

Proyecto:

I+D

Financiación:

Proyecto cofinanciado por el Instituto de la Pequeña y Mediana Industria de la Generalitat Valenciana (IMPIVA) y los Fondos FEDER dentro del Programa de Ayudas dirigidas a los institutos tecnológicos 2009, mediante el expediente IMIDIC/2009/181



**GENERALITAT
VALENCIANA**

CONSELLERIA D'INDÚSTRIA,
COMERÇ I INNOVACIÓ

IMPIVA



UNIÓ EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa

SMART PRINTED-PACK

ELECTRÓNICA IMPRESA PARA EL ENVASE INTELIGENTE

Objetivo:

Desarrollo e integración de dispositivos comunicativos basados en tecnología impresa en envases de cartón y plástico como vía para la diferenciación de los productos, el aumento de su seguridad y calidad, y por tanto la generación de confianza en el usuario final. El fin es reducir los costes de fabricación de estos dispositivos y permitir a cualquier empresa acceder a esta tecnología.

Resultados esperados:

- Creación de dispositivos de comunicación basados en tecnología impresa integrados en los envases, que son capaces de aportar nuevas funcionalidades como detectar cuándo ha sido abierto o manipulado, monitorizar el producto en su proceso logístico (temperatura, humedad,...), facilitar la trazabilidad, proteger al producto con mecanismos antihurto, informar al consumidor sobre su estado de conservación, etc.
- Conocimiento sobre la composición, diseño y sinterización de tintas conductoras, dieléctricas y semiconductoras y de cómo estas tintas interactúan con diferentes materiales de envase tales como papel-cartón o plástico utilizados por las industrias de envase y embalaje.
- Creación de circuitos combinando las diferentes tintas entre sí y con elementos de electrónica convencionales, capaces de aportar nuevas funciones a los envases.
- Integración en el envase de estos nuevos dispositivos de forma eficiente, robusta y sencilla.

Descripción:

Los dispositivos de comunicación integrados en los envases inteligentes en la actualidad se basan en el silicio para su funcionamiento, un método costoso y difícil de producir a altas velocidades como requiere la industria del envase y embalaje.

Este proyecto pretende sustituir estos dispositivos por circuitos impresos con tintas funcionales que abren nuevas posibilidades al reducir los costes de fabricación y permitir a cualquier empresa acceder a esta tecnología.

I+D DESARROLLO DE ENVASES INTELIGENTES CON LA APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS TALES COMO LA IMPRESIÓN ELECTRÓNICA ("PRINTED ELECTRONICS") PARA APORTAR NUEVAS FUNCIONALIDADES A LOS ENVASES - SMART-PRINTED PACK.

