



## FICHA TÉCNICA - WRAPPING

### HX30 000 Serie

La gama consta de un vinilo fundido multicapa de altas prestaciones con un espesor de 70 a 280 micras (según referencia) y recubierto de un adhesivo acrílico solvente sensible a la presión. Su diseño estructurado facilita la aplicación del film y mejora la expulsión del aire. Gama especialmente diseñada para la rotulación integral de vehículos y concebida para soportar fuertes deformaciones\*. Acabado brillante, mate, supermate o texturizado.

\* El HX30CHSBRB está destinado para un uso en superficies planas o poco complejas:

### **PROPIEDADES DEL FILM:**

#### Valores indicativos

- Espesor (µm):
  - Efecto panal (HX30HC889S): 150
  - Efecto carbono forjado (HX30CAF89S): 140
  - Otros efectos carbono (HX30CA000B): de 150 a 180 µm (según el color)
  - Efecto caimán (HX30AL000B): de 160 a 210 µm (según el color)
  - Efecto cuero (HX30PG000B): 210
  - Efecto aluminio cepillado (HX30BA000B): 130
  - Efecto espejo plateado (HX30CHSBRB): 70
  - Mates y supermates: de 100 a 110 µm (según el color)
  - Variocromados & rainbow: 110
  - Nacarados iridiscentes: de 110 a 165 µm (según el color)

#### Valores medios

#### Métodos

- Resistencia a la tracción (N/25 mm): mín. 15      HEXNFX41021
- Alargamiento de rotura (%):
  - Efectos texturizados (carbono, caimán, cuero, panal, aluminio cepillado, etc.)  
y HX30CHSBRB: mín. 50      HEXNFX41021
  - Otras referencias: mín. 90      HEXNFX41021
- Contracción 168 horas a 70 °C (mm): < 0,5      HEXRET001

### **PROTECTOR:**

- Liner siliconado y gofrado.
- Estabilidad dimensional frente a las variaciones higrométricas.

## **PROPIEDADES ADHESIVAS:**

(Valores medios obtenidos a partir de mediciones realizadas en el momento de la publicación de esta ficha técnica)

(N/25 mm)	<b>HX30CAF89S</b> (efecto carbono forjado)	<b>HX30HC889S</b> (efecto panel)	<b>HX30CA000</b> (efecto carbono)	<b>HX30AL000B</b> (efecto caimán)	<b>HX30PG000B</b> (efecto cuero)	<b>HX30BA000B</b> (efecto aluminio cepillado)	<b>HX30CHSBRB</b> (efecto espejo plateado)	<b>Otras referencias</b> (mates, varicromados, nacarados iridescentes, rainbow)	Métodos
Pelado 180° sobre vidrio 20 minutos después de la aplicación	18	16	10	14	11	18	7	18	HEXFTM001
Pelado 180° sobre vidrio 24 horas después de la aplicación	19	20	13	22	15	22	10	20	
Adherencia (tack) inmediata	18	24	18	22	17	22	9	17	HEXFTM009
Release	0,3	0,4	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	HEXFTM003

- Resistencia a los disolventes: el adhesivo resiste a la mayoría de agentes químicos (alcohol, gasolina, ácidos diluidos, aceites y carburantes).

## **ADHESIVO:**

- Acrílico de base solvente.
- Su diseño estructurado facilita la aplicación del film y mejora la expulsión del aire.
- Adherencia inmediata y permanente que alcanza su máxima resistencia pasadas 24 horas.
- Aplicación en seco.

## **GUÍA DE APLICACIÓN:**

- Temperatura mínima recomendada para su aplicación: +18 °C. Aplicar preferiblemente entre 20 °C y 25 °C.
- Límites de temperatura de uso: de -40 °C a +90 °C.
- Producto deformable destinado exclusivamente para materiales y vehículos rodados.
- Si se quiere conseguir un renderizado uniforme, es necesario mantener la misma dirección de aplicación de los films para asegurar la homogeneidad de los colores según el ángulo de visión.
- Los films HX30000 con efectos texturizados (carbono, caimán, cuero, panel, etc.) son sensibles. La etapa de precalentamiento y el calentamiento tras la aplicación requiere una atención especial. De hecho, un calentamiento excesivo o prolongado en zonas localizadas puede provocar el inicio de un desgarro.
- Se debe tener mucho cuidado durante la retirada de los films estructurados porque pueden rasgarse muy fácilmente a lo largo del trazado del diseño.
- Los films HX30CAF89S y HX30CA000 con efecto carbono (excepto el HX30CA890B), así como el HX30HC889S con efecto panel, son productos más delicados, propensos a rayarse y a arrugarse. Por tanto, se deben manipular con precaución.
- Los films con acabado mate (o supermate) son más delicados, sensibles a cualquier rayadura y marca. Por tanto, se deben manipular con precaución. Si una vez colocados siguen quedando marcas, recomendamos utilizar una pistola térmica para calentar ligeramente la superficie del vinilo (a +90 °C como máximo) y así, atenuar las imperfecciones.

- Para los texturizados caimán o cuero, la repetición del motivo provoca cierta distorsión visual y genera un efecto de textura cuadrículada, especialmente perceptible cuanto mayor es el tamaño de la superficie recubierta.
- Debido a su estructura específica, algunos films de esta serie, en especial los de acabado texturizado, mate o supermate, tienden a ensuciarse con mayor facilidad que los de PVC lisos. Este tipo de film necesita un mantenimiento más profundo y/o frecuente. Las tareas de limpieza son todavía más arduas si los films están expuestos a condiciones de gran suciedad (por ejemplo: coches de carreras, rallye, etc.).
- La referencia **HX30CHSBRB** (efecto espejo plateado) requiere una atención especial durante su aplicación debido a sus altas prestaciones técnicas:
  - Evite los riesgos innecesarios durante la manipulación del film:
    - No doble el vinilo mientras siga adherido al soporte: un pliegue podría suponer la aparición de ligeras marcas sobre el film que no podrán eliminarse más tarde. Una vez retirado, el film puede doblarse sin riesgo alguno.
    - No enrolle el vinilo muy apretado (no lo envuelva sin mandril, por ejemplo): si enrolla el film demasiado apretado, terminará despegándose del soporte en algunas zonas, dejando marcas que no podrán eliminarse.
  - El HX30CHSBRB es más rígido que los otros films de la serie HX30000. De ahí que sea necesario ejercer una presión superior sobre el material para moldearlo o deformarlo. El recubrimiento de grandes superficies puede necesitar la intervención de dos operarios y un mayor tiempo de aplicación que cualquier otro producto de la serie HX30000.
  - Es importante no deformar en exceso el film HX30CHSBRB. Si lo estira o lo deforma más allá de sus límites de elasticidad puede sufrir una ligera e irreversible alteración del aspecto (blanqueo, pérdida del brillo).
  - Debido a su acabado «espejo», el film HX30CHSBRB es más propenso a captar el calor y acumularlo. La subida de temperatura durante la aplicación, en particular con el uso de la pistola de aire caliente, es más rápida y prolongada en comparación con los otros films de la serie HX30000. Este comportamiento debe tenerse en cuenta durante la instalación. Además, es importante tener presente el riesgo de quemaduras por contacto para extremar las precauciones durante la aplicación.
  - Si después de haber aplicado el film quedan burbujas de aire, no perfore el material ya que se arriesga a producir un deterioro irreversible del film.
  - Para obtener un acabado final perfecto que potencie el efecto espejo del film, le recomendamos utilizar el producto de limpieza *Laser Wash*. Importante: espere al menos 24 horas tras la aplicación, antes de proceder a la limpieza.
- Debido a su estructura específica, los films rainbow y los films nacarados iridiscentes con acabado brillo y metalizado pierden algo de color al estirarse. Para obtener un resultado uniforme sin irregularidades ni demarcaciones, caliente ligeramente toda la superficie del vinilo (a 40 °C) para asegurarse de que el film se estira correctamente antes de su aplicación.
- Debido a su estructura específica, los films nacarados iridiscentes y los films rainbow son más sensibles. Al calentar este tipo de film, es obligatorio esperar al menos 3 segundos antes de su aplicación (usando una espátula, guantes, etc.). De lo contrario, aumenta la probabilidad de que se inicie un proceso de deslaminación, con el consiguiente levantamiento de la capa superior del film. En caso de superposición, el film superior debe despegarse o reposicionarse con precaución para no provocar una deslaminación de la capa superior del film inferior (sobre todo en los bordes).
- Para la aplicación en superficies pintadas recomendamos que la pintura sea de origen y esté en perfecto estado. De lo contrario, la aplicación y la retirada serán según el criterio y el riesgo del aplicador.

**Observación:** para garantizar una máxima opacidad, los films HX30000 contienen una alta concentración de pigmentos. En ocasiones, al limpiar los films, pierden color y destiñen en los paños de limpieza. Con esto se consigue eliminar el exceso de pigmentación, pero en ningún caso altera el aspecto final o la durabilidad de los films. El efecto es más visible si se usan productos disolventes a la hora de limpiar.

## **RECOMENDACIONES DE USO:**

- Recomendamos, en la medida de lo posible, que evite la exposición prolongada a la luz solar y a la intemperie, así como a la contaminación ambiental, ya que aceleran el proceso de degradación del film <sup>(1)</sup>. Un vehículo revestido con el film HX30000 debe protegerse siempre que sea posible contra el intenso sol y la intemperie (lluvia, rocío, etc.): durante las horas centrales del día intente aparcar a la sombra, y por la noche, deje su vehículo en un garaje cerrado o cúbralo con una funda protectora.
- HEXIS controla el color y el comportamiento de las tintas en los films para garantizar la reproducción o fidelidad de color. Por tanto, si para su proyecto necesita utilizar varios rollos de una misma referencia de color, HEXIS recomienda utilizar solo rollos del mismo lote de producción.
- Si desea más información sobre el método de aplicación de la serie HX30000, consulte las fichas de instalación en la pestaña «Profesionales» / «Método de aplicación», categoría «Rotulación Integral» de nuestra página web [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com).

## **ALMACENAMIENTO:**

- Vida útil en el almacén (antes de su aplicación):

El material conserva sus propiedades durante 2 años si se almacena en su envase de origen bien cerrado, a una temperatura de entre 15 °C y 25 °C y con una humedad relativa de entre el 30 % y el 70 %.

## **DURABILIDAD INDICATIVA:**

- La pigmentación (color) de los PVC influye en la duración de la estabilidad de los colorantes. Estas estimaciones sobre la durabilidad de los films fundidos HX30000 están basadas en los resultados obtenidos tanto en pruebas de envejecimiento acelerado por radiación UV, como en condiciones normales de uso y exposición al aire libre.
- Estos datos de durabilidad no contemplan las alteraciones debidas a los arañazos provocados durante la aplicación o el uso del producto, así como los efectos de la suciedad.

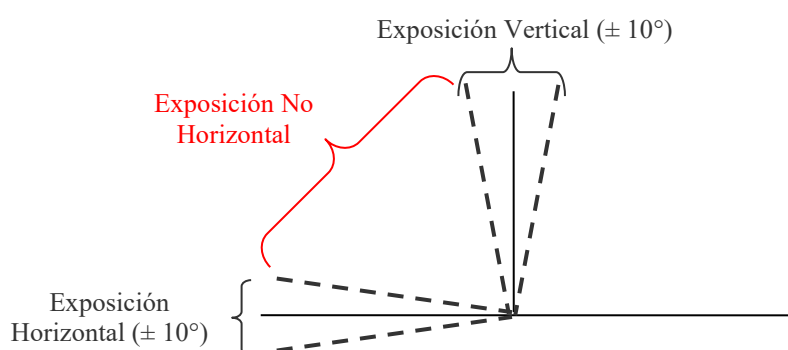
<b>Dominante</b>		<b>Durabilidad indicativa máxima (años) <sup>(2)</sup> Exposición vertical (± 10°) Clima Centroeuropeo</b>
Gama 1:	Blanco, negro mates Colores, otros tintes mates	5
	Variocromados Nacarados iridiscentes: HX30BNCB, HX30JIMB/M, HX30OPAB/M, HX30RGOB/M, HX30VBOB/M, HX30BNEB/M, HX30BDMB/M, HX30GDPB/M Rainbow: HX30RW889B, HX30RW002B, HX30RW990B	2
	Efecto carbono HX30CAF89S y HX30CA000B (excepto oro y plata) Efecto caimán, cuero, panal	5
Gama 2:	Aluminio cepillado HX30BA000B	3
	Efecto cromado HX30CHSBRB	0,5

**Tabla 1:** durabilidad<sup>(2)</sup> en posición vertical en Europa Central

- Los resultados indicados a continuación hacen referencia a una exposición vertical ( $\pm 10^\circ$ ) en el exterior. Las condiciones de durabilidad indicadas en la Tabla 1 están relacionadas con esta posición y según el grado de tolerancia. El resto de posiciones acentúan los choques climáticos y pueden alterar el brillo y el color, incluso la superficie podría quedar ligeramente blanquecina. Su aplicación sobre el capó de un vehículo reúne todos los factores más adversos, debido a la exposición horizontal y al calor que desprende el motor.
- Para calcular la vida del producto en caso de exposición no vertical, hay que dividir los valores de la Tabla 1 entre los índices mostrados en la Tabla 2.

Exposición	Índice divisor <sup>(2)</sup> Clima Centroeuropeo
Exposición no vertical	2
Exposición horizontal ( $\pm 10^\circ$ )	2,8

Tabla 2: índice divisor



- La duración real del producto depende de un gran número de parámetros, incluyendo, entre otros, la calidad y la preparación del sustrato, las condiciones de exposición (ambientales, climatológicas y de posición), el mantenimiento del film y el grado de contaminación.

Si desea conocer la durabilidad indicativa de los films en el país de exposición, consulte la ficha «REGLAS DE CONVERSIÓN PARA ESTIMAR LA DURABILIDAD SEGÚN LA LOCALIZACIÓN» en la pestaña «Profesionales» / «Durabilidad» de nuestra página web [www.hexis-graphics.com](http://www.hexis-graphics.com).

#### OBSERVACIONES:

(1) Si el film se degrada sustancialmente (mostrando signos de decoloración, empolvamiento y amarilleamiento) por una exposición solar prolongada, fuerte intemperie o un alto grado de contaminación ambiental, recomendamos su retirada inmediata para evitar el deterioro de la superficie pintada del vehículo.

(2) Los datos de durabilidad indicados en este documento pretenden ser una fuente de información y no constituyen ninguna garantía. Se trata de estimar la vida útil del producto conservando un aspecto visual correcto a una distancia de observación usual.

Todos los materiales, sin excepción alguna, se degradan con el paso del tiempo dando lugar a leves variaciones de color y a la pérdida paulatina del brillo. Se trata de un fenómeno natural e inevitable.

La gran diversidad de superficies de aplicación y las nuevas posibilidades deben impulsar al usuario a examinar las propiedades del producto en cada uso.

Los métodos de medición de las normas citadas han servido de base para la elaboración de nuestros propios métodos, están a su entera disposición y puede solicitarnos las últimas instrucciones en vigor.

Todas las informaciones aquí publicadas están basadas en mediciones realizadas regularmente en laboratorio. Sin embargo, no constituyen un factor de garantía intangible. El vendedor no se hace responsable de 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).