



# 76971 3M TT5 MS PET50 TRIANGLES-350E/20-90WG

## Material para Etiquetas de Seguridad de Poliéster Plata Mate para impresión por transferencia térmica

<b>Actualizado</b>	:	<b>Diciembre 2002</b>
<b>Anula</b>	:	<b>Provisional</b>

### Construcción

No válido a efectos de especificación

(Los espesores son valores nominales)

<b>Frontal</b>	Poliéster plata mate de 56 micras con transferencia de seguridad de triángulos a prueba de manipulación
<b>Adhesivo</b>	Adhesivo acrílico permanente # 350, estable a los rayos UV, alto tack (20 micras)
<b>Soporte</b>	Papel Glassine Densificado (90 g/m <sup>2</sup> ) blanco de 77 micras
<b>Plazo de vida</b>	24 meses a partir de la fecha de fabricación si el producto se conserva a 22°C y 50% de humedad relativa.

### Características

- El soporte tiene un tratamiento superficial TT5 mate que proporciona una superficie mate idónea para la impresión por transferencia térmica a temperaturas de impresión reducidas. Se recomiendan ribbons de resina para conseguir una alta durabilidad de la impresión. El revestimiento mate es extremadamente resistente a la degradación provocada por la abrasión, los productos químicos, la humedad y las grandes fluctuaciones de temperatura. Proporciona además un excelente anclaje de las tintas por métodos tradicionales de impresión con prensa.
- Emplea adhesivo #350E, el más universal de 3M, proporcionando excelente adhesión incluso en sustratos de baja energía superficial así como gran resistencia a los productos químicos y a la variación de temperatura.
- Indicador de manipulación - diseñado para que aparezca una trama de triángulos en el frontal en caso de que se trate de retirar la etiqueta.
- El formato reducido de los triángulos permite producir etiquetas de pequeño tamaño.
- Adhesivo acrílico de elevado tack que proporciona uniones resistentes en la mayoría de las superficies, no obstante debe determinarse la compatibilidad.
- Frontal de poliéster duradero concebido para los entornos más exigentes.
- Soporte de papel glassine densificado (90 g/m<sup>2</sup>) que garantiza una mayor facilidad de conversión.

Fecha: Diciembre 2000  
 76971 3M TT5 MS PET50 TRIANGLES-350E/20-90WG  
 Material para Etiquetas de Seguridad de Poliéster Plata  
 Mate

### Ideas de aplicación

- Etiquetas de códigos de barras y placas identificativas.
- Etiquetas no transferibles para los sectores del automóvil, electrónico y de los electrodomésticos.
- Etiquetas y sellos que revelan el intento de manipulación, idóneos para los sectores médico y farmacéutico.

<b>Gama de temperaturas</b>	<p>Temperatura de servicio: -40 a 150°C</p> <p>La exposición prolongada a temperaturas superiores a 80°C puede destruir parcial o totalmente la trama de triángulos.</p> <p>Temperatura mínima de aplicación: +5°C</p>								
<b>Resistencia a agentes químicos</b>	<p>El soporte está diseñado para ofrecer excelente resistencia a los rayos UV, a la humedad y a diversos productos químicos, entre otros, combustible diesel, éter de petróleo, aceite, anticongelante, ácidos y álcalis suaves, etanol, alcohol isopropílico, hexano, agua o solución jabonosa.</p>								
<b>Resistencia del adhesivo</b>	<p>Adecuado para aplicación sobre múltiples superficies limpias*, por ejemplo:</p> <table> <tr> <td>Acero inoxidable</td> <td>Aluminio</td> </tr> <tr> <td>ABS</td> <td>Poliestireno</td> </tr> <tr> <td>Pintura en polvo</td> <td>Resina Fenólica</td> </tr> <tr> <td>Polycarbonato</td> <td></td> </tr> </table>	Acero inoxidable	Aluminio	ABS	Poliestireno	Pintura en polvo	Resina Fenólica	Polycarbonato	
Acero inoxidable	Aluminio								
ABS	Poliestireno								
Pintura en polvo	Resina Fenólica								
Polycarbonato									

### Procesos de conversión

#### Impresión :

El frontal tiene un tratamiento superficial para una mayor imprimabilidad y está diseñado para la impresión por transferencia térmica. Se pueden obtener imágenes de alta definición cuando se utilizan ribbons de resina o híbridos (cera/resina) con una amplia gama de impresoras por transferencia térmica. El soporte se puede imprimir por todos los métodos tradicionales de impresión en prensa plana o rotativa como flexografía, estampación en caliente, tipografía y serigrafía.

#### Troquelado:

Se recomienda usar troqueles rotativos. No se recomienda doblar las etiquetas en forma de acordeón. Es preciso evaluar con precaución la realización de etiquetas de pequeño tamaño. Las tensiones de máquina deberán ser mínimas para evitar el sangrado del adhesivo.

#### Conservación :

Se recomienda conservar las etiquetas acabadas en bolsas de plástico.

Fecha: Diciembre 2000  
76971 3M TT5 MS PET50 TRIANGLES-350E/20-90WG  
Material para Etiquetas de Seguridad de Poliéster Plata  
Mate

## Consideraciones especiales

Para conseguir el mayor nivel de adhesión, la superficie deberá estar limpia y seca. Los disolventes más utilizados para limpiar las superficies son el heptano y el alcohol isopropílico.

**Importante:** Consúltense las recomendaciones de uso establecidas por el fabricante del disolvente antes de usarlo.

Para un rendimiento de adhesión óptimo, la superficie de aplicación debe de estar a temperatura ambiente o superior. Las superficies a baja temperatura, debajo de 5°C, pueden cristalizar el adhesivo volviéndolo rígido e impidiendo que humecte correctamente el sustrato. El nivel de adhesión inicial puede incrementarse con una mayor presión de aplicación.

Se debe cuidar de no dañar el indicador de manipulación destruyendo el mensaje "Triangular" al retirar manualmente la etiqueta del soporte. Retire el soporte lentamente con un ángulo de pelaje de 90°C.

El mecanismo que evidencia el intento de manipulación (Triángulos) depende de la adecuada adhesión de la etiqueta al sustrato. Es posible que la unión no sea suficiente si se trata de superficies de baja energía superficial o contaminadas. Por tanto, es conveniente determinar la adecuación del producto para la aplicación prevista a través de minuciosas pruebas previas.

La primera función del material 76971 es ofrecer una etiqueta no transferible (no reutilizable) haciendo que aparezca el Triángulo en el soporte si se intenta retirar la etiqueta del sustrato.

Como resultado, el Triángulo también se transferirá a la superficie de aplicación. En este caso, se puede eliminar frotándolo manualmente o con un paño humedecido en disolvente.

Se cuidará de no cubrir la superficie de la etiqueta o sello con gráficos opacos que puedan ocultar el Triángulo dado que ello reduciría su eficacia.

3M es una marca registrada de 3M

Los valores presentes en esta hoja de datos son valores medios determinados por métodos de ensayo estándar y no son válidos a efectos de especificación. Nuestras recomendaciones para el uso de estos productos se basan en pruebas que consideramos fiables pero invitamos al usuario a realizar sus propias pruebas para confirmar la adecuación de estos materiales para el uso final. 3M no acepta ninguna responsabilidad directa o consecuencia de pérdidas o daños causados por estas recomendaciones.



Sistemas de Identificación

© 3M España, S.A. 2001