



# Materiales para Etiquetas

*Aplicaciones para Electrónica*



# La Elección indiscutible para el Etiquetado de Aplicaciones Electrónicas

Los materiales para etiquetas 3M proporcionan a la industria de la electrónica la solución de etiquetado idónea para cada aplicación. Desde las etiquetas para la identificación de materias primas, pasando por las de trazabilidad de circuitos impresos, las de advertencia e información, las de especificaciones, las utilizadas en las placas de características y en las unidades de disco o las de seguridad, jamás ha sido mayor la necesidad de incluir información precisa y duradera. La completa gama de materiales para etiquetas de 3M ofrece calidad, durabilidad y flexibilidad para adaptarse a las exigencias específicas de cada aplicación.

Muchos de nuestros materiales para etiquetas disponen de la certificación UL o cUL (o ambas), tanto para las etiquetas de componentes electrónicos, como en combinación con un ribbon específico de transferencia térmica. No duden en contactar con nosotros para más información.



## Cumplimiento de Normativas

Cuando elige un material para etiquetas 3M, tiene la seguridad de que cumplirá con las más rigurosas normativas en vigor. Nuestra Gama de Materiales para Etiquetas de Altas Prestaciones cumple la Directiva de la Unión Europea sobre Restricciones a la Utilización de Determinadas Sustancias Peligrosas en Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RoHS) (véase reverso). Por su parte, el Material para Etiquetas 8000 cumple la Directiva europea sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (WEEE) (véase reverso). Si requiere más información respecto a las directivas RoHS o WEEE, le rogamos se ponga en contacto con el Departamento Sistemas de Identificación de 3M España.

## 3M Innovación en la Tecnología de Materiales para Etiquetas



La ilustración muestra una etiqueta resistente a altas temperaturas aplicada sobre la superficie de una placa de circuito impreso para controlar su seguimiento a lo largo de todo el proceso de fabricación, lo que incluye la integración de los componentes de la placa, la soldadura de flujo continuo y el proceso de secado.

### Características:

- Imprimible por transferencia térmica - permite imprimir códigos de barras de alta definición.
- El material acrílico de las etiquetas soporta las elevadas temperaturas típicas del proceso de soldadura de flujo continuo.
- Imágenes impresas resistentes al IPA cuando se utiliza el ribbon apropiado.
- Coste inferior a la mayoría de etiquetas de poliimida de prestaciones equivalentes.



El Material para Etiquetas ultra-transparente 76991 3M es un film protector de poliéster imprimible ultra-transparente, de 36 micras de espesor, que emplea un adhesivo acrílico removible ultra-transparente. Está especialmente diseñado para protección de pantallas de cualquier dispositivo electrónico, displays, ventanas y/o el enmascarado de superficies durante las operaciones de pintado.

### Características:

- Ultra transparente - especialmente indicado para protección de pantallas.
- Adhesivo removible - se retira fácilmente de múltiples superficies sin dejar restos.
- Imprimible - impresión de instrucciones, mensajes promocionales y códigos de barras.



El Material para Etiquetas Reciclable 8000 3M es el primer material para etiquetas compatible con carcasas realizadas en ABS, PC, PC/ABS e HIPS. Utiliza una suave lámina de polímero modificado de color blanco mate, de 80 micras de espesor, y adhesivo acrílico sensible a la presión apto para reciclado según la norma DIN30646.

### Características:

- Imprimible por transferencia térmica - permite imprimir códigos de barras de alta definición.
- Tanto la lámina como el adhesivo son "compatibles con el reciclado", lo que significa que no afectan negativamente a la reutilización de los plásticos enumerados anteriormente, y por lo tanto no es necesario retirarlos de las carcasas antes del reciclado de las mismas.



Los Materiales para Etiquetas 3M que incorporan el Adhesivo de 3M #550 están diseñados para ofrecer uniones permanentes cuya resistencia no varía con el paso del tiempo. Dado el mínimo exudado del adhesivo, este material es la opción ideal para la identificación de unidades de disco o de tarjetas de memoria.

### Características:

- Uniones resistentes y permanentes.
- Las etiquetas con Adhesivo 3M #550 pueden retirarse de la mayoría de los sustratos de elevada energía superficial sin dejar prácticamente restos tras su exposición a un amplio rango de temperaturas.

# Aplicaciones típicas en la Industria de la Electrónica:



**Etiquetas de Unidades de Disco:**  
Material para Etiquetas de Poliéster 3M Imprimible por Transferencia Térmica con adhesivo permanente que, no obstante, puede despegarse sin dejar restos.



**Sellado de Unidades de Disco:**  
El Material para Etiquetas de Poliéster de Altas Prestaciones 3M permite el sellado con un adhesivo especial permanente aunque removible.



**Gestión de activos:**  
Control de inventarios e identificación de activos con los Materiales para Etiquetas de Seguridad 3M para aplicaciones no transferibles.



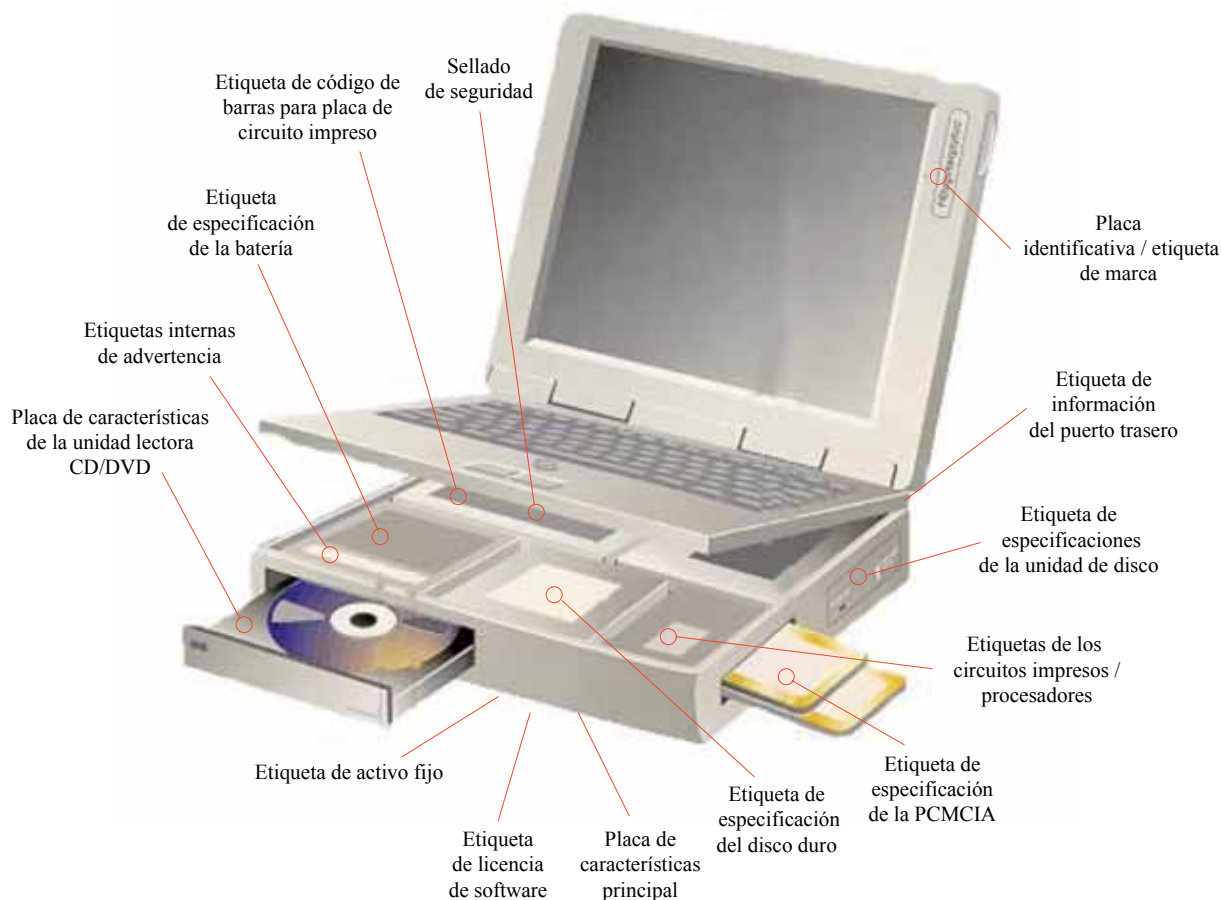
**Etiquetas de Certificación:**  
Etiquetas que utilizan adhesivo permanente #350E 3M para adhesión a la mayoría de las superficies, incluidos revestimientos texturizados y múltiples plásticos.



**Etiquetas de Seguimiento:**  
Código de barras sobre Material para Etiquetas Imprimible por rayo Láser 3M para obtener imágenes resistentes y de larga duración.



**Placas de Características:**  
Placas de características que utilizan el Material para Etiquetas Reciclable 3M 8000E (que cumple la directiva WEEE).



Las aplicaciones mostradas a continuación representan una pequeña selección de posibles aplicaciones de los Materiales para Etiquetas 3M.



**Etiquetas de Identificación de Lote o de Trazabilidad:**  
El código de barras impreso en el Material para Etiquetas Imprimible por Transferencia Térmica 3M permite la lectura durante toda la vida útil del equipo.



**Etiquetas de Advertencia:**  
Los Materiales para Etiquetas Imprimibles 3M incorporan adhesivos que se adhieren a la mayoría de las superficies ofreciendo información de larga duración.



**Etiquetas de Certificación:**  
Los Materiales para Etiquetas 3M ofrecen máxima flexibilidad permitiendo la impresión fija, así como la adición de datos variables en la cadena de producción.



**Etiquetas PCMCIA:**  
Etiquetas duraderas sin restos de adhesivo para la identificación de la PCMCIA o de tarjetas de memoria removibles.



**Etiquetas de Marca o Placas Identificativas:**  
Los films de protección 3M realzan y protegen los gráficos ofreciendo claridad y calidad duraderas.



**Etiquetas de Seguimiento de Circuitos Impresos:**  
Los Materiales para Etiquetas Resistentes a Altas Temperaturas 3M están indicados para la impresión por transferencia térmica permitiendo la trazabilidad de las placas de circuitos impresos a través de todo el proceso de fabricación.





“Cumple la Directiva RoHS de la UE” acredita que ni el producto ni sus componentes emplean las sustancias siguientes en cantidad superior a los valores de concentración máximos establecidos para un material homogéneo, a menos que la sustancia se utilice en una aplicación no sujeta a la Directiva de la Unión Europea sobre Restricciones a la Utilización de Determinadas Sustancias Peligrosas en Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RoHS): (a) 0,1% (por peso) para el plomo, mercurio, cromo hexavalente, difenilos polibromados o éteres de difenilos polibromados; o (b) 0,01% (por peso) para el cadmio. Salvo que 3M indique por escrito lo contrario, esta información representa su mejor saber y entender a partir de la información que le ha sido proporcionada por proveedores



La propuesta de directiva sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (WEEE) así como la propuesta complementaria relativa a la restricción a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, ambas aprobadas por la Comisión Europea, son la razón de la introducción del Material para etiquetas reciclable 3M 8000E. Las directivas propuestas, concebidas para frenar el rápido incremento de residuos de equipo eléctrico y electrónico, complementan las medidas adoptadas por la Unión Europea en materia de vertederos e incineración. Un aumento del reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos acorde con las exigencias de la Directiva WEEE reducirá la cantidad total de residuos que, en última instancia, ha de eliminarse. Los fabricantes serán responsables de la recuperación y reciclado de los aparatos eléctricos y electrónicos que fabrican. Esto proporcionará incentivos para diseñar equipos eléctricos y electrónicos más respetuosos con el medio ambiente que consideren todos los aspectos de la gestión de residuos. Los consumidores podrán devolver los aparatos sin coste alguno. A fin de evitar la generación de residuos peligrosos, el 1 de enero de 2008 entró en vigor la Directiva sobre restricción en el uso de determinadas sustancias nocivas que exige la sustitución de diversos metales pesados y pirorretardantes bromados en los aparatos eléctricos y electrónicos de nueva fabricación.

Esta información técnica debe considerarse representativa o típica y no es válida a efectos de especificación. La información se incluye a título meramente orientativo. El usuario debe evaluar cuidadosamente la idoneidad del producto para la aplicación prevista. Los productos citados constituyen únicamente una pequeña selección de los Materiales para Etiquetas 3M. Póngase en contacto con nosotros si desea información sobre la gama completa.

**3M**

**Dpto. Sistemas de Identificación  
3M España, S.A.**

Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25 • 28027 Madrid  
Tel.: 91 321 60 00 • Fax: 91 321 64 62  
[www.3m.com/es](http://www.3m.com/es)  
E.mail: [identifi.es@3m.com](mailto:identifi.es@3m.com)