

Especificaciones Técnicas

Etiquetas

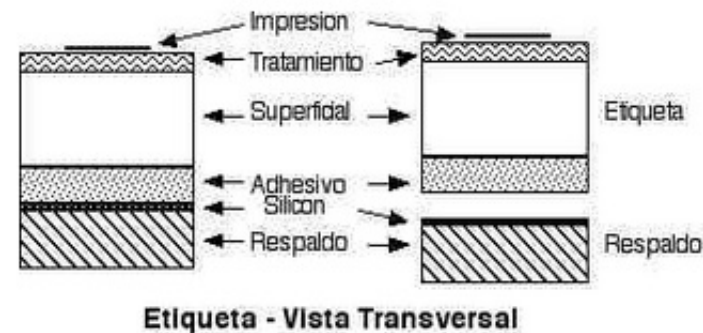
Existen dos grandes divisiones de etiquetas dependiendo del ambiente en el cual se van a usar.

- Etiquetas Autoadheribles - tienen una superficie autoadherible para poder pegarlas en los productos.
- Boletos, Tags - Son materiales sin adhesivos para etiquetar Ropa, Boletos de Cine, pacientes.

Etiquetas Autoadheribles

Las etiquetas autoadheribles son muy fáciles de imprimir y aplicar debido a que tiene todos los elementos para permanecer en la mercancía. Solo imprima, despegue y aplique.

Anatomía de una etiqueta autoadherible.



En un corte transversal una etiqueta autoadherible es un sandwich de varias capas con propiedades específicas. Este arreglo está compuesto por un:

- Material Superficial - Provee las características físicas y de acabado de la etiqueta. Este material puede ser papel o material sintético y puede tener un tratamiento superficial para que la tinta ancle mejor.
- Adhesivo - Existen dos categorías grandes de adhesivos dependiendo de su formulación química - Base Hule (hot melt) o base acrílica.
- Papel de respaldo - por lo general es un papel Kraft blanqueado o glassine que le da soporte a las etiquetas después de suajadas. Este papel está recubierto de una capa siliconada que evita que las etiquetas se peguen.

Material Superficial:

El material superficial puede ser muy variado dependiendo de las propiedades que se le quieran impartir a las etiquetas. El material superficial lo fija la aplicación donde se apliquen las etiquetas. Por ejemplo, Si se requiere un material muy resistente a la intemperie se buscaría un material poliéster; Si requiere aguantar altas temperaturas puede ser Kapton; Si se quiere un material muy económico puede ser papel. Existe una gama muy grande de materiales y aplicaciones. Entre los materiales superficiales más usuales, que comprenden el 90% de las aplicaciones, encontramos los siguientes.

- Papel Transferencia Térmica - Este material es de papel y está recubierto por una pequeña capa de caolín que le imparte una suavidad excelente para la impresión de código de barras. Es el

material mas usado debido a su bajo costo y gran aplicabilidad. Principalmente se usa para identificar productos.

- Papel Termico - En la capa de tratamiento, este papel contiene una mezcla de productos quimicos que son sensibles al calor. Cuando la temperatura del superficial sube de 60 a 75 C se produce una reaccion quimica que revela una imagen. Dependiendo del tipo de papel se pueden tener colores Negro, Azul o Rojo. No requiere de tinta o ribbon o toner lo que lo hace util en aplicaciones moviles. Puede ser sintetico.
- Polipropileno - Conocido como BOPP (Biaxially Oriented PolyPropilene) es un material sintetico de bajo costo que permite usarse en ambientes humedos. Se usa para etiquetas de shampoo, cremas, cosmeticos y etiquetas que estan expuestas a la intemperie. En materiales sinteticos el tratamiento puede ser corona para permitir una mejor adhesion de la tinta.
- Poliester - Son etiquetas que aguantan el maltrato se usan para usos donde la vida de la etiqueta sea importante. como Activo fijo, etiquetas de modelo en equipos electronicos. bibliotecas.

Cabe mencionar que hay muchos mas materiales para aplicaciones muy especificas; entre ellos tenemos Tyvek, Valeron, Kimdura, Kapton, entre otros. Favor de consultar con nuestras oficinas en caso de que tenga una aplicacion que requiera un material especifico.

Adhesivos

Existen dos grandes grupos de adhesivos principales basados en la formulacion y composicion quimica - Base Hule (Hot Melt) y Acrilicos.

Adhesivos Base Hule (Hot Melt) - Son adhesivos economicos que requieren de equipo relativamente sencillo para su fabricacion. Estos adhesivos estan basados en mezclas de hules naturales y sinteticos como el butadieno.

Ventajas - La principal es que son de menor costo con adherencias muy altas. El tack inicial o adherencia al contacto es elevanda lo que permite aplicar una etiqueta y esperar que permanezca en ese lugar.

Desventajas - De acuerdo a su estructura quimica, con el tiempo se oxidan y pierden su caracteristica adhesiva. Frecuentemente, despues de unos años de aplicacion se observa una pulverizacion del adhesivo. Esta caracteristica se ve acentuada cuando se exponen a luz ultravioleta o luz solar. Evite la aplicacion en superficies de PVC ya que despues de pasado un tiempo se transforman en una pegostre dificil de retirar. Evite exponerlos a calor debido a que baja su viscosidad y tienden a escurrirse (Oozing).

Adhesivos Acrilicos - Son adhesivos de uso general con propiedades muy superiores a los adhesivos base hule. Para su fabricacion se requiere un equipo mas sofisticado y costoso. Durante el proceso de fabricacion el adhesivo viene en una emulsion y despues de recubrir el material superficial habra que retirar el disolvente (por lo general base agua). Estan compuestos por polimeros acrilicos entrecruzados.

Ventajas - Son excelentes para larga duracion ya que resisten altas temperaturas y oxidacion. Tienen bajo tack inicial, lo que permite reposicionarlos en caso de cometer un error en el pegado. Al pasar 72 horas aproximadamente adquieren la maxima adhesion.

Desventajas - Quizá la unica desventaja es el costo. Ultimamente el precio ha bajado quedando en una escala similar al base hule. Ademas tienen un tack bajo cuando se adhieren a polimeros como el polietileno.

Desde el punto de vista de la adhesion los adhesivos se pueden caracterizar como adhesivos permanentes y reposicionables. Los adhesivos permanentes se usan en condiciones donde el material quedara adherido al substrato indefinidamente. Los reposicionables hay dos alternativas los recubiertos y los microencapsulados. Los adhesivos reposicionables recubiertos tienen un tack inicial bajo lo que los permite reposicionar varias veces. Despues de un tiempo, 6 meses aproximadamente se vuelven permanentes. Los adhesivos removibles microencapsulados retienen su propiedad de reposicionamiento durante largos periodos y siempre permanecen en su calidad de removible.

Respaldo

El respaldo es el material que soportara a las etiquetas una vez que se hayan troquelado o suajado. Por lo general, este material es un papel supercalandreado Kraft de 40# blanqueado o papel glassine. En algunas ocasiones se han observado respaldos de materiales sinteticos. El respaldo tiene un recubrimiento de silicona en la superficie que esta en contacto con el adhesivo. Este recubrimiento impide que el adhesivo se pegue sobre el respaldo y permite la remocion de las etiquetas. La pelicula de silicona se aplica antes de realizar el sandwich con el superficial que tiene el adhesivo. Entre las propiedades del respaldo es que tiene que ser delgado y aguantar las tensiones que se encuentran en los procesos de manufactura. Se requiere un alto grado de estabilidad dimensional ya que el material soporta el proceso de suajado.

Boletos y Tags

La segunda aplicacion de las etiquetas es para aquellas que se deben de aplicar a la ropa ya sea como una etiqueta colgante o una que vaya cosida a la prenda. Tambien entran en este grupo los comprobantes que se usan en cines o estacionamientos.

- Cartoncillo - es el material mas utilizado y puede ser lustrolito para etiquetas economicas o eurokote para dar una mayor presentacion. Muchas veces se preimprime con el logotipo de la empresa y solo se personaliza durante la produccion.
- Nylon Tela - Usado para la generacion de etiquetas que van cosidas a la ropa.
- Tyvek - Material sintetico de poliolefina que esta comprimido para dar una textura muy resistente. para etiquetas de ropa es un poco duro, pero economico.
- Duratag - Es un material sintetico de alto calibre y bajo costo usado para la identificacion de la industria acerera. por ejemplo maya electrosoldada, alambre de puas, tuberia.
- Valeron - Material muy resistente al mal trato. No se rasga ni se rompe.