

División de Seguridad Vial

## Cinta Reflectante 3M™ Serie 983 de alta visibilidad Grado Diamante™ para Camiones y Remolques.

### Boletín de Producto 983

Enero 2004

#### Información sobre Salud y Seguridad

Lea todas las declaraciones sobre riesgos para la salud, precauciones y primeros auxilios que se encuentran en la Hoja de Datos de Seguridad del Material y/o en la etiqueta de los productos químicos antes de su manejo o utilización.

#### Descripción

La cinta de señalización para vehículos laterales 3M™ Diamond Grade™ Serie 983 es una lámina altamente retrorreflectante que consiste en lentes prismáticas en una resina transparente y duradera, sellada en una película sintética y consolidada con un adhesivo sensible a presión con un revestimiento protector.

#### Ventajas

- Revestimiento retrorreflectante, microprismático y duradero.
- Disponible en rollos de 50 mm de anchura, homologados según la norma UN/ECE 104.
- Para aplicación en vehículos rígidos.
- Excelente angularidad tanto en horizontal como en vertical.
- Fácil de aplicar.
- Durabilidad exterior de hasta 3 años.
- El revestimiento resiste a los vapores de combustible y los vertidos ocasionales.
- Serigrafiable.
- Rollos con una anchura superior disponible bajo petición.

#### Aplicación y Usos

La Cinta de Señalización de Alta Visibilidad Diamond Grade™ Scotchlite™ 3M™ para marcaje de Vehículos está diseñada para marcar el perímetro lateral y trasero de camiones y trailers para una mejor visibilidad y detección.

Las serie 983 pueden ser serigrafiadas mediante ECE70.01 para marcar en la parte posterior.

#### Limitaciones de los Usos Finales

Normalmente no garantizamos otras aplicaciones, pero póngase en contacto con nosotros para comentar sus necesidades o permitirnos sugerirle otros productos 3M.

#### Productos Compatibles

*Aplicaciones de serigrafiado*

- 3M™ Proceso de color Serie 880I.

#### Línea de Productos

Propiedad	Descripción
Número y color	983 -10 Blanco -71 Amarillo -72 Rojo -23 A/Limón -326 R/Bla
Otros	3935 3937 4084

#### Características

Propiedad	Descripción
Color y tipo de adhesivo	Transparente, sensible a la presión
Forro	Traslúcido
Cinta de preenmascaramiento	Traslúcida
Superficies de aplicación	Planas sin remaches.
Substratos de aplicación	Aluminio, acero inoxidable y pintura de automóvil.
Margen de temperaturas de aplicación para aire y substrato	10°C a 30°C
Grosor sin la cinta de preenmascaramiento	0,36 – 0,4mm
Margen de rendimiento	-34°C a +94°C

## Características Generales de Rendimiento

La durabilidad de la cinta de señalización Serie 983 depende de lo siguiente:

- Selección, preparación y temperatura del sustrato.
- Formulación de la tinta ( Serigrafiado).
- Métodos de secado.
- Métodos de aplicación
- Métodos de limpieza y mantenimiento
- Condiciones de exposición

## Datos del Producto

### Retroreflexión

A un ángulo de entrada de 5° y un ángulo de observación de 0,33°, la Serie 983 tiene el siguiente coeficiente de retroreflexión típico. Se expresa en candelas por candela/lux/metro cuadrado [ $\text{cd}/(\text{lx}\cdot\text{m}^2)$ ].

El ángulo de entrada está formado por un rayo de luz que choca contra la superficie en un punto y en una línea que es perpendicular a la superficie en el mismo punto.

Un ángulo de observación está formado por el rayo de luz que choca contra la superficie retroreflectora y vuelve al observador.

Revestimiento y color	Coefficiente de retroreflexión típico
983 -10 Blanco	650
-71 Amarillo	550
-72 Rojo	150

### Resistencia química

- Resistente a los ácidos suaves, a los álcalis suaves y a las sales.
- Excelente resistencia al agua
- Resistente a vertidos ocasionales de combustible

### Durabilidad Garantizada

El revestimiento está garantizado durante 36 meses cuando se utilice como cinta de señalización de vehículos y la exposición de la cara sea vertical a 90° ± 10°.

### Aplicación

- Compruebe la temperatura adecuada utilizando un Termómetro Infrarrojo como el Scotchtrack™ IR-500 de 3M™.
- No superponga el revestimiento.
- No se recomienda la aplicación debajo de correas ni hebillas.

- Retire la cinta de preenmascaramiento después de la aplicación utilizando un ángulo de arranque de 180°.
- Póngase en contacto con su representante de 3M para procedimientos detallados del procesado y aplicación.

### Mantenimiento y Limpieza

Lávala a mano con una esponja, paño o cepillo suave utilizando agua templada y detergente. El limpiador debe ser húmedo, no abrasivo, no tener disolventes fuertes y tener un valor de pH entre 3 y 11 (ni demasiado ácido ni demasiado alcalino). Aclare con abundante agua.

Para quitar grasa, aceite o alquitrán utilice un paño humedecido con eptano, nafta VMP o alcoholes minerales. Luego lávela con detergente y aclare abundantemente.

Al utilizar la limpieza con vapor caliente a alta presión deberán aplicarse/ponerse las siguientes condiciones:

- ◆ Presión máxima 80 bar
- ◆ Temperatura máxima 60°C
- ◆ distancia mínima de 30 cm del chorro de limpieza de la superficie de revestimiento
- ◆ la varilla limpiadora se sujetará a un ángulo no mayor de 15 grados de la perpendicular a la superficie de revestimiento

### Almacenamiento y Vida Útil

- La combinación de vida útil tanto procesada como no de la Serie 983 no puede exceder de los dos años desde la fecha de recepción de 3M. Sin embargo la lámina debe utilizarse dentro del año de proceso incluso si la combinación de vida útil es inferior a dos años.
- Los rollos parcialmente utilizados deberán guardarse en el cartón de embalaje o suspenderse horizontalmente de una barra o tubo por el centro.
- Almacene las láminas cortadas en una superficie plana.
- Envíe las láminas finales en superficies planas.
- Almacene las láminas en una zona limpia y seca y alejado de la luz del sol directa.

### Aviso Importante para el Comprador/Usuario

Todas las afirmaciones, información técnica y recomendaciones contenidas en este documento están basadas en pruebas que creemos fiables, pero no están garantizadas su exactitud ni su integridad. No seremos responsables ni será aplicable ningún tipo de garantía en aquellos productos que no se apliquen según nuestro folleto informativo publicado.

Antes de utilizarlo, el usuario debe determinar la idoneidad del producto para su uso previsto, y el usuario asume todo el riesgo y responsabilidad en relación con ello. Todas las cuestiones de garantía y responsabilidad relativas a este producto se rigen por los términos de la venta sujetos, cuando corresponda, a la ley vigente.

## Bibliografía

Tema	Boletín No
<b>Boletines de instrucciones</b>	
Instrucciones de aplicación para cinta de señalización DG™ de vehículos rígidos Serie 983	5.13.1
<b>Boletines de producto</b>	
Proceso de color 3M™ Serie 880 I	880I

## GARANTIA

### Lámina de Alta Visibilidad 3M™ Scotchlite™ Diamond Grade™ Serie 983

La Compañía 3M garantiza que la Lámina Scotchlite Diamond Grade de Alta Visibilidad Serie 983 vendida por 3M para ser usada en marcajes de vehículos permanecerá eficaz para su uso propuesto durante siete años, de acuerdo con los siguientes datos:

Si la lámina Scotchlite Diamond Grade se procesa y en una superficie a +/-10° grados de la vertical de acuerdo con los procedimientos de aplicación y fabricación detallados en los boletines de productos, carpetas informativas, y memorándums técnicos de 3M (que se facilitarán a petición), incluyendo el uso exclusivo de sistemas complementarios 3M, tintas de serigrafía, barnices, cintas de aplicación y equipo de aplicación recomendado.

Si el marcaje se deteriora por causas naturales; tales como decoloración, rotura, pelado o separación, 3M garantiza la sustitución proporcional de hasta 84 meses del material 3M suministrado y empleado de acuerdo con las recomendaciones de 3M y que no posea un rendimiento satisfactorio de acuerdo con lo mencionado anteriormente.

#### Condiciones

Dichos fallos deben ser únicamente el resultado de defectos de diseño o fabricación en la lámina retrorreflectante Scotchlite Diamond Grade de alta visibilidad y no de causas externas tales como: fabricación, manejo, mantenimiento o instalación incorrectas; el uso de tintas, diluyentes o barnices no fabricados por 3M; el uso de equipos de aplicación no recomendados por 3M; aplicación a una superficie a más de +/-10° de la vertical; fallos en el sustrato; exposición a agentes químicos, abrasión y otros daños mecánicos; colisiones, vandalismo o daños intencionados.

3M se reserva el derecho de determinar el método de sustitución.

La lámina reemplazada disfrutará de la garantía no expirada de la lámina a la que reemplaza.

Las reclamaciones bajo esta garantía serán aceptadas solamente si se notifica a 3M del fallo dentro de un tiempo razonable, si se proporciona la información solicitada por 3M, y si se permite a 3M verificar la causa del fallo.

#### Responsabilidad

3M no asume responsabilidad alguna por lesiones, daños o perjuicios ocasionados por el uso de un producto no fabricado por la compañía. Donde se haga referencia a un producto de venta comercial, fabricado por otro fabricante, el usuario será responsable de asegurar que se toman las medidas de precaución necesarias aconsejadas por el fabricante para su uso.

**Aplicación y Substratos:** 3M no será responsable y no garantizará las aplicaciones de láminas no aplicadas según las Carpetas Informativas publicadas por 3M o que se apliquen a superficies defectuosas o que consecuentemente se rompan, pelen, desprendan gases o resulten dañadas debajo de los marcajes.

**Nota importante para el Comprador:** Todas las afirmaciones, información técnica y recomendaciones aquí contenidas están basadas en ensayos considerados fiables, aunque no garantizamos la exactitud o integridad de los mismos. Antes de su empleo, el usuario deberá determinar la idoneidad del producto para su uso propuesto y el usuario asumirá todos los riesgos y responsabilidades de cualquier clase relacionados con ellos. Todas las cuestiones de garantía y responsabilidad relativas a este producto están reguladas por los términos de venta donde se aplique la ley predominante. Las afirmaciones o recomendaciones no contenidas aquí no tendrán vigencia, a menos que estén contempladas en un contrato firmado por representantes del vendedor y el fabricante.

