

Reflective Solutions

# Materiales para visibilidad de vehículos

Gama completa de soluciones reflectantes para vehículos



Engineered to Save Lives™



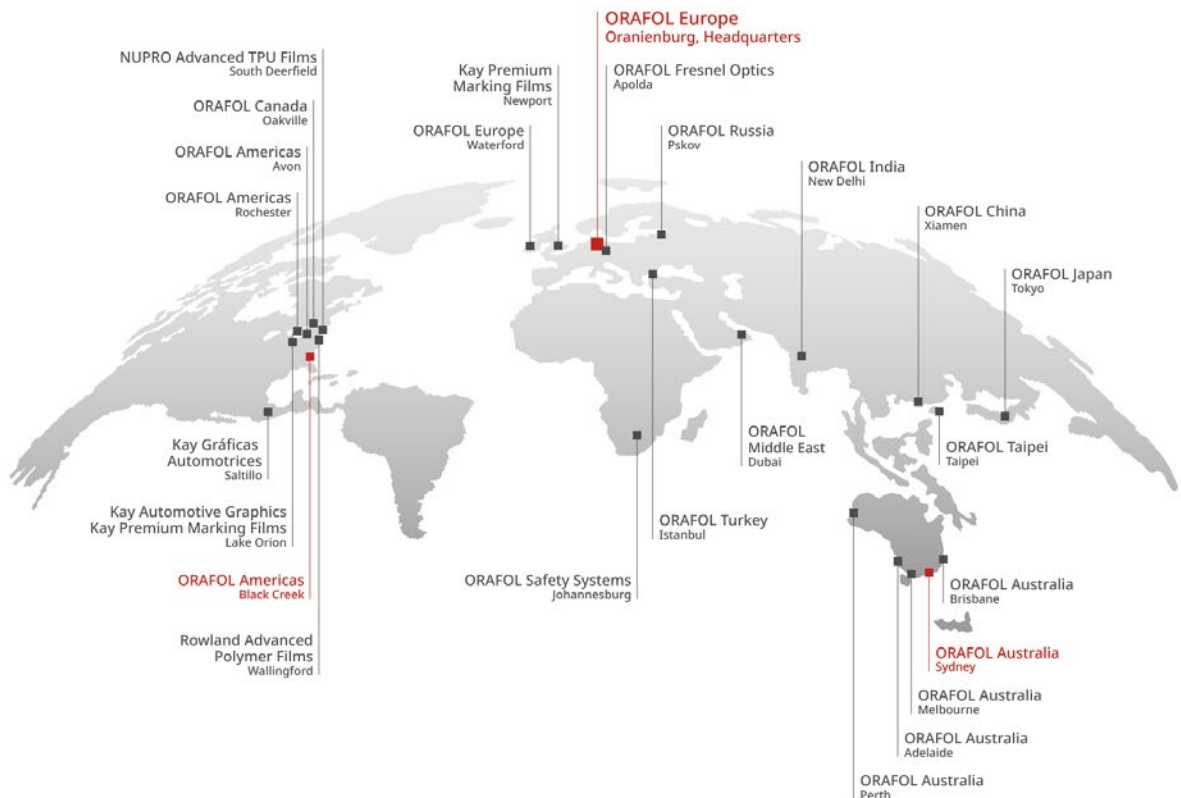


# ORAFOL Europe GmbH

## Sede e instalaciones de producción

ORAFOL es uno de los principales fabricantes mundiales de innovadoras películas gráficas autoadhesivas, materiales reflectantes y sistemas de cinta adhesiva. El grupo internacional ORAFOL GROUP tiene su sede a las puertas de Berlín, en Oranienburg.

## ORAFOL en el mundo



# Soluciones reflectantes para visibilidad de vehículos

## Encuentre la solución adecuada a sus necesidades

ORAFOL ofrece una completa gama de materiales reflectantes para visibilidad de vehículos.

---

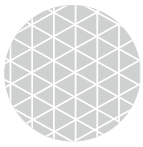
6	<b>Camiones y remolques</b>
7	<b>Camiones y remolques - ECE 104 Clase C</b>
8	ORALITE® VC 104+ Rigid Grade / Rigid Grade Segmented
8	ORALITE® VC 104+ Rigid Grade Tanker Stickers
8	ORALITE® VC 104+ Flex Grade
9	<b>Camiones y remolques - ECE 104 Clase C, Personalizada</b>
9	ORALITE® VC 104+ Imagine
9	ORALITE® VC 104+ Rigid Grade Imagine Evo
9	ORALITE® VC 104+ Flex Grade Imagine
10	<b>Camiones y remolques - ECE 104 Clase D y E</b>
10	ORALITE® 5600E RA Fleet Marking Grade
10	ORALITE® 5650D RA Fleet Engineer Grade
10	ORALITE® 5650E RA Fleet Marking Grade
10	ORALITE® 5600E Fleet Marking Grade
11	<b>Camiones y remolques - Otros</b>
11	ORALITE® Truck Flags
12	<b>Vehículos de servicios de emergencia y utilitarios</b>
13	<b>Películas reflectantes de rotulado</b>
13	ORALITE® VC 612 / VC 612RA Flexibright™
13	ORALITE® VC 412RA Ecoflex
14	ORALITE® VC 110 Livery Film
14	ORALITE® 6900 Brilliant Fleet Marking Grade
14	ORALITE® 5600 / 5600RA Fleet Engineer Grade
14	ORALITE® 5650 RA Fleet Engineer Grade
15	<b>Películas reflectantes preimpresas</b>
15	ORALITE® VC 612 Flexibright™ Fleet Marking Grade
15	ORALITE® 6901 Brilliant Fleet Marking Grade
15	ORALITE® 5921M Prismatic Fleet Marking Grade
15	ORALITE® 5821 High Intensity Fleet Marking Grade
15	ORALITE® 5421 Commercial Fleet Marking Grade
16	<b>Películas no reflectantes</b>
16	ORACAL® 7510RA Fluorescent Premium Cast
16	ORACAL® 7710 / 7710RA Fluorescent Premium Cast Plus
16	ORACAL® 977 Premium Livery Cast
17	<b>Vehículos agrícolas</b>

---

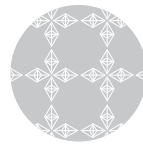
# Soluciones reflectantes para visibilidad de vehículos

	Producto	Garantía	Colores estándar	Colores fluorescentes	Aprobación	Tecnología	Página
Camiones y Remolques	ORALITE® VC 104+ Rigid Grade	Hasta 10 años			ECE 104 Clase C	Prismática	8
	ORALITE® VC 104+ Rigid Grade Segmented	Hasta 10 años			ECE 104 Clase C	Prismática	8
	ORALITE® VC 104+ Rigid Grade Imagine	Hasta 10 años			ECE 104 Clase C	Prismática	9
	ORALITE® VC 104+ Rigid Grade Imagine Evo	Hasta 3 años			ECE 104 Clase C	Prismática	9
	ORALITE® VC 104+ Flex Grade	Hasta 3 años			ECE 104 Clase C	Prismática	8
	ORALITE® VC 104+ Flex Grade	Hasta 3 años			ECE 104 Clase C	Prismática	9
	ORALITE® 5650D RA	Hasta 7 años			ECE 104 Clase D	Microesferas de vidrio incrustadas	10
	ORALITE® 5650E RA	Hasta 7 años			ECE 104 Clase E	Microesferas de vidrio incrustadas	10
	ORALITE® 5600E / 5600E RA	Hasta 7 años			ECE 104 Clase E	Microesferas de vidrio incrustadas	10
	ORALITE® Truck Flags	Hasta 1 año				Prismática	11
Películas reflectantes de rotulado	ORALITE® VC 612 / VC 612RA	Hasta 7 años				Prismática	13
	ORALITE® VC 412RA	Hasta 5 años				Prismática	13
	ORALITE® VC 110	Hasta 10 años				Prismática	14
	ORALITE® 6900	Hasta 10 años				Prismática	14
	ORALITE® 5600 / 5600RA	Hasta 7 años				Microesferas de vidrio incrustadas	14
	ORALITE® 5650RA	Hasta 7 años				Microesferas de vidrio incrustadas	14
Películas reflectantes preimpresas	ORALITE® VC 612	Hasta 5 años				Prismática	15
	ORALITE® 6901	Hasta 7 años				Prismática	15
	ORALITE® 5921M	Hasta 5 años				Prismática	15
	ORALITE® 5821	Hasta 5 años				Microesferas de vidrio encapsuladas	15
	ORALITE® 5421	Hasta 4 años				Microesferas de vidrio incrustadas	15
Materiales no reflectantes	ORACAL® 7510RA	Hasta 2/3 años					16
	ORACAL® 7710 / 7710RA	Hasta 3 años					16
	ORACAL® 977	Hasta 6 años					16

## Guía de modelos



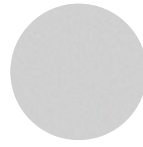
ORALITE® VC 612



ORALITE® Truck Flags



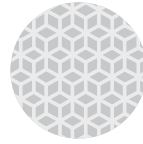
ORALITE® VC 110  
ORALITE® VC 104+



ORALITE® 5600  
ORALITE® 5650



ORALITE® 6900



ORALITE® VC 412RA



ORALITE® 5921M



ORALITE® 6901



ORALITE® 5821



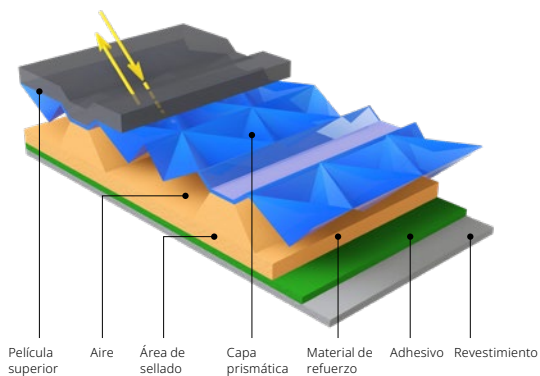
ORALITE® VC 612



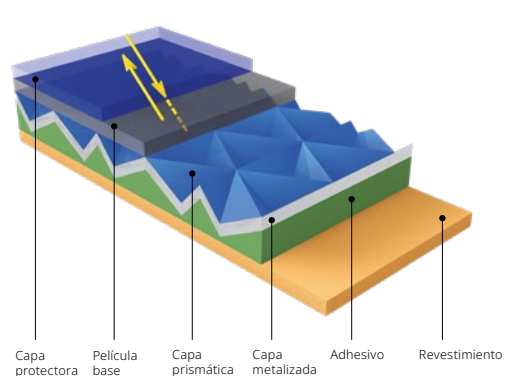
ORALITE® 5421

## Principios de Retrorreflexión

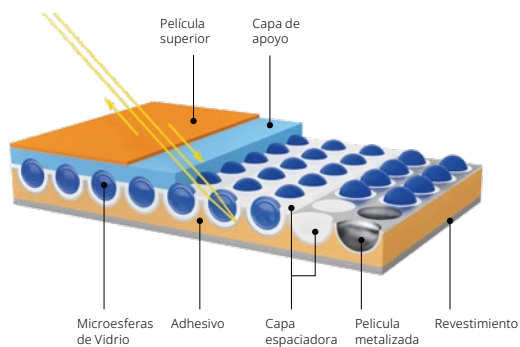
### Fabricación Prismática con Refuerzo de Aire



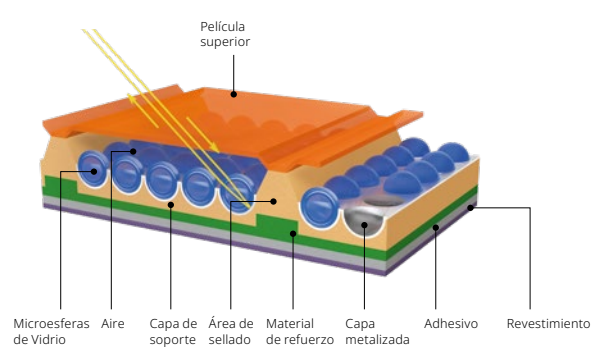
### Fabricación Prismática Metalizada



### Fabricación Microesferas de Vidrio Incrustadas



### Fabricación Microesferas de Vidrio Encapsuladas



# Camiones y Remolques



## Norma ECE 104

Desde el 10 de julio de 2011, las marcaciones de visibilidad son obligatorias para los nuevos tipos de camiones con un tonelaje superior a 7,5 toneladas (N2 y N3) y para remolques con un tonelaje de más de 3,5 toneladas (O3 y O4).

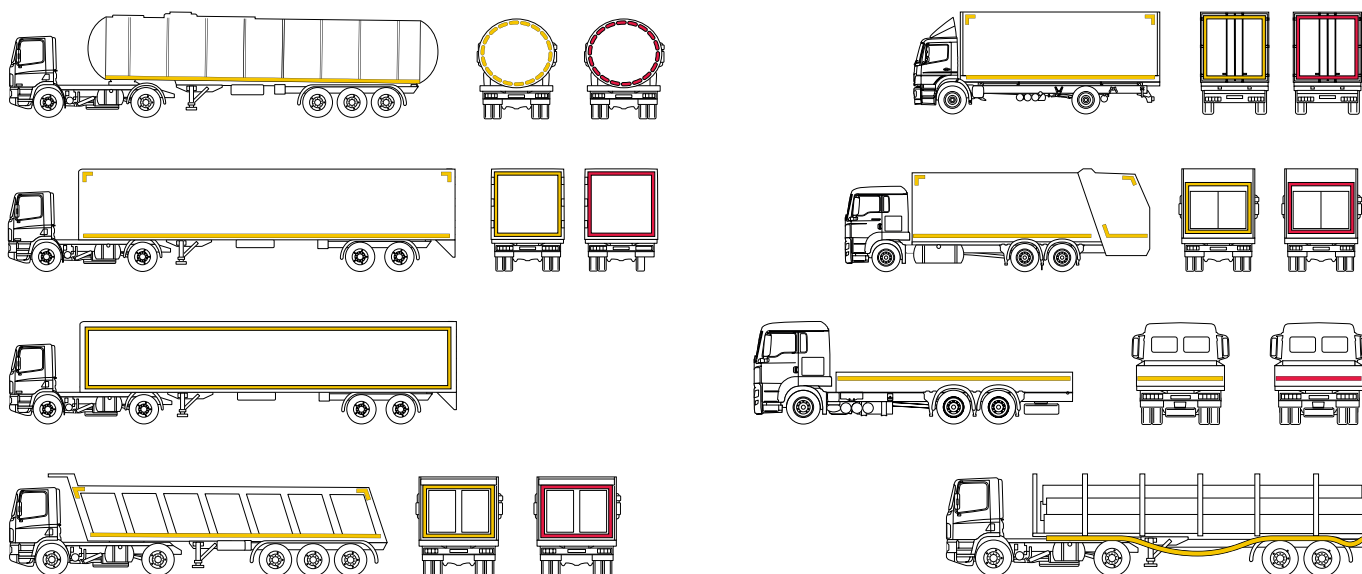
Los materiales reflectantes que deben cumplir la norma ECE 104 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (UNECE) deben aplicarse a los laterales y la parte trasera de todos los vehículos relevantes. Al inventar la tecnología reflectante microprismática destinada principalmente a las marcas homologadas según la norma ECE 104, los materiales de ORAFOL llevan estableciendo los estándares para el rendimiento de visibilidad de los vehículos pesados desde principios de 1990.

## Visión general de la norma ECE 104

M Vehículos de motor utilizados para el transporte de pasajeros		Obligatoria desde 10 de julio de 2011*	Permitido	No permitido
M1	Vehículos de motor utilizados para el transporte de pasajeros con un máximo de 8 asientos además del asiento del conductor	-	-	✗
M2	Vehículos de motor utilizados para el transporte de pasajeros con más de 8 asientos y un peso máximo de 5 toneladas	-	✓	-
M3	Vehículos de motor utilizados para el transporte de pasajeros con más de 8 asientos y con un peso superior a 5 toneladas	-	✓	-
N Vehículos de motor utilizados para el transporte de mercancías		Obligatoria desde 10 de julio de 2011*	Permitido	No permitido
N1	Vehículos de motor utilizados para el transporte de mercancías con un peso máximo de 3,5 toneladas	-	✓	-
N2	Vehículos de motor utilizados para el transporte de mercancías con un peso superior a 3,5 toneladas pero inferior a 7,5 toneladas	-	✓	-
N2	Vehículos de motor utilizados para el transporte de mercancías con un peso superior a 7,5 toneladas	✓	✓	-
N3	Vehículos de motor utilizados para el transporte de mercancías con un peso superior a 12 toneladas	✓	✓	-
O Remolques		Obligatoria desde 10 de julio de 2011*	Permitido	No permitido
O1	Remolques con un peso máximo inferior a 0,75 toneladas	-	-	✗
O2	Remolques con un peso superior a 0,75 toneladas pero inferior a 3,5 toneladas	-	✓	-
O3	Remolques con un peso superior a 3,5 toneladas pero inferior a 10 toneladas	✓	✓	-
O4	Remolques con un peso superior a 10 toneladas	✓	✓	-

\*) Para nuevos registros

## ¿Dónde deben aplicarse las cintas para visibilidad de vehículos?



**Recuerde:** Las combinaciones de colores de las cintas pueden variar de un país a otro según la legislación vigente.



## ORALITE® VC 104+ Rigid Grade / Rigid Grade Segmented

**Entre las ventajas del producto se incluye:**

- Estructura de película prismática monocapa
- Durabilidad prevista en el vehículo: hasta 10 años
- Aplicación sobre superficies de rígidas
- Resistente a lavados mecanizados
- Aprobación según la norma ECE 104 Clase C

- Marca E: ORAFOL-C-E4-104R 00 0001
- Fácil de cortar y aplicar
- Soporta lavados mecanizados continuos
- ORALITE® VC 104+ Rigid Grade Segmented: Se suministra en piezas troqueladas de 48 mm x 50 mm con esquinas redondeadas

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® VC 104+ Rigid Grade	Amarillo, blanco, rojo	50 mm x 50 m	Hasta 10 años
ORALITE® VC 104+ Rigid Grade Segmented	Amarillo, blanco, rojo	50 mm x 50 m	Hasta 10 años

## ORALITE® VC 104+ Tanker Stickers

**Entre las ventajas del producto se incluye:**

- Estructura de película prismática monocapa
- Durabilidad prevista en el vehículo: hasta 10 años
- Para aplicación sobre superficies rígidas
- La estructura de poliéster impide la formación de grietas
- Aprobación según la norma ECE 104 Clase C

- Marca E: ORAFOL-C-E4-104R 00 0001
- Fácil de cortar y aplicar
- Soporta lavados mecanizados continuos
- Se suministra en piezas troqueladas de 160 mm x 50 mm con esquinas redondeadas: lista para aplicar sobre el extremo trasero circular de un camión cisterna

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® VC 104+ Tanker Stickers	Amarillo, blanco, rojo	50 mm x 10 m 50 mm x 50 m Los rollos están troquelados cada 16 cm en etiquetas con esquinas redondeadas	Hasta 10 años

\* 90 mm también disponibles bajo pedido.

## ORALITE® VC 104+ Flex Grade

**Entre las ventajas del producto se incluye:**

- Estructura de película prismática monocapa
- Durabilidad prevista en el vehículo: hasta 3 años
- Para aplicación sobre cortinas/lonas
- Estructura de vinilo que se dobla y estira con el toldo
- Aprobación según la norma ECE 104 Clase C
- Marca E: ORAFOL-C-E4-104R 00 0002

- Fácil de cortar y aplicar
- Soporta lavados mecanizados continuos
- Se suministra como cinta continua o en piezas precortadas de 48 mm x 50 mm con esquinas redondeadas.
- Se aplica como una única tira.

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® VC 104+ Flex Grade	Amarillo, blanco, rojo	50 mm x 50 m El tamaño del segmento es de 48 mm x 50 mm (con 6 mm de separación entre segmentos)	Hasta 3 años (cuando se aplica sobre toldos uezos)

\* 90 mm también disponibles bajo pedido.







## Opción de personalizar

### Rigid Grade y Flex Grade

# ORALITE® VC 104+ Imagine

La opción de alta calidad para cintas de marcación de camiones personalizadas

#### Entre las ventajas del producto se incluye:

· Posee las mismas características y beneficios de la cinta VC 104+ Rigid Grade o VC 104+ Flex Grade, pero se presenta con un logotipo personalizado o texto integrado cada 32 cm

- Cantidad mínima: Rigid Grade Imagine 100 rollos / Flex Grade Imagine 120 rollos
- Durabilidad prevista en el vehículo: Rigid grade hasta 10 años / Flex Grade hasta 3 años
- Aprobación según la norma ECE 104 Clase C

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® VC 104+ Rigid Grade Imagine	Amarillo, blanco, rojo	50 mm x 50 m	Hasta 10 años
ORALITE® VC 104+ Flex Grade Imagine	Amarillo, blanco, rojo	50 mm x 50 m	Up to 3 años (cuando se aplica sobre toldos uevo)

### Rigid Grade

# ORALITE® VC 104+ Imagine Evo

Permite personalizar el vehículo en una variedad de colores... incluso cuando se precisan cantidades limitadas.

#### Entre las ventajas del producto se incluye:

- Las mismas características y ventajas de la cinta VC 104+ Rigid Grade, pero con un logotipo personalizado o texto integrado cada 32 cm
- Posibilidad de volúmenes reducidos (6 rollos)
- Color de cinta blanco: Posibilidad de impresión multicolor\* o en un solo color

- Color de cinta rojo o amarillo: posibilidad de impresión en blanco y negro
- Vida útil prevista en el vehículo: hasta 3 años
- Aprobación según la norma ECE 104 Clase C

\* Póngase en contacto con ORAFOL para obtener más información al respecto.

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® VC 104+ Imagine EVO	Amarillo, blanco, rojo	50 mm x 50 m	Up to 3 años
ORALITE® VC 104+ Tanker Stickers Imagine Evo	Amarillo, blanco, rojo	Hojas de 300 mm x 320 mm con 12 adhesivos por hoja	Up to 3 años

# Camiones y Remolques - ECE 104 Clase D y E

Productos	Espesor en micras (sin papel protector)	Homologado según ECE 104	Reposicionable	Aplicación permanente	Extraíble (después de su vida útil)	Extraíble con calor (después de su vida útil)	Página
ORALITE® 5600	150	-	+	o	++	++ <sup>1)</sup>	14
ORALITE® 5600RA	150	-	+++	o	++	++ <sup>1)</sup>	14
ORALITE® 5600E	135	Clase E	+	o	++	++ <sup>1)</sup>	10
ORALITE® 5600E RA	140	Clase E	+++	o	+	++ <sup>1)</sup>	10
ORALITE® 5650RA	150	-	++	++	+	+ <sup>2)</sup>	14
ORALITE® 5650D RA	150	Clase D	++	++	+	+ <sup>2)</sup>	10
ORALITE® 5650E RA	140	Clase E	++	++	+	+ <sup>2)</sup>	10

<sup>1)</sup> Aunque se podrá retirar el producto con calor, es posible que sea necesario utilizar un quita adhesivos a base de solvente para retirar todo resto de adhesivo.

<sup>2)</sup> Aunque se podrá utilizar ayuda para retirar parcialmente el producto, es posible que sea necesario utilizar un quita adhesivos a base de solvente para retirar todo resto de adhesivo/producto.

**Propiedades similares para todos:** gama de colores, superficie vinílica, durabilidad (validez, vida útil)

## Fleet Marking Grade

### ORALITE® 5600E

Para gráficos autoadhesivos aplicados sobre los laterales de camiones rígidos.

#### Entre las ventajas del producto se incluye:

- Estructura de película de microesferas de vidrio incrustadas flexible
- 11 colores vívidos
- Durabilidad prevista en el vehículo: hasta 7 años
- Fácil de aplicar, con buena adaptabilidad en superficies desiguales y buenas propiedades de recolocación
- 5600E RA: estructura *RapidAir*® para una aplicación muy sencilla

## Fleet Marking Grade

### ORALITE® 5600E RA

- Excelente capacidad de impresión y fácil de utilizar en plóteres de corte
- Para aplicación sobre superficies rígidas
- **Aprobación según la norma ECE 104 Clase E.** El material incorpora marca de agua.
- Soporta lavados mecanizados continuos

Producto	Gama de colores	Impresión	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® 5600E / ORALITE® 5600E RA	Blanco, amarillo, rojo, naranja, azul, verde, negro, celeste, dorado, limón, rubí	Serigrafía (tinta: ORALITE® 5018) Impresión por chorro de tinta	1520 mm x 50 m 1370 mm x 50 m 1235 mm x 50 m 920 mm x 50 m 760 mm x 50 m 610 mm x 50 m	Hasta 7 años

## Fleet Engineer Grade

### ORALITE® 5650D RA

Ideal for letterings, markings and decorations applied onto rigid trailer sides

#### Entre las ventajas del producto se incluye:

- Estructura de película de microesferas de vidrio incrustadas flexible
- 11 colores vívidos
- Durabilidad prevista en el vehículo: hasta 7 años
- Fácil de aplicar, con buena adaptabilidad incluso en superficies desiguales y buenas propiedades de recolocación
- **Estructura *RapidAir*® para una aplicación sencilla**

## Fleet Marking Grade

### ORALITE® 5650E RA

- 100% libre de uniones
- Excelente capacidad de impresión
- Para aplicación sobre superficies rígidas
- Muy resistente a la mayoría de los procesos de limpieza industriales
- **5650D RA: Aprobación según la norma ECE Clase D**
- **5650E RA: Aprobación según la norma ECE Clase E**
- Ambos materiales incorporan marcas de agua

Producto	Gama de colores	Impresión	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® 5650D RA / ORALITE® 5650E RA	Blanco, amarillo, rojo, naranja, azul, verde, negro, celeste, dorado, limón, rubí	Serigrafía (tinta: ORALITE® 5018) Impresión por chorro de tinta	1520 mm x 50 m 1370 mm x 50 m 1220 mm x 50 m 760 mm x 50 m 610 mm x 50 m También disponible en largos de 25 m	Hasta 7 años

# ORALITE® Truck Flags

Nuestras banderas para camiones son banderas prismáticas de alta visibilidad, homologadas según la norma alemana StVZO §53b. Las banderas pueden suministrarse con o sin soporte de aluminio.

**Entre las ventajas del producto se incluye:**

- Aprobación según la norma alemana StVZO §53b
- Excelente visibilidad nocturna a la larga distancia
- Cada bandera mide 430 mm x 250 mm y se venden en lotes de dos unidades
- Trazos oblicuos con forma de "V" invertida impresos en blanco/rojo, incluida referencia de aprobación
- Dorso reforzado con tejido resistente para ofrecer durabilidad extra

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® Truck Flags	Blanco / rojo	430 mm x 250 mm	1 año



# Vehículos de servicios de emergencia y utilitarios



## Ecoflex

# ORALITE® VC 412RA

### Entre las ventajas del producto se incluye:

- Producto flexible, adaptable a superficies curvadas
- *RapidAir*® para una aplicación fácil
- Sin necesidad de sellar los bordes
- Disponible en 7 colores
- Vida útil: 3-5 años

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® VC 412RA Ecoflex	Blanco, rojo, verde, azul Royal, lima fluorescente (fl.), naranja fl.	1235 mm x 50 m / 25 m 610 mm x 50 m / 25 m	3-5 años



Materiales para visibilidad de vehículos /  
Vehículos de servicios de emergencia y utilitarios



Flexibright™

## ORALITE® VC 612 / VC 612RA

### Entre las ventajas del producto se incluye:

- Estructura de película prismática flexible monocapa: facilita la aplicación incluso en superficies ligeramente curvas
- Sin necesidad de sellar los bordes
- Disponible en 9 colores, incluidos colores fluorescentes
- Durabilidad prevista en el vehículo: hasta 7 años
- Aprobada en el Reino Unido por Home Office CAST
- Posibilidad de retirar una única pieza
- Fácil reparación de los daños
- Soporta lavados mecanizados continuos
- VC 612RA: estructura *RapidAir*® para una aplicación y recolocación muy sencilla

#### Producto

ORALITE® VC 612 / VC 612RA

#### Gama de colores

Blanco, amarillo, azul, verde, rojo, lima fluorescente (fl.), amarillo fl.\*, naranja fl., naranja-roja fl.

#### Tamaños de los rollos

1235 mm x 50 m / 25 m / 10 m  
610 mm x 50 m

#### Garantía

Colores no fluorescentes:  
Hasta 7 años  
Colores fluorescentes:  
Póngase en contacto con ORAFOL para obtener información detallada

\* Amarillo fluorescente solo disponible sin *RapidAir*®.

## Livery Film

# ORALITE® VC 110

### Entre las ventajas del producto se incluye:

- Estructura de película prismática monocapa
- Sin necesidad de sellar los bordes
- Disponible en color blanco
- Durabilidad prevista en el vehículo: hasta 10 años
- Reflectividad según la norma ECE 104 Clase C
- Soporta lavados mecanizados continuos

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® VC 110	Blanco	610 mm x 10 m / 1235 mm x 10 m 610 mm x 50 m / 1235 mm x 50 m	Hasta 10 años

## Brilliant Fleet Marking Grade

# ORALITE® 6900

### Entre las ventajas del producto se incluye:

- Estructura de película prismática de doble capa\*
  - Colores extraordinariamente brillantes y vívidos a la luz del día, incluidas las opciones fluorescentes
  - Durabilidad prevista en el vehículo: hasta 10 años
  - Aprobada en el Reino Unido por Home Office CAST
- Se recomienda sellar los bordes. Póngase en contacto con ORAFOL para obtener más información.

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® 6900	Blanco, rojo, verde, azul Royal, fluorescente de color amarillo-verde, naranja fluorescente	610 mm x 50 m 1235 mm x 50 m	Hasta 10 años

## Fleet Marking Grade

# ORALITE® 5600 / 5600RA / 5650RA

Ideal para tipografía, marcas y motivos decorativos

### Entre las ventajas del producto se incluye:

- Estructura de película con microesferas de vidrio incrustadas altamente flexible
- 11 vívidos colores
- Durabilidad prevista en el vehículo: hasta 7 años
- Fácil de aplicar con buena adaptabilidad a superficies desiguales
- 5600 / 5600RA: Fácil de retirar de superficies pintadas mediante calor
- Excelente capacidad de impresión
- Soporta lavados mecanizados continuos

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® 5650 RA	Blanco, amarillo, rojo, naranja, azul, verde, negro, celeste, dorado, limón, rubí blanco solamente	1235 mm x 50 m 610 mm x 50 m 1520 mm x 50 m 1370 mm x 50 m 760 mm x 50 m También disponible en largos de 25 m	Hasta 7 años
ORALITE® 5600 / 5600RA	Blanco, amarillo, rojo, naranja, azul, verde, negro, celeste, dorado, limón, rubí blanco solamente	1235 mm x 50 m 610 mm x 50 m 1520 mm x 50 m 1370 mm x 50 m 760 mm x 50 m También disponible en largos de 25 m	Hasta 7 años



## Flexibright™ Fleet Marking Grade

## ORALITE® VC 612

## Entre las ventajas del producto se incluye:

- Estructura de película prismática flexible monocapa: facilita la aplicación incluso en superficies ligeramente curvas
- Sin necesidad de sellar los bordes
- Disponible en color lima fl. / rojo
- Durabilidad prevista en el vehículo: hasta 5 años
- Aprobación de TP ESC-B según la normativa francesa para

- vehículos de bomberos
- Posibilidad de ser retirado de una sola pieza
- Fácil reparación de los daños
- Versiones estándar disponibles con impresión a la izquierda, a la derecha o trazos oblicuos en forma de "V" invertida
- Soporta lavados mecanizados continuos

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® VC 612 Flexibright™	Lima fl./ rojo	141 mm x 9 m / 141 mm x 50 m 282 mm x 9 m / 282 mm x 50 m 1200 mm x 10 m / 1200 mm x 50 m	Hasta 5 años
ORALITE® VC 612RA Flexibright™	Lima fl./ rojo	1200 mm x 10 m / 1200 mm x 25 m 1200 mm x 50 m	Hasta 5 años

## Brilliant Fleet Marking Grade

## ORALITE® 6901

## Entre las ventajas del producto se incluye:

- Estructura de película prismática de doble capa\*
- Colores extraordinariamente brillantes y vívidos a la luz del día, amarillo-verde/rojo fluorescente
- EDurabilidad prevista en el vehículo: hasta 7 años
- Aprobación según la norma N.I.T. 273 (número de aprobación: TP ESC-B 15035)

- Versiones estándar disponibles con impresión a la izquierda, a la derecha o trazos oblicuos en forma de "V" invertida

Se recomienda sellar los bordes. Póngase en contacto con ORAFOL para obtener más información.

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® 6901	Amarillo-verde / rojo fluorescente	1200 mm x 50 m	Hasta 7 años

\*Los 7 años hacen referencia al rendimiento reflectante para materiales aprobados con los bordes sellados. · Durabilidad de la impresión de 3 años.

## Prismatic Fleet Marking Grade

## ORALITE® 5921M

## Entre las ventajas del producto se incluye:

- Estructura de película prismática flexible monocapa
- Sin necesidad de sellar los bordes
- Disponible en color blanco / rojo
- Durabilidad prevista en el vehículo: hasta 5 años
- Aprobación según la norma ECE 104 Clase F

- Aprobación según la norma ECE 70 Clase 5, DIN 30710, TP ESC-B
- Versiones estándar disponibles con impresión a la izquierda, a la derecha y trazos oblicuos en forma de "V" invertida. También disponible en kits.
- Soporta lavados mecanizados continuos

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® VC 5921M	Blanco / rojo	141 mm x 50 m / 282 mm x 50 m 1200 mm x 50 m	Hasta 5 años

## High Intensity Fleet Marking Grade

## ORALITE® 5821

## Entre las ventajas del producto se incluye:

- Flexible, encapsulated glass bead film construction
- Disponible en color blanco / rojo
- Durabilidad prevista en el vehículo: hasta 5 años
- También disponible en kits
- DIN 30710, TP ESC-B 10072

## Commercial Fleet Marking Grade

## ORALITE® 5421

## Entre las ventajas del producto se incluye:

- Estructura de película de microesferas de vidrio incrustadas, altamente flexible
- Disponible en color blanco / rojo
- Durabilidad prevista en el vehículo: hasta 4 años
- También disponible en kits.
- DIN 11030, TP ESC-B 10071

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORALITE® 5821	Blanco / rojo	141 / 282 / 1200 mm x 50 m	Hasta 5 años
ORALITE® 5421	Blanco / rojo	141 / 282 mm x 9 m 141 / 282 / 1200 mm x 50 m	Hasta 4 años

### Fluorescent Premium Cast

# ORACAL® 7510RA

La película fluorescente no reflectante ideal para marcar vehículos de emergencia y utilitarios.

**Entre las ventajas del producto se incluye:**

- Película fluorescente no reflectante
- Estructura *RapidAir*®
- Vida útil prevista: Amarillo fluorescente 3 años / Rojo fluorescente 2 años
- Para aplicar en superficies lacadas
- Fácil de cortar y aplicar

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORACAL® 7510RA	Amarillo fluorescente, rojo fluorescente	378 mm x 50 m 500 mm x 50 m 630 mm x 50 m 914 mm x 50 m 1000 mm x 50 m 1260 mm x 50 m	Amarillo fluorescente 3 años / Rojo fluorescente 2 años

### Fluorescent Premium Cast

# ORACAL® 7710 / 7710RA

La película fluorescente no reflectante ideal para aplicar todo tipo de señalización grande en vehículos de emergencia y utilitarios.

**Entre las ventajas del producto se incluye:**

- Película fluorescente no reflectante
- 7710RA tiene estructura *RapidAir*®
- Vida útil prevista: hasta 3 años
- Para aplicar en superficies lacadas
- Fácil de cortar y aplicar
- 7710: Recomendada para aplicación húmeda
- 7710RA: Recomendada para aplicación en seco

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORACAL® 7710/7710RA	amarillo fluorescente, rojo fluorescente	7710: 1260 mm x 25 m / 50 m 7710RA: 1520 mm x 25 m / 50 m	Hasta 3 años

### Premium Livery Cast

# ORACAL® 977

La película no reflectante ideal para aplicar marcaciones/gráficos en vehículos de emergencia y utilitarios.

**Entre las ventajas del producto se incluye:**

- Película no reflectante
- Disponible en diferentes colores
- Vida útil prevista: hasta 6 años
- Para aplicar en superficies lacadas
- Fácil de cortar y aplicar
- Soporta lavados mecanizados

Producto	Gama de colores	Tamaños de los rollos	Garantía
ORACAL® 977	Azul policía, negro Póngase en contacto con ORAFOL para obtener más información.	1520 mm x 25 m 1520 mm x 50 m	Hasta 6 años







## Gama completa de materiales reflectantes para equipos y vehículos agrícolas

### Materiales reflectantes para vehículos lentos

Aunque están diseñados para ser utilizados en el campo, a veces las máquinas y los vehículos agrícolas tienen que utilizar las vías públicas. Circular con vehículos agrícolas escasamente iluminados por las carreteras públicas conlleva importantes riesgos para la seguridad vial. La primavera y el otoño son las estaciones de más ajetreo en el sector agrícola. Los agricultores trabajan hasta tarde y circulan principalmente por carreteras con una iluminación escasa o casi inexistente.

Se suelen producir alcances cuando los conductores que se aproximan por detrás a los vehículos agrícolas calculan incorrectamente la diferencia de velocidad entre su propio vehículo y el vehículo agrícola, que circula a una velocidad inferior. Además, se suelen producir colisiones laterales cuando los conductores o ciclistas chocan con un vehículo agrícola que realiza un giro abierto y lento.

El material de marcación reflectante es un método efectivo para identificar los equipos agrícolas. Correctamente colocado, el material reflectante ayudará a visibilizar el equipo en la carretera. Lo ideal es que el equipo agrícola que circula por carretera sea claramente visible ya que los demás conductores se percatarán del equipo inmediatamente y tendrán suficiente tiempo para evitar el riesgo de colisión.



## Reglamento ECE 86

**El reglamento ECE 86 especifica los requisitos para los sistemas de iluminación para vehículos agrícolas y forestales de categoría R, S y T. El reglamento ECE 86 determina o recomienda específicamente lo siguiente en términos de instalación de señales retrorreflectantes:**

Las películas de advertencia de color rojo/blanco conformes a la norma ECE 104 Clase F son obligatorias para aquellos vehículos con una anchura total superior a 2,55 m. Se recomienda utilizar películas de advertencia en vehículos de categoría S más estrechos. En lugar de películas de advertencia pegadas directamente en máquinas agrícolas, se puede utilizar señales de advertencia de color rojo/blanco conformes a la norma ECE 70 Clase 5. Las señales de advertencia de color rojo/blanco aumentarán la visibilidad de los vehículos lentos, vistos desde atrás. De este modo, los conductores reconocerán el tamaño de la maquinaria agrícola con suficiente antelación para reducir la velocidad y, si es necesario, adelantar de forma segura.

En principio, también se recomienda marcar el contorno de las máquinas agrícolas con materiales conformes a la norma ECE 104 Clase C. La marcación del contorno aumentará la visibilidad de la maquinaria agrícola, sobre todo para aproximaciones laterales.



La señalización del contorno permitirá a los conductores reconocer las dimensiones de la maquinaria agrícola con suficiente antelación para reducir la velocidad de forma segura, si es necesario. La marcación del contorno reducirá el riesgo de sufrir accidentes graves como consecuencia de una colisión lateral.

Además, en los vehículos con una velocidad máxima permitida de 40 km/h, se recomienda utilizar placas de marcación traseras para vehículos lentos conformes a la norma ECE 69. Estas placas son obligatorias en algunos países. La forma y el diseño de estas señales especiales, que se instalan en la parte trasera de la maquinaria agrícola, indican a los conductores que se acercan por detrás que el vehículo de delante es un vehículo lento. Los conductores podrán así frenar a tiempo. De este modo se evitarán las colisiones traseras con vehículos lentos de forma segura.

ORAFOL ofrece una amplia gama de productos para todas las aplicaciones anteriores. Póngase en contacto con nosotros y estaremos encantados de ayudarle a encontrar la solución óptima para su aplicación.



Engineered to Save Lives™

## Materiales para visibilidad de vehículos

Gama completa de soluciones reflectantes para vehículos

**ORAFOL Europe GmbH**  
Orafolstraße 1, D-16515 Oranienburg, Alemania

Tel: +49 (0)3301 864-0 / [reflective.solutions@orafol.de](mailto:reflective.solutions@orafol.de)

Obtenga más información sobre nuestros productos en:  
[www.orafol.com](http://www.orafol.com) · [www.orafoleurope.com](http://www.orafoleurope.com)

