



Material para Etiquetas de Papel de Altas Prestaciones

Actualizado	:	Octubre 2000
Anula	:	Nuevo

Construcción

No válido a efectos de especificación

(Los espesores son valores nominales)

Frontal	Papel litográfico blanco sin revestir de 71 micras
Adhesivo	Acrílico #320 de 28 micras
Soporte	Papel Kraft Densificado #43 de 64 micras
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 ideal para los procesos tradicionales de impresión con prensa y la escritura de información variable. Evidencia el intento de manipulación en numerosos sustratos.
- El adhesivo #320 muestra buena adherencia a una amplia variedad de sustratos incluidos plásticos de elevada energía superficial (HSE) y baja energía superficial (LSE). Ofrece excelente resistencia al desprendimiento en envases de pequeño tamaño.
- El protector de papel Kraft Densificado #43 mejora la precisión de aplicación gracias a la facilidad de retirada.
- La estructura está concebida para permitir la esterilización mediante autoclave, óxido de etileno o rayos gamma.

Ideas de aplicación

- Etiquetado de productos farmacéuticos
- Cumple las especificaciones de la mayoría de los fabricantes y del sector farmacéutico
- Producto fácilmente destructible. Se utiliza con frecuencia como medida de seguridad o sello a prueba de manipulación.
- Ideal para frecuencias de aplicación de 0 a 250 envases por minuto.
- Identificación de características y etiquetado de artículos

Propiedades físicas

No válidas a efectos de especificación

Retirada del soporte	Retirada del soporte del frontal a 180°	
	Velocidad de retirada	Fuerza en N/ cm
	2286 mm/minuto	0,024
	7620 mm/minuto	0,072

Fecha: Diciembre 2000

7110 Material para etiquetas de papel de gran rendimiento

Adhesión: Pelaje a 180°, (ASTM D-3330, 305 mm/min), muestra: 25,4 mm ancho; 22°C y 50% de humedad relativa).
Valores: ancho N/ cm.

Adhesión	Inicial (10 minutos reposo/22°C)		Acondicionado durante 72 horas a temperatura ambiente (22°C)	
	Pelaje 180°	Pelaje 90°	Pelaje 180°	Pelaje 90°
	N/ cm	N/ cm	N/ cm	N/ cm
Acero inoxidable	Delaminado	Delaminado	Delaminado	Delaminado
Cristal	Delaminado	Delaminado	Delaminado	Delaminado
Poliestireno	Delaminado	Delaminado	Delaminado	Delaminado
Polipropileno	8,2	1,6	7,8	1,2
Polietileno de alta densidad	6,6	3,5	6,6	3,4
Polietileno de baja densidad	7,0	3,4	6,3	1,6

Nota: La adhesión al sustrato es superior a la resistencia interna del papel lo que provoca delaminación al retirarlo.

Adhesión	Acondicionado durante 24 horas a 32°C / 90% de Humedad Relativa	
	Pelaje 180	Pelaje 90°
Acero inoxidable	Delaminado	Delaminado
Cristal	Delaminado	Delaminado
Poliestireno	Delaminado	Delaminado
Polipropileno	8,4	3,3
Polietileno de alta densidad	7,3	3,4
Polietileno de baja densidad	5,8	3,4

Nota: La adhesión al sustrato es superior a la resistencia interna del papel lo que provoca delaminación al retirarlo.

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 pruebas 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 pelaje de 180° (ASTM D3330) y 305 mm/min.	
	Adhesión a acero inoxidable	
	N/ cm	
Productos Químicos		
Alcohol isopropílico	Delaminación	
Detergente (1% Alconox®)	Delaminación	
Agua	Delaminación	

Resistencia a temperatura	121°C durante 24 horas	Ningún cambio visual significativo
	-40°C durante 24 horas	Ningún cambio visual significativo
Proceso de esterilización	Diseñado específicamente para ofrecer excelente resistencia al desprendimiento en pequeños envases de cristal sometidos a esterilización mediante autoclave, óxido de etileno o rayos gamma.	

Fecha: Diciembre 2000

7110 Material para etiquetas de papel de gran rendimiento

Envejecimiento acelerado	ASTM D 3611: 96 horas a 65° y un 80% de humedad relativa	
---------------------------------	--	--

	Velocidad de retirada	N/ cm
Retirada del soporte del frontal a 180°	2286 mm/minuto	0,025

Adhesión a acero inoxidable (pelaje a 180°)	305 mm/minuto	Delaminación
---	---------------	--------------

Procesos de conversión**Troquelado:**

Se recomienda el empleo de troqueles rotativos
 No se recomienda realizar etiquetas en forma de zig-zag
 Las etiquetas de pequeño tamaño deben evaluarse cuidadosamente
 Mantenga al mínimo la tensión de la máquina para evitar que exude el adhesivo.

Embalaje:

Se recomienda conservar las etiquetas acabadas en bolsas de plástico.

Consideraciones especiales

Las etiquetas colocadas indebidamente en envases de cristal deben eliminarse con agua a temperatura ambiente.

La contaminación del sustrato con spray siliconados puede reducir la adhesión

Recomendaciones de almacenamiento: Para reducir los efectos de la humedad en los productos, conserve las etiquetas troqueladas e impresas en bolsas de polietileno. El polietileno de baja densidad (50-100 micras) ayuda a evitar la penetración de la humedad y a estabilizar el contenido de humedad del protector de papel kraft siliconado.

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