

Procedimiento eco-friendly de decoración y presentación simple de envases de cartón y/o papel en contacto con alimentos

Inventores: Mercedes Gallego Fernández, Universidad de Córdoba

La presente invención se refiere a un procedimiento, amigable con el medio ambiente, de presentación y decoración de envases alimentarios con el objetivo de evitar/minimizar la contaminación del alimento que contiene a través de las pinturas empleadas en la decoración. De este modo se favorece además el reciclaje de los envases.

Los alimentos entran en contacto con los más diversos materiales a lo largo de toda su cadena de producción. Cualquier material que puede entrar en contacto directa o indirectamente con alimentos ha de ser lo suficientemente inerte para evitar que se transfieran sustancias a los alimentos. Uno de los puntos clave en la elaboración de alimentos es el envasado. La aplicación de los nuevos requisitos legales de la UE constituye un gran reto para la industria del embalaje y la decoración del producto en los próximos años. No será fácil conseguir y garantizar la conformidad legal con los materiales actuales destinados a entrar en contacto con los alimentos. La migración es la cesión de alguno de los componentes de la película en recubrimiento al medio con el que está en contacto. El cartón reciclado tiene el peligro de la presencia de sustancias químicas procedentes de las tintas, adhesivos, ceras, impermeabilizantes, blanqueantes a base de cloro, etc.

Se puede decir que los procedimientos en la decoración de los cartones y papeles emplean exceso de tintas, barnices y adhesivos que afectan tanto a la contaminación del alimento (migración) como al reciclaje del mismo. Para una correcta eliminación/minimización

de la contaminación de los alimentos por las tintas es imprescindible avanzar en el mínimo empleo de estos materiales, mediante la simplicidad en los diseños, empleando gráficos claros, lo cual favorece además el reciclaje. A los envases actualmente se les exige: no contaminación del alimento por migración de componentes de adhesivos, aditivos plásticos y tintas de la cara impresa (externa) del envase hacia la cara no impresa (interna); comodidad para los consumidores; reducción de residuos; y la utilización de envases respetuosos con el medio ambiente.

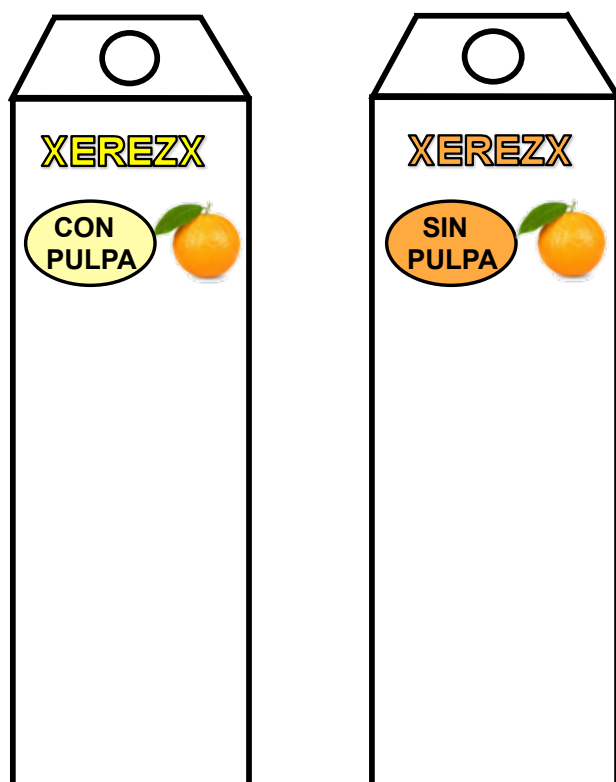


La tendencia será que los envases que consuman un exceso de recursos e innecesariamente complicados se percibirán como obsoletos en comparación con los envases respetuosos con el medio ambiente. La crisis económica actual lleva al consumidor a un deseo de mayor simplicidad en cuanto al diseño gráfico de los envases: gráficos claros, fotografías simples, uso del color blanco, de bloques de color, etc.

Para lograr los dos objetivos planteados (evitar/minimizar la migración de contaminantes químicos del envase al alimento y facilitar su reciclaje) la invención planteada se refiere a un procedimiento que permite simplificar la decoración y presentación de los envases de cartón y/o papel preferentemente para envasar alimentos, aunque podría extrapolarse a otros tipos de productos del hogar (limpieza,

geométrica (elipse, circunferencia, cuadrado, etc.) sin color de fondo o con fondo coloreado de acuerdo a una característica (s) diferencial del alimento, que puede contener además letreros/dibujos, se situará a la izquierda debajo de la marca; (3) un figura simple relacionada con el tipo de alimento que contiene el envase (animal, fruta; olla, bol, plato, cuchara, etc. bien vacíos o llenos del alimento que simule

al que contiene el envase) preferentemente del mismo color a las figuras anteriores, se situará a la derecha debajo de la marca.



La superficie impresa de la cara principal no deberá exceder del 25-35% de la superficie de la cara de mayor área del envase. La selección del color (según colores hexadecimales: F5FFFA, OOOO80, etc.) se realizará desde tonos más claros en referencia a una serie de características saludables (ecológico, natural, mayor valor nutricional/dietético, funcional, etc.) a más oscuros si presentan características diferentes. Cuando se trate de diferenciar una o dos características del alimento, la selección del color se realizará preferentemente en una misma tonalidad empleando la más

aseo, fitosanitario, parafarmacéutico, etc.) siempre que se envasen en cartón y/o papel reciclables, de acuerdo a las tendencias actuales y futuras.

clara para aquella con menor elaboración o con un contenido inferior en una característica (calorías, azúcares, grasas, sal, etc.) y la de mayor intensidad para la de mayor elaboración o contenido en esa característica.

Para ello se propone un procedimiento de decoración y presentación que emplee la mínima cantidad de adhesivos, aditivos plásticos y tintas en las caras impresa (externa) de no contacto con el alimento que comprende una fase de grabación solo en una cara expuesta al público (la de mayor área) con tres imágenes asociadas al alimento: (1) la marca irá preferentemente en negro o coloreada de acuerdo a las restantes figuras, centrada en la parte superior del envase; (2) una figura

Se emplearan tres o más colores diferentes cuando se trate de diferenciar tres o más características (leche desnatada/semidesnatada/entera; contenido bajo/medio/normal, etc.) del mismo alimento que se asocian con unas determinadas necesidades para el consumidor: dietéticas / nutritivas / variedades / elaboraciones, etc. Si el alimento estuviera enriquecido con algunos ingredientes (vitaminas, minerales, frutos secos, etc.) o bien se refiera



Mercedes Gallego

a algún tipo específico, se indicará con la leyenda correspondiente preferentemente dentro de la figura geométrica situada en la parte izquierda de la cara principal del envase.

Toda la información relacionada con las indicaciones recogidas en las normativas (ingredientes, conservación, fecha de caducidad, atención al cliente, códigos, símbolos, etc.) se rotulará preferentemente en los laterales y fondo o áreas más estrechas del envase. Toda la información adicional (publicidad, recetas, controles, acciones solidarias, etc.) se incluirá preferentemente en un código QR o 2D. El resto del envase irá en blanco en sus

partes de mayor superficie lo que dará apariencia de ser blanco/ecológico a la vista del consumidor sin confundir este término con el de “marcas blancas”. De este modo el consumo de tintas, adhesivos, aditivos plásticos se minimiza y se favorece el reciclaje de estos envases de cartón y/o papel. En el caso que fuera necesario la impresión del envase en dos o más lenguas se realizarán escuetamente y en la misma cara principal, expuesta al público, si fuera posible.

Este procedimiento de decoración y presentación simple de envases de cartón y/o papel en contacto con los alimentos entronca con las tendencias actuales del mercado: el comerciante busca envases atractivos, sostenibles y funcionales en cuanto a su capacidad de almacenamiento y el consumidor exige ALIMENTOS SEGUROS frescos y que respeten el medio ambiente en todo su proceso. La industria alimentaria apuesta por la reducción y el reciclado de envases. El impacto medioambiental, a través de la utilización de envases más compatibles con el reciclado, la reducción de las superficies impresas, la mejora de la composición química de los componentes son las medidas a tomar para minimizar el impacto medioambiental.

Esta propuesta de invención ha sido presentada en la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) para evaluar las posibles formas de explotación con Organismo Oficiales, empresas, etc.