IMAGEN :

# Señalización tàctil de productos nocivos

## El marcado de embalajes mediante elementos en relieve

Situación   
  
La nueva reglamentación europea (EU-1999/45) relativa al marcado de los embalajes de productos que contengan sustancias tóxicas o peligrosas, no aptas para el consumo humano entra en vigor en veinte países de la UE el 31 de Julio de 2004.   
  
A partir de esa fecha, productos tales como pesticidas, detergentes, abonos así como otros productos químicos no aptos para el consumo humano deberán ser claramente reconocidos no solo por un aviso diferenciador visible en color sino además mediante un elemento tipo Braille que pueda ser identificado por personas discapacitadas ocularmente, permitiendo a éstas la identificación del peligro de estas sustancias nocivas. Es responsabilidad de los fabricantes asegurar esta identificación.  
  
Problemática   
  
Hasta este momento, bastaba con el marcado de estos embalajes (ya fuesen cajas de cartón o botellas plásticas o de vidrio) mediante símbolos estandarizados ISO en colores amarillo o naranja. En algunos países de la UE los fabricantes voluntariamente utilizaban ya elementos táctiles que permitían la identificación del peligro potencial de estas sustancias a los clientes invidentes, especialmente en aquellos casos en los que el producto era comercializado en los supermercados y grandes superficies. Debido a algunos accidentes acaecidos a personas con discapacidad ocular debido a la dificultad de identificar tales productos en 1999 se lanzó una iniciativa que desembocó en la nueva reglamentación ISO-EN 11683 con carácter de Ley en los países de la Unión Europea en la cual se prevé la aplicación de símbolo táctil sobre el embalaje consistente en tres puntos en relieve formando un triángulo equilátero, con las siguientes características dimensionales. :  
  
Símbolo de tamaño normal en forma de triángulo equilátero de 18 mm de lado 2 mm   
  
En caso de imposibilidad física de aplicar el símbolo en tamaño estándar se podrá emplear el mismo, tres puntos, en tamaño inferior, debiendo adecuarse a las siguientes características:   
  
Símbolo de tamaño reducido en forma de triángulo equilátero de 9 mm de lado 1mm   
  
Símbolo en tamaño reducido constituido por tres puntos de forma troncocónica teniendo un diámetro   
  
respectivo de 2mm, y sla distancia entre 2 cualesquiera de 3 à 9 mm   
  
Símbolo de tamaño reducido en forma de triángulo equilátero de 3 mm de lado 1mm  
  
La solución Nordson   
  
Desde el punto de vista del proceso de packaging, es evidente que la aplicación de tres puntos en relieve, tipo Braille es la solución más ventajosa. Las nuevas pistolas eléctricas Nordson e.dotTM alimentadas por el equipo de fusión ProBlue y comandadas por un controlador electrónico de disparos EPC 30 constituyen la solución más óptima para asegurar la conformidad con la reglamentación europea.  
  
Ventajas   
  
Conforme a la nueva reglamentación europea   
  
Posibilidad de integrar el sistema compacto Nordson a cualquier línea de embalaje   
  
Menor coste en la aplicación de cola caliente frente a las etiquetas autoadhesivas   
  
Sistema configurable que ofrece un gran flexibilidad   
  
Elevada productividad y minimización de los costes por parada de producción   
  
Automatización que evita incorporar personal suplementario para el control.   
  
Dosificación altamente precisa gracias a las pistolas eléctricas Nordson e.dot  
  
Fuente: Nordson