



7816 E - 3M TT2 GW PET 50-310E-65WG

Material para Etiquetas de Poliéster para Impresión por Transferencia Térmica

Actualizado	:	Febrero 2001
Anula	:	Diciembre 2000

Construcción

No válido a efectos de especificación
(Los espesores son valores nominales)

Soporte	Poliéster blanco brillante de 53 micras
Adhesivo	Acrílico #310 E de 20 micras
Protector	Papel Glassine densificado blanco, 56 micras, 62 g/m ²
Plazo de vida	24 meses a partir de la fecha de fabricación si el producto se conserva a 22°C y 50% de humedad relativa.

Características

- Soporte tratado para permitir la impresión por transferencia térmica. Los ribbons de resina se recomiendan para conseguir una alta durabilidad de los marcajes. El tratamiento mate proporciona también un excelente anclaje de las cintas por métodos tradicionales de impresión por prensa.
- El adhesivo #310 E es un adhesivo rígido que no exuda y muestra altos valores de adhesión sobre una amplia gama de superficies, incluyendo los plásticos de alta energía superficial (HSE) y los metales. Tiene una alta resistencia a los productos químicos y los rayos ultravioletas.
- El protector de papel glassine densificado de 62 g/m² permite troquelar fácilmente el material.
- El material 3M 7816E está homologado UL. Consultar fichero MH 18072.

Ideas de aplicaciones:

- Placas de características y etiquetas de código de barras
- Identificación de propiedades y etiquetado de activos
- Etiquetas de advertencia, instrucciones y servicio en artículos duraderos
- Placas identificativas para artículos duraderos

Fecha : Febrero 2001
 7816E - 3M TT2 GW PET 50-310E-65WG
 Poliéster imprimible por transferencia térmica

Propiedades físicas

No válidas a efectos de especificación

Adhesión	Pelaje a 90°, método FTM 2	
	Inicial (20 minutos a 23°C)	Final (72 horas a la temperatura máxima definida por UL)
	N/cm	N/cm
Aluminio	3,1	6,4
Acero Inoxidable	4,7	6,8
Plásticos fenólicos	3,1	4,7
ABS	3,4	3,2
Polycarbonato	2,5	3,1
Poliestireno	3,7	4,5
Polipropileno	0,5	1,8
Poliétileno alta densidad	1,8	3,2
Poliétileno baja densidad	0,9	1,3
Pintura en polvo	3,7	6,4

	72 horas a - 40°C
Superficie	Pelaje a 90°
	N/cm
Aluminio	2,8
Acero Inoxidable	5,9
Plásticos fenólicos	4,0
ABS	4,6
Polycarbonato	3,3
Poliestireno	4,5
Polipropileno	1,1
Poliétileno alta densidad	2,0
Poliétileno baja densidad	1,3
Pintura en polvo	3,3

Propiedades físicas

No válidas a efectos de especificación

Adhesión	Pelaje a 180°, método FTM 1	
	Inicial (20 minutos a 23°C)	Final (72 horas a la temperatura máxima definida por UL)
	N/cm	N/cm
Aluminio	4,2	6,7
Acero Inoxidable	4,5	8,7
Plásticos fenólicos	4,8	8,7
ABS	5,2	6,0
Polycarbonato	5,1	4,2
Poliestireno	4,8	4,8
Polipropileno	0,4	3,1
Poliétileno alta densidad	0,4	3,0
Poliétileno baja densidad	0,4	0,8

Fecha : Febrero 2001
 7816E - 3M TT2 GW PET 50-310E-65WG
 Poliéster imprimible por transferencia térmica

	72 horas a - 40°C
Superficie	Pelaje a 180°, FTM 1
	N/cm
Aluminio	4,7
Acero Inoxidable	7,0
Plásticos fenólicos	5,0
ABS	4,9
Polycarbonato	5,8
Poliestireno	4,8
Polipropileno	0,6
Polietileno alta densidad	0,4
Polietileno baja densidad	0,4

Retirada del protector	FTM 3		
	Retirada del protector a 180°		
	Velocidad de retirada	Fuerza en N/cm	Fuerza en g/50mm anchura
	2,3 m / min	0,025	13

Resistencia a agentes químicos	Las propiedades descritas a continuación se refieren a pruebas de inmersión de 4 horas a 22°C (excepto si se indica otra condición). Las probetas de material se aplican sobre acero inoxidable durante un periodo de 24 horas antes de la inmersión y se mide la adhesión una hora después de la inmersión, con un ángulo de 90° (método FTM 2) y 305 mm/min.		
	Adhesión al acero	Aspecto	Penetración lateral
Productos Químicos	N/cm	Visual	Milímetros
Alcohol isopropílico	5,4	No cambia	1
Detergente (1% Alconox®)	5,5	No cambia	1
Aceite de motor (10W30) a 250°F (121°C)	5,7	No cambia	1
Agua durante 48 horas	5,7	No cambia	0
Solución pH 4	5,8	No cambia	0
Solución pH10	5,8	No cambia	0
Tolueno	3,1	No cambia	5,0
Acetona	3,0	No cambia	6,0
Líquido de frenos	5,3	Ligeramente dañado	1
Gasolina Super	3,8	No cambia	5,0
Gasoil	4,6	No cambia	0
Nafta	3,2	No cambia	3,0
Líquido hidráulico	5,6	No cambia	0

Fecha : Febrero 2001
 7816E - 3M TT2 GW PET 50-310E-65WG
 Poliéster imprimible por transferencia térmica

Resistencia a Temperatura	149°C durante 24 horas	Ningún cambio visual significativo 0,7% contracción longitudinal 0,9% contracción transversal
	-40°C durante 3 días	Ningún cambio visual significativo
Resistencia a la Humedad	24 horas a 38°C y 100% de humedad relativa	Ningún cambio visual ni en el nivel de adhesión

Homologaciones

Impresión por transferencia térmica :

Impresora: La Homologación UL ya no exige la evaluación y listado de impresoras específicas.

Armor: AXR+7; AXR -7+

Ricoh™: B110C

Sony™: TR 4070

Keymax Alpha

Tintas de flexografía, tipografía o serigrafía:

Para obtener información sobre las tintas compatibles con este material que cumplen los requerimientos UL y cUL, contáctese con el Servicio Técnico 3M.

Procesos de conversión

Impresión :

El soporte está tratado para recibir las tintas por transferencia térmica. También se puede imprimir por todos los procesos rotativos tradicionales (flexografía, estampación en caliente, tipografía) y por serigrafía.

Troquelado :

Se recomienda usar troqueles rotativos. No se recomienda apilar las etiquetas en hojas o doblarlas 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 la exudación del adhesivo.

Conservación :

Las etiquetas acabadas se deben almacenar en bolsas de plástico.

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.

Las mejores prestaciones iniciales de adhesión se consiguen cuando la superficie está a temperatura ambiente o superior. Las bajas temperaturas, inferiores a 10°C, pueden dar rigidez al adhesivo que no desarrollará una superficie de contacto máxima con el sustrato. Se puede conseguir un mayor nivel de adhesión inicial aplicando más presión sobre el adhesivo.

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.