

**FICHAS  
PRACTICAS**

GUÍA DE APLICACIÓN Y RETIRADA  
Film Vinilo Polimérico TAKE HEAT EASY



# FILM THE200EVO

**MATERIAL NECESARIO**

- › Cinta adhesiva Tesa® 50110
- › Cinta de enmascarar
- › Líquidos limpiadores para superficies de aplicación:
  - › SHAGREMOV
  - › SHAGCLEAN
- › Champú para carrocería ProTech® SHAMPCARV2
- › Líquido de ayuda para la aplicación: MAGICSPRAY
- › Espátulas elegibles en el catálogo
- › Laminación PC500, V850 o V750 (superficie plana) o VCR750 (para proteger las impresiones UV)
- › Cinta de sellado RSSEAL
- › Un barniz de sellado VR7077
- › Otros accesorios de aplicación HEXIS.
- › Productos de mantenimiento SHAGRELOAD

**PROPIEDADES**

El film THE200EVO está formado por un PVC de 70 micras adecuado para las superficies ligeramente complejas y que se adhiere perfectamente al vidrio, acero, aluminio, PVC y melamina.

Su rendimiento técnico y su flexibilidad permiten aplicar este vinilo en superficies planas o ligeramente convexas (2D) que necesitan cierta conformabilidad: paneles, escaparates y vehículos.

La combinación del vinilo polimérico y de la alta tecnología TAKE HEAT EASY™ le permite un resultado de gran calidad y reduce el tiempo de instalación necesario. La tecnología TAKE HEAT EASY™ extradébil le permite reposicionar el vinilo fácilmente. Sin embargo, la etapa del alisado es indispensable porque permite la adhesión óptima del film en la superficie.

El film THE200EVO cuenta con un adhesivo que le ofrece una facilidad de aplicación y una comodidad de aplicación óptima (para una temperatura superior a 20 °C).

**PREPARE LOS SOPORTES DE APLICACIÓN**

Los films 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. Para evitar sorpresas desagradables es mejor partir del principio de que todos los soportes están contaminados y deben limpiarse previamente (véase el apartado LIMPIEZA: página 3).

Realice una prueba previa en una parte poco visible para comprobar la compatibilidad del soporte.

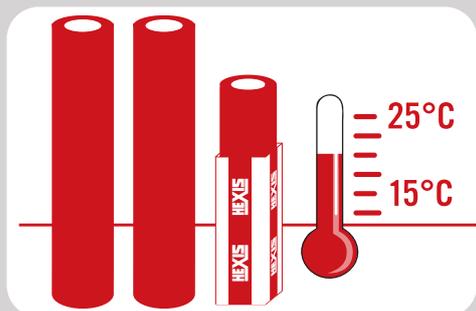
**ALMACENE SUS FILMS EN BUENAS CONDICIONES**

Mantenga los films alejados de cualquier fuente de calor importante (radiadores, exposición directa al sol, etc.) la temperatura ideal debe ser de entre 15 y 25 °C. Almacénelos en una atmósfera poco húmeda (con una humedad relativa del 30 % al 70 %).

Los films se deben conservar en su envase de origen. Cada bobina abierta se debe almacenar en posición vertical o suspendida para que no se marque el producto en la zona de apoyo.

**ÍNDICE**

1. RECOMENDACIONES:.....	2
2. PRUEBA PRELIMINAR DEL SOPORTE:.....	2
2.1. Prueba de agarre:.....	2
2.2. Prueba de desgasificación:.....	2
2.3. Método de desgasificación por flameado:.....	2
3. LIMPIEZA:.....	3
3.1. Superficies limpias y sucias.....	3
3.2. Superficies muy sucias.....	3
3.3. Caso particular.....	3
4. LAMINACIÓN DEL FILM:.....	3
5. APLICACIÓN DEL FILM THE200EVO:.....	4
5.1. Inicio y aplicación del film THE200EVO en superficies planas:.....	4
5.2. Superficies ligeramente onduladas:.....	5
5.3. Superficies ligeramente convexas (2D):.....	5
5.4. Información suplementaria para una rotulación integral:.....	6
6. CINTA O BARNIZ DE SELLADO:.....	6
6.1. Cinta de sellado:.....	6
6.2. Barniz de sellado:.....	6
7. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL FILM THE200EVO:.....	7
8. MÉTODO DE RETIRADA:.....	7



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

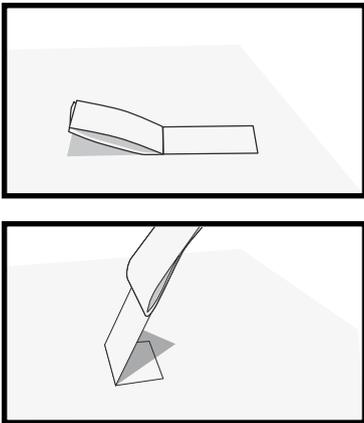
## 1. RECOMENCACIONES:

- › El film THE200EVO se adhiere principalmente en vidrio, acero, aluminio, PVC y melamina.
- › El film THE200EVO se adhiere con dificultad en soportes de baja energía (polietileno, polipropileno...), granulados o estructurados, recubiertos de una pintura acrílica.
- › Para la aplicación del film adhesivo THE200EVO en las partes no pintadas de los vehículos como pueden ser las molduras o los parachoques.
- › Se deben realizar pruebas en cualquier otro soporte.
- › La adherencia óptima del film THE200EVO se obtiene tras 24 horas de contacto.

## 2. PRUEBA PRELIMINAR DEL SOPORTE:

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

### 2.1. Prueba de agarre:



Mediante una cinta adhesiva Tesa® 50110 o equivalente, de 2,5 cm x 5 cm de superficie adherente, con una pestaña no adhesiva que permita su manipulación. Doble y tire de golpe perpendicularmente a la superficie del soporte. El film debe ofrecer cierta resistencia al retirarlo. Repita la operación en varios lugares.

*> HEXIS puede enviarle la cinta adhesiva Tesa® de 2,5 cm x 5 cm si así lo desea. HEXIS no se hace responsable de ningún daño en el soporte como resultado de esta prueba.*

### 2.2. 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 soporte. En este caso habrá que repetir la operación unos días después o utilizar el método indicado a continuación.

### 2.3. Método de desgasificación por flameado:

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

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

**⚠ REALICE MOVIMIENTOS DE VAIVÉN CON LA LLAMA EN EL SOPORTE (RIESGO DE DESTRUCCIÓN DEL SOPORTE SI SE CALIENTA DURANTE MÁS DE UN SEGUNDO EN UN PUNTO FIJO).**

El film debe instalarse inmediatamente después puesto que los efectos de este tratamiento superficial desaparecen pasados unos minutos.

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

### 3. LIMPIEZA:

Es obligatorio realizar una limpieza del soporte antes de la aplicación. Parta del principio de que el soporte 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).*

#### 3.1. Superficies limpias y sucias

Si se va a realizar una rotulación integral, se recomienda lavar el vehículo con el champú para carrocerías SHAMPCARV2, y a continuación, terminar la limpieza con el producto SHAGCLEAN.

#### 3.2. Superficies muy sucias

Si se va a realizar una rotulación integral, se recomienda lavar el vehículo con el champú para carrocerías SHAMPCARV2, y después, utilizar el producto SHAGREMOV.

 *Manipule el producto SHAGREMOV en zonas ventiladas y póngase guantes y gafas de protección.*

*Realice previamente una prueba de compatibilidad en una pequeña parte de la superficie no visible del soporte a tratar. Algunos materiales plásticos pueden dañarse con el limpiador SHAGREMOV.*

- › Vaporice el producto SHAGREMOV en la superficie sucia y extiéndalo con un paño seco.
- › Deje actuar unos minutos, vuelva a pulverizar el producto SHAGREMOV y luego, retire el producto ayudándose de un paño limpio o de una espátula.
- › Cuando el soporte esté limpio y seco, realice una limpieza final con SHAGCLEAN.

#### 3.3. Caso particular

Debe adaptar los métodos de preparación de los soportes dependiendo de su naturaleza y de su estado. Por tanto, las superficies pintadas deben secarse y endurecerse, y las pinturas cocidas al horno deben haberse enfriado. En el caso de las pinturas secadas al aire o de pinturas para coches, se necesita esperar al menos un mes antes de aplicar el film.

- › Para las superficies metálicas desnudas en el caso de una rotulación integral:
  - › Limpie el soporte con agua jabonosa y después, pase un paño empapado en SHAGCLEAN.

 *Consulte las fichas de datos de seguridad de los productos antes de cualquier uso.*

- › Seque perfectamente la superficie después de limpiarla.

### 4. LAMINACIÓN DEL FILM:

Recomendamos proteger el film THE200EVO con uno de los films de laminación PC500, V850, V750 o VCR750.

*La combinación del film THE200EVO con la laminación V750 o V850 se aplica solo en superficies planas. La laminación VCR750 está destinada para la protección del film THE200EVO impreso con tintas UV.*

Asegúrese de que el film esté seco antes de colocarlo.

*El tiempo de secado al tacto del film THE200EVO impreso es de un máximo de 10 minutos, pero conviene esperar al menos 24 horas antes de aplicarlo, laminarlo y cortarlo.*

**SHAMPCARV2**  
Champú concentrado  
para carrocerías



**SHAGREMOV**  
Producto de limpieza  
potente



**SHAGCLEAN**  
Producto de limpieza  
y desengrasante final



- ▶ Para garantizar la evaporación de los disolventes, deje secar los films apilados en compartimientos y en una habitación ventilada.

## 5. APLICACIÓN DEL FILM THE200EVO:

El film THE200EVO, laminado o no, solo puede aplicarse mediante el método conocido como «en seco» debido a su liner HEX'PRESS. El film THE200EVO está diseñado para una aplicación en superficies planas, ligeramente onduladas o complejas (2D): superficies convexas hasta con un 5 % de deformación.

*La tecnología TAKE HEAT EASY™ para el film THE200EVO le permite reposicionar el vinilo muy fácilmente en el soporte.*

Sin embargo, la etapa de alisado es indispensable porque permite la adhesión óptima del film THE200EVO sobre el soporte.

Consejo de HEXIS: para facilitar el deslizamiento de la espátula sobre el film y reducir el riesgo de micropliegues durante esta fase, el producto MAGICSPRAY se puede pulverizar en la superficie de la espátula cuando sea necesario, hasta la aplicación completa del film.

Antes de cualquier aplicación del complejo THE200EVO laminado o del film solo, asegúrese de que todas las superficies están limpias y secas.

Temperatura de aplicación:

La temperatura recomendada para su aplicación debe ser de entre +20 °C y +25 °C.

La temperatura de aplicación debe respetarse tanto para el ambiente como para la temperatura del soporte. La higrometría también puede influir en la adherencia del film sobre su superficie.

### 5.1. Inicio y aplicación del film THE200EVO en superficies planas:

- ▶ Póngase guantes (GANTSCOV).

- ▶ Coloque el film impreso en la superficie para fijarlo sin deformarlo. (FIG. 01)

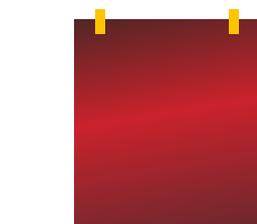


Figura 01

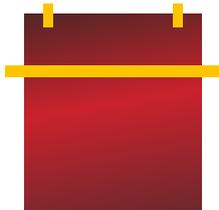


Figura 02

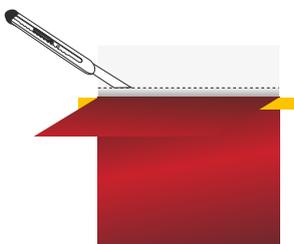


Figura 03

- ▶ Con una cinta de enmascarar o con imanes, haga una bisagra con un doblez horizontal en la parte superior, preferiblemente en una parte plana. (FIG. 02)

- ▶ Retire unos 10 cm del liner. (FIG. 03)

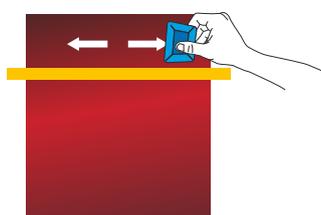


Figura 04

- ▶ Comience a aplicar el film con una espátula (preferiblemente de fieltro) formando un ángulo de 45°, desde el centro hacia los bordes. (FIG. 04)

**Consejo de HEXIS:** para facilitar el deslizamiento de la espátula sobre el film, el producto MAGICSPRAY se puede pulverizar en la superficie de la espátula cuando sea necesario, hasta la aplicación completa del film.

› Quite entonces la bisagra para continuar a retirar el liner, en función de las superficies encontradas (véanse los siguientes subapartados). (FIG. 05)

› Durante la aplicación sobre soportes planos, alise la totalidad de la superficie retirando progresivamente el liner e insistiendo bien en los contornos.

### 5.2. Superficies ligeramente onduladas:

Al terminar los pasos del apartado 5.1., proceda de la siguiente manera con la aplicación desarrollada: (FIG. 06)

- › Retire progresivamente el liner tirando hacia abajo sin estirar el film.
- › Aplique el film con el pulgar o la espátula descendiendo horizontalmente en el hueco de la ondulación.
- › Comience a aplicar en el hueco ligero ①, después en el relieve ② y luego, en el hueco ③.
- › Vaya a la siguiente ondulación, después continúe ④.

*Consejo de HEXIS: para las superficies con características 3D, utilice uno de los films fundidos de la gama HX100 o THE190EVO.*

⚠ *En las partes huecas, el film THE200EVO necesita una presión suficiente para eliminar adecuadamente el aire que todavía puede encontrarse en los microcanales, ya que el aire no evacuado e imperceptible a simple vista puede provocar posteriormente un posible despegue del film o la aparición de burbujas.*

**Consejo de HEXIS:** para facilitar el deslizamiento de la espátula sobre el film, se recomienda pulverizar el líquido MAGICSPRAY sobre la superficie de la espátula, siempre que sea necesario, y hasta la aplicación completa del film.

### 5.3. Superficies ligeramente convexas (2D):

Al terminar el paso 5.1, proceda de la siguiente manera:

*Cuidado: la deformación de la superficie convexa que quiere cubrir debe ser inferior a 5 %.*

- › Retire el liner.
- › Aplique el vinilo sobre la totalidad de la superficie con ayuda de una espátula de plástico recubierta de fieltro asegurándose de alisar cuidadosamente la zona convexa para eliminar las tensiones.
- › Si es necesario, quite y estire de nuevo el film, envuelva completamente la superficie convexa y aplique el film.
- › La aplicación está terminada.

*Consejo de HEXIS: para las superficies muy convexas, utilice uno de los films fundidos de la gama HX100 o THE190EVO.*

⚠ *Con la tecnología TAKE HEAT EASY™ es posible reposicionar muy fácilmente el film durante su aplicación en el soporte y una buena evacuación del aire. Sin embargo, en las partes cóncavas, la tecnología TAKE HEAT EASY™ necesita una presión suficiente para eliminar adecuadamente el aire que todavía puede encontrarse en los microcanales, ya que el aire no evacuado e imperceptible a simple vista puede provocar posteriormente un posible despegue del film del soporte. HEXIS le recomienda prestar especial atención durante la aplicación del film THE200EVO en las partes cóncavas.*

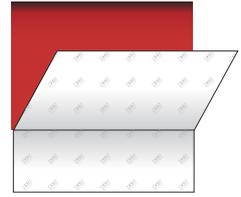


Figura 05

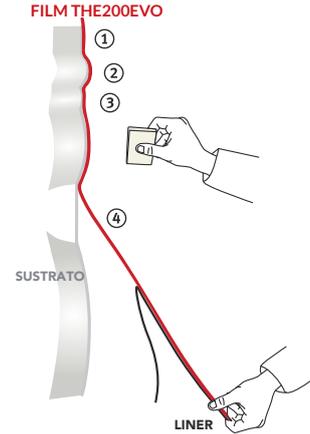


Figura 06

#### 5.4. Información suplementaria para una rotulación integral:

- ▶ Para los vehículos, la aplicación sobre las juntas de estanqueidad de los cristales y juntas de carrocería está totalmente prohibida.
- ▶ La aplicación horizontal necesaria en algunos casos, como capós o techos del vehículo, puede generar, con el paso del tiempo, una ligera atenuación del color o del brillo en comparación con las partes expuestas verticalmente. Estas zonas más expuestas a los rayos del sol y las condiciones climáticas eximen a HEXIS de toda responsabilidad en lo que concierne a la duración del producto.
- ▶ Si se requiere una conexión de anchos, HEXIS recomienda hacer una superposición de film sobre 1 cm, según:

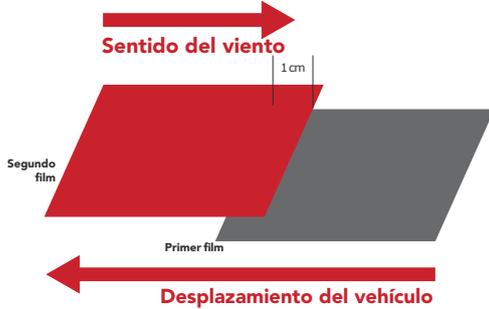


Figura 07

- Recubrimiento horizontal: la aplicación se hace siempre de la parte baja del vehículo hacia arriba, el film superior se aplica sobre el film inferior (principio de las tejas).
- Recubrimiento vertical en una superficie móvil: la aplicación siempre se hace de la parte de atrás hacia adelante, el segundo film superpone el primero, etc. (FIG. 07)

- ▶ Debe evitarse la aplicación del film THE200EVO en las partes no pintadas de los vehículos, como pueden ser las molduras o los parachoques no pintados.

*Si hay partes demasiado convexas, le recomendamos utilizar un film fundido de la gama HX100 o THE190EVO.*

#### 6. CINTA O BARNIZ DE SELLADO:

HEXIS recomienda utilizar cintas de sellado RSSEAL o de laminación PC190G2 en lugar de utilizar un barniz de sellado para la aplicación del film THE200EVO en un vehículo (para reducir el riesgo de deterioro de la carrocería durante la desinstalación). Pero en ciertos casos, como una instalación de un film THE200EVO en un tren, maquinaria de obras o barcos, el barniz de sellado VR7077 será necesario para reforzar los bordes del film.

##### 6.1. Cinta de sellado:

Para aumentar la adhesión del film THE200EVO en las partes más sensibles al desgaste como las partes inferiores, los pasos de ruedas... pueden utilizarse tiras de RSSEAL o de film de laminación PC190G2 para superficies ligeramente curvadas.



Figura 08

- ▶ Corte una tira de 14 mm de ancho del film de laminación.
- ▶ Pegue la banda superponiéndola alrededor de 7 mm en la carrocería y 7 mm del film THE200EVO. (FIG. 08)

*Consejo de HEXIS: utilice cintas de sellado al barniz VR7077 para la mayoría de las aplicaciones.*

##### 6.2. Barniz de sellado:

El barniz de sellado VR7077 deberá aplicarse solamente para reforzar la estanqueidad entre los bordes del film THE200EVO y el soporte.

*Consejo de HEXIS: para la mayoría de las aplicaciones utilice cintas de sellado al barniz VR7077.*

El uso del barniz VR7077 no es obligatorio. El instalador decidirá si su uso es o no necesario.

- › Asegúrese de que las superficies estén secas.
- › Aplique 2 trozos de cinta de enmascarar:
  - 1 en el soporte a 5 mm del film THE200EVO.
  - 1 en el film THE200EVO a 5 mm del borde. (FIG. 09)
- › Aplique el barniz con un pincel en una sola capa después de haberse puesto guantes y gafas de protección.
- › Quite la cinta de enmascarar 15 minutos después de la aplicación.
- › El tiempo de secado es variable dependiendo del espesor del barniz depositado y la temperatura ambiente: para un film aplicado sin sobrecarga, el tiempo óptimo de secado es de 24 horas. Cualquier agresión física (limpieza, abrasión...) está prohibida durante este periodo.



Figura 09

**!** El contacto entre el barniz y las juntas de cristales debe evitarse en todo momento.

## 7. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL FILM THE200EVO:

Para el mantenimiento rápido del conjunto THE200EVO + laminación, utilice SHAGRELOAD con un paño de microfibra limpio.

- › Pulverice directamente sobre la superficie a limpiar ( $\pm$  40 cm x 40 cm).
- › Limpie con un paño de microfibra antes de que el producto se seque.

El film THE200EVO también puede limpiarse mediante todos los procedimientos convencionales de limpieza automática, con productos de limpieza y con detergentes utilizados para el mantenimiento profesional de vehículos y equipos publicitarios.

Sin embargo, si va a utilizar limpiadores de alta presión hay que respetar las siguientes precauciones: ejercer solo una presión media, a una distancia mínima de 50 cm y una temperatura máxima del agua de 35 °C.

**!** De todas formas, se recomienda esperar 48 horas después de la aplicación para limpiar el film porque se puede alterar la adherencia y causar un despegue.

**!** No están permitidos los disolventes ni los detergentes corrosivos.

**!** Los films adhesivos que se limpien con aditivos no especificados en las estaciones de lavado excluyen la responsabilidad de HEXIS.

**!** Trenes de lavado: los productos aditivos y el estado de los rodillos pueden perjudicar la adherencia del film o de los grafismos. Se calcula que 10 autolavados estrían las pinturas de poliuretano, por lo tanto y de la misma manera, estos efectos mecánicos pueden deteriorar el aspecto del vinilo excluyendo así nuestra responsabilidad.

Consejo de HEXIS: asegúrese siempre de realizar una prueba previa sobre una superficie pequeña antes de proceder a la limpieza total del recubrimiento.



## 8. MÉTODO DE RETIRADA:

El film THE200EVO cuenta con un adhesivo permanente por lo que su retirada no es sencilla. Sin embargo, siguiendo este método, le facilitamos la tarea.

- › Provéase de una pistola térmica, comience desde una esquina y caliente el film a una temperatura cercana a los 60 °C (termómetro láser).
- › Sin dañar el soporte, levante suavemente la esquina usando el cúter y continúe, poco a poco, retirando 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 soporte o de romper el vinilo.
- ▶ Continúe calentando y retirando suavemente el film hasta su retirada total, controlando siempre el calor proporcionado, el ángulo y la velocidad de estiramiento del film.
- ▶ Si queda adhesivo en la superficie, frótelas con un paño impregnado de nuestro producto SHAGREMOV hasta que los restos desaparezcan.
- ▶ Para facilitar la retirada del barniz de sellado VR7077, puede utilizar acetona.

 *Los líquidos pueden dañar las juntas por lo que se deben tomar las medidas necesarias antes de realizar la limpieza.*

 *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 informaciones técnicas complementarias 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 soportes de marcaje y las nuevas posibilidades deben impulsar al usuario a examinar las propiedades del producto en cada utilización. Todas las informaciones aquí publicadas no constituyen 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).

