



Las Etiquetas de Identificación de productos, que han de soportar entornos expuestos a disolventes o agentes químicos agresivos, son frecuentemente pre-impresas y a continuación plastificadas para asegurar una impresión resistente y duradera.

3M ha desarrollado el **Ribbon de resina de alta durabilidad 3M 92904**, que aplicado sobre la gama de etiquetas 3M, ofrece una **elevada resistencia a disolventes y productos químicos**, permitiendo el etiquetado secuencial de componentes en el punto de aplicación, sin necesidad de proteger la etiqueta.

La combinación de los materiales de etiquetas 3M y el Ribbon 92904 aportan a la impresión una excelente resistencia a disolventes orgánicos muy agresivos como la acetona, la metilcetona (MEK) o tolueno. El resultado es excepcional **en aplicaciones con impresiones diversas** y habituales en los **sectores de automoción, la industria aeroespacial, electrónica (limpieza química, desengrasado), etiquetado de contenedores de productos químicos, etc.**

El ribbon 3M 92904 está indicado para la gran mayoría de las impresoras de transferencia térmica con tecnología de cabezal plano, y ofrece excelente **resistencia a la suciedad y a la abrasión si se utiliza con los materiales recomendados por 3M.**



Elevado rendimiento...

- Gracias a su excelente resistencia a productos químicos
- Cuando se imprime en materiales para etiquetas 3M

3M 92904 Ribbon de Resina de alta durabilidad

Propiedades físicas

- Grosor total del Ribbon (negro) < 9 µm
- Espesor del soporte de poliéster 4,5 µm

Materiales para etiquetas recomendados

Para obtener la máxima resistencia, se recomienda utilizar el Ribbon 3M 92904 con el material para etiquetas: **3M76717 Polipropileno Blanco Brillo**.

Resistencia a disolventes y productos químicos

Para el ensayo se imprimió el material de polipropileno 3M 76717 con el ribbon 3M 92904 en una impresora de transferencia térmica Zebra 140XiIII, seleccionando una intensidad de impresión de 25 y una velocidad de impresión de 4 pulgadas/segundo.

Se pasó sobre la zona impresa un paño de algodón impregnado en los fluidos de ensayo. Se registró el número de frotamientos dobles (presión de 300 g) en el momento en el que se observaron daños o cambios visuales en la impresión o ésta desapareció.

Ensayo de resistencia a productos químicos	Ribbon 3M 92904 impreso sobre polipropileno 3M 76717
Acetona	
Metiletilcetona (MEK)	
Alcohol isopropílico (IPA)	
Líquido de frenos (Dot 4)	
Diesel	
Gasolina	
Aceite de motor	
Skydrol (LD4)	
Heptano	
Fórmula 409	
Limpiador cítrico 3M	
Aceite de hierba limón	

Valoración:



EXCELENTE (mínimo o ningún daño visible en la impresión, 80-100 frotamientos dobles)



REGULAR (eliminación parcial de la impresión, 20-50 frotamientos dobles)



BUENO (daños menores visibles en la impresión, 50-80 frotamientos dobles)



DEFICIENTE (eliminación de la impresión 0-20 frotamientos dobles)

Resistencia a la abrasión (CSA) – Ribbon 3M 92904 impreso sobre polipropileno 3M 76717

No se observan daños o estos son mínimos después de 100 ciclos.

Condiciones: ruedas abrasivas Calibrase CS-10, carga de 250 g.



Materiales para Etiquetas
3M España, S.A.

Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25

28027 Madrid

3M.com/es

Tel.: 913216000 - Fax: 91 3216462

identifi.es@3m.com



Impreso en España. 3M 2012.
Todos los derechos reservados.

3M.com/es