequeña parte de la superficie no visible del sustrato a tratar. Algunos materiales plásticos pueden dañarse con el limpiador SHAGREMOV.

► En las zonas con una contaminación más persistente, pulverice el producto directamente y pase una esponja abrasiva.

► Déjelo actuar varios minutos y vaporice de nuevo con el limpiador SHAGREMOV. Después seque el producto utilizando un paño limpio o una espátula.

**SHAGREMOV**  
Producto de limpieza  
potente



**SHAGCLEAN**  
Producto de limpieza  
y desengrasante final

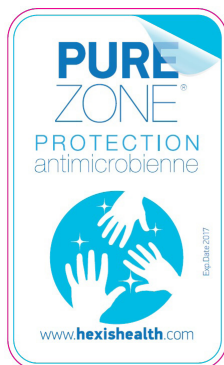


- › Cuando el sustrato esté limpio y seco, realice una limpieza adicional con el SHAGCLEAN.

#### 4. APLICACIÓN DEL FILM:

Los films de laminación estructurada deben aplicarse con un método en seco.

##### 4.1. Logo holograma PURE ZONE®:



Para identificar las superficies protegidas por los films de laminación antimicrobianos estructurados (PCAMPGB y PCWOOD) y comunicarse con los usuarios de los locales, HEXIS le proporciona hologramas PURE ZONE®.

Pegue este logo en una esquina de la superficie que quiere proteger antes de aplicar el film de laminación PCAMPGB o PCWOOD.

##### 4.2. Por laminación:

Debido a la fuerte estructura de laminación, pueden formarse burbujas de aire debajo del film.

El aspecto del complejo puede mejorarse optimizando los parámetros de laminación:

- Aplique la máxima presión entre los rodillos de laminación.
- Regule la velocidad para que el proceso se haga lentamente.

*Importante: en cualquier caso, se debe leer detenidamente el manual de instrucciones de la máquina laminadora y hacer siempre una prueba previa.*

- › Una vez instalado, puede mejorarse el resultado final calentando el film a +60 °C y ejerciéndolo con el rodillo de caucho ROLLRIV.

##### 4.3. En superficies 3D moderadas:

Estas instrucciones hacen referencia a la aplicación: tanto si se trata de un film solo o de un conjunto con una laminación estructurada.



**Atención:** Para los films estructurados que se aplican solos, en caso de calentamiento por tensión, la temperatura debe estar entre 30 °C y 40 °C como máximo.

*De hecho, un calor excesivo y prolongado podría suponer un desgarro del film.*

Una vez estirado, el film no debe calentarse hasta que se aplique en el sustrato.

Siempre y cuando la geometría de la superficie plana lo permita, se recomienda utilizar un único trozo de vinilo.

Siga las indicaciones para recubrir la parte horizontal o algunos tramos de una mesa o balda.

- › Póngase guantes.
- › Prepare un trozo de film que sea un poco más grande que la superficie que se quiere cubrir teniendo en cuenta los dobleces que se deben hacer en la parte horizontal.

- ▶ Retire unos 10 cm de liner. (FIG. 01).

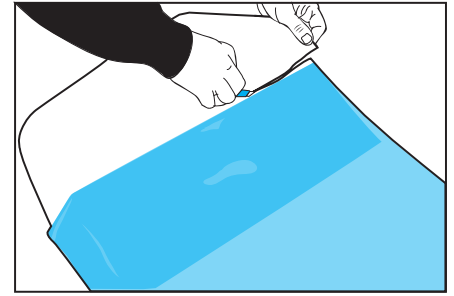


Figura 01

- ▶ Comience la aplicación del film por uno de los bordes de la parte horizontal de la mesa o de la balda. (FIG. 02)

▶ Aplique el film con la espátula (previamente recubierta de fieltro), formando un ángulo de 45° entre la superficie de la espátula y el vinilo. Realice movimientos con la espátula desde el centro hacia los bordes del vinilo.

▶ Quite poco a poco el liner y siga con la aplicación del vinilo por toda la parte horizontal de la mesa o balda mientras va pasando la espátula.

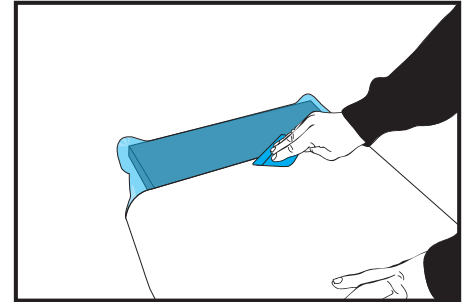


Figura 02

▶ Para que el acabado sea perfecto y eliminar las burbujas de aire, hay que calentarlo a 60 °C y pasar el rodillo de caucho ROLLRIV por toda la superficie del film.

- ▶ Cuando se haya terminado la instalación en la parte horizontal (FIG. 03), debe realizar un par de cortes para la correcta instalación.

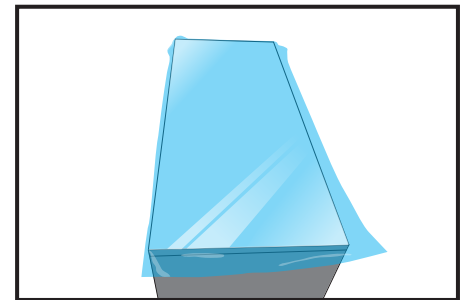


Figura 03

- ▶ Corte el film en diagonal partiendo de las esquinas de la mesa. (FIG. 04)

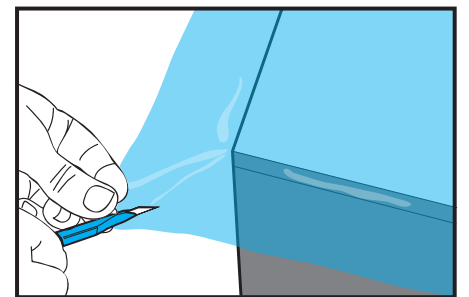


Figura 04

- ▶ Coloque el film en la superficie horizontal y vaya doblando los bordes del film en la parte perpendicular. (FIG. 05)

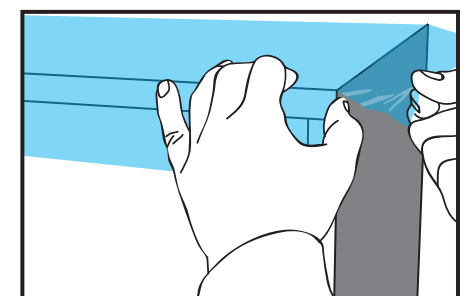


Figura 05

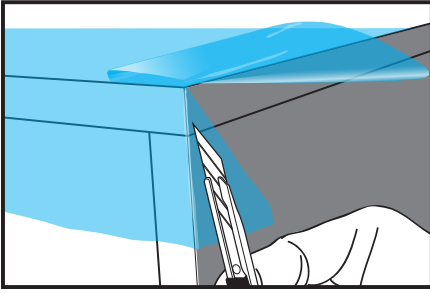


Figura 06

- › Corte lo que sobre y deje entre 1 y 2 mm, (FIG. 06) después cubra la parte contigua.

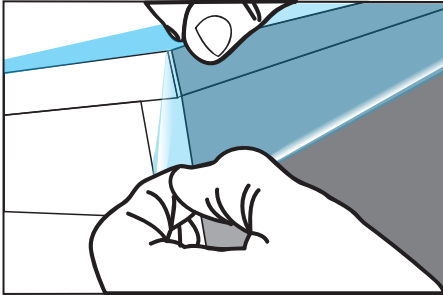


Figura 07

- › Aplique el film en la segunda parte y coloque las esquinas de manera que se superpongan un poco los dos films. (FIG. 07)

- › Proceda de la misma manera para el resto de las esquinas.
- › Si la geometría de la mesa o balda lo permite, se recomienda doblar el film 1 o 2 cm por debajo de la parte horizontal.

## 5. USO DE LA PISTOLA TÉRMICA:

Acaba de utilizar la pistola térmica para la instalación del film en superficies 3D moderadas.

Al terminar la aplicación recaliente con una pistola térmica todas las partes que se hayan deformado.

La temperatura de calentamiento debe ser de entre 80 °C y 90 °C, puede comprobarla con el termómetro láser.

**!** *Atención:* en el caso de films estructurados, esta etapa de recalentamiento se debe realizar con mucho cuidado (ajuste medio del flujo de aire en la pistola térmica, la pistola térmica siempre en movimiento y aumento de la distancia entre la pistola térmica y el film).

El calor permite acelerar el proceso de pegado del adhesivo sensible a la presión. Así, la memoria de forma del vinilo desaparecerá «definitivamente».

## 6. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL FILM:

**!** *Se recomienda esperar como mínimo 24 horas después de la aplicación de la laminación o del complejo antes de limpiarlo ya que se puede alterar la adherencia y causar un despegue.*

- › El film se puede limpiar o desinfectar con todos los procedimientos convencionales de limpieza, con productos de limpieza y detergentes no abrasivos.

*La actividad antimicrobiana de los films PCAMPGB y PCWOOD se mantiene incluso después de 365 lavados con agua, alcohol o cualquier otro producto de limpieza o desinfectante (tipo ANIOSURF (Laboratorio ANIOS)).*

## 7. MÉTODO DE RETIRADA:

Los films de laminación estructurada cuentan con un adhesivo permanente lo que supone una difícil retirada en superficies planas. Sin embargo, siguiendo estos pasos, se facilitamos la tarea.

- ▶ — Para los sustratos que permiten el uso de calor — utilice una pistola térmica, empiece por una esquina y caliente el film a una temperatura de unos 60 °C (termómetro láser).
- ▶ Sin dañar el sustrato, levante suavemente la esquina usando el cúter y continúe, poco a poco, a retirar el film formando un ángulo de 70° a 80° con la superficie.

*Un ángulo mayor o menor favorecerá la ruptura del film.*

- ▶ Proceda siempre en zonas pequeñas, calentadas y levantando el film suavemente para disminuir el riesgo de dejar adhesivo sobre el sustrato o de romper el vinilo.
- ▶ Continúe calentando y retirando suavemente el film hasta su retirada total, vigilando siempre el calor proporcionado, el ángulo de estiramiento del film y la velocidad de estiramiento.
- ▶ Si queda adhesivo en el sustrato, frote la superficie con un paño impregnado de nuestro producto SHAGREMOV hasta que los restos desaparezcan.

*Antes de cualquier manipulación de nuestros productos líquidos se recomienda consultar las fichas técnicas disponibles en nuestra página web: [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com).*

Para información técnica complementaria consulte las fichas técnicas de acceso libre en nuestra página web [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com), en la pestaña para Profesionales.

La gran diversidad de superficies de aplicación y las nuevas posibilidades deben impulsar al usuario a examinar las propiedades del producto en cada uso. Toda la información aquí publicada no constituye un factor de garantía intangible. El vendedor no se hace responsable por ningún daño indirecto y su responsabilidad será como máximo la del valor de sus productos. Todas nuestras especificaciones están sujetas a modificación sin notificación previa. La actualización de nuestras especificaciones se incluye automáticamente en nuestra página web [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com).

