

ADITIVOS Y PANES

LOS CONTINUOS CAMBIOS EN LA PANADERÍA Y EN LA MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE PANIFICACIÓN TRADICIONAL, DESDE LA PEQUEÑA A LA DE GRAN ESCALA, HA GENERALIZADO EL USO DE MEZCLAS DE ADITIVOS VULGARMENTE DENOMINADOS "MEJORANTES DE LA MASA PANARIA". TODO ADITIVO USADO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA DEBE USARSE CON UN RIGUROSO CONTROL Y LA COMPOSICIÓN DEBE COMUNICARSE AL CONSUMIDOR.



EQUIPO TÉCNICO DE 100GRAUS

WWW.100GRAUS.NET | INFO@100GRAUS.NET | T 649 81 72 55



¿Qué es un aditivo alimentario?

Un aditivo se define como "toda sustancia que, sin constituir por sí misma un alimento ni poseer valor nutritivo (y aunque lo tenga, su uso no depende de este valor) se agrega intencionadamente a los alimentos, en cantidad mínima regulada por reglamento, con el objeto de facilitar o mejorar su proceso de elaboración, conservación, características organolépticas o uso".

La finalidad del uso de los aditivos en la industria alimentaria no es más que dar unas características a los alimentos para conservarlos mejor, mejorar el proceso tecnológico, alargar su vida comercial, potenciar su atractivo y sabor, etc.

Aditivos en la panadería

El uso de aditivos se extiende también a la panadería, comenzando por las industrias harineras, que producen harinas más refinadas y tratadas para la lucha contra insectos, con menor calidad nutritiva. Estas modificaciones en la composición nutricional de las harinas, sobre todo en la calidad proteica del grano de cereal, hacen que las propiedades de extensión de la masa panaria (gracias al gluten) y su capacidad fermentativa se vean disminuidas. La panadería y la pastelería han modificado sus sistemas, en mayor medida para adaptar la oferta a la demanda diaria. Se ha mejorado también el control del proceso para modificarlo. El sistema de panificación tradicional se ha ido abandonando por sistemas más mecanizados y sistematizados como el de masas precocidas congeladas.

En la panadería existen los denominados "mejorantes" formados por los complementos panarios y los aditivos. Los complementos panarios son ingredientes como la leche en polvo, huevos, harinas de otros cereales, harina de malta, etc. Los aditivos mejoran las características panificables, reforzando las características de la harina (más trabajable y más capacidad de retención de gas), incluyendo también los agentes de tratamiento de la harina.

Los mejorantes comerciales suelen ser mezclas de diferentes compuestos y con diferentes funciones:

-Emulsionantes o emulgente: por ejemplo la lecitina de soja (E-322), cuya función en la masa panaria es la interacción con las proteínas de la harina y el almidón. Así la masa panaria aumenta en plasticidad (puede trabajarse mejor).

-Enzimas: Las enzimas naturales presentes en la harina (alfa amilasas) a veces no son suficientes ya que dependen de las condiciones del cultivo del trigo. Por esta razón las enzimas tienen la función de "digerir" el almidón de la masa en azúcares más simples, que usarán las levaduras durante la fermentación de la masa. Su uso tecnológico aumenta la velocidad de la fermentación. Estos se inactivan con la cocción de la masa.

-Reguladores de pH: Modifican y regulan la acidez de la masa, una masa muy fermentada (como la masa madre) tiene una acidez más alta. La acidez repercute en la textura del pan.

-Conservador: Prolonga la vida útil del producto, además evita fermentaciones indeseadas en la masa.

-Antioxidante: Reduce el tiempo de amasado, aumenta la absorción del agua, mejora la tolerancia de la masa a los impactos mecánicos del proceso y blanquea más la masa.

ADITIVOS PERMITIDOS EN EL PAN Y PANES ESPECIALES

Nombre	Dosis máxima (para pan común)	función
E-260 Ácido acético	Quantum satis	Regulador de pH
E-261 Acetato potásico	3g/Kg	Regulador de pH
E-270 Ácido láctico	3g/Kg	Regulador de pH
E-326 Lactato potásico	3g/Kg	Regulador de pH
E-327 Lactato cálcico	3g/Kg	Regulador de pH
E-330 Ácido cítrico	3g/Kg	Regulador de pH
E-200 Ácido sórbico	2g/Kg	Conservador
E-201 Sorbato sódico	2g/Kg	Conservador
E-202 Sorbato potásico	2g/Kg	Conservador
E-263 Acetato cálcico	3g/Kg	Conservador
E-281 Propionato sódico	3g/Kg	Conservador
E-300 Ácido ascórbico	20 g/100 Kg	Conservador
E-339 Ortofosfato monosódico	2g/Kg	Gasificante*
E-340 Ortofosfato monopotásico	2g/Kg	Gasificante*
E-301 Ascorbato sódico	Quantum satis	Antioxidantes
E-302 Ascorbato cálcico	Quantum satis	Antioxidantes
E-304 Ésteres de ácidos grasos del ácido ascórbico	200 mg/Kg	Antioxidantes
E-310 Gelato de propilo	100 mg/Kg	Antioxidantes
E-320 Butil-hidroxi-anisol (B.H.A)	200 mg/Kg	Antioxidantes
E- 322 Lecitinas	2g/Kg	emulsionante
E- 471 Mono y diglicéridos de los ácidos grasos	3g/Kg	emulsionante
E-325 Lactato sódico	Quantum satis	regulador pH sinérgico antioxidante

Fuente: Reglamentación Técnico Sanitaria Pan y Panes Especiales
Real decreto 142/2002 Aditivos Alimentarios
*Excepto pan de Viena y pan Francés

Credin
En el momento justo!
Siempre a su lado!

CRE DIN PRODUCTOS ALIMENTICIOS, S.A.
Pol. Ind. Can Torres - Can Llobet, C/Duran y Reynalds, 9,
08192 SANT QUIRZE DEL VALLES (BARCELONA)
Tel.: 937 102 024, Fax: 937 102 023

Dosificación con control

El Codex Alimentarius, organismo europeo formado por la FAO/OMS, es el que prepara las listas de aditivos dentro de la Unión Europea para que sean evaluadas. Paralelamente el Consejo de Europa y el Parlamento de la Unión Europea prepara normas de aplicación (Directivas) para todos los países. En base a estas normas cada país elabora las propias leyes y decretos. En el caso de la elaboración de pan y panes especiales se regula gracias a la reglamentación técnica para la elaboración de pan y panes especiales y también el Real Decreto de aditivos.

Todos los aditivos, considerados potencialmente como un peligro químico, son sometidos a evaluaciones de su toxicidad. Así se realizan continuamente numerosos estudios para evaluar los riesgos que pueden suponer para el organismo humano, y sobre todo para la población más vulnerable (niños, ancianos y embarazadas). Estos estudios se realizan en la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA).

Sólo se aprueban aquellos aditivos que demuestren que las dosis establecidas no implican ningún riesgo, ajustándose a las especificaciones de pureza establecidas, y cuando no hay posibilidad de emplear otros medios. Nunca debe usarse para el engaño del consumidor.

En conclusión, aunque esté permitido el uso de determinados aditivos para la panadería y la pastelería, hay que tener en cuenta la dosificación. Las palabras "quantum satis" significan que no existe una dosis máxima autorizada; en cambio, las dosis máximas que nos marca la normativa deben respetarse con rigor. Una dosificación en exceso no sólo representa una ilegalidad, sino un ataque contra la seguridad alimentaria del consumidor pasando de un uso racional a un peligro químico, o lo que es lo mismo, la expresión en latín "sola dosis facit venenum" (sólo la dosis hace el veneno).



BIBLIOGRAFIA

- REGLAMENTACIÓN TÉCNICO-SANITARIA PARA LA FABRICACIÓN, CIRCULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL PAN (RD 1137/1984 MODIFICADO POR EL RD 1202/2002)
- RD 142/2002 ADITIVOS ALIMENTARIOS
- TRATADO DE PANIFICACIÓN. JESÚS CALAVERAS, MUNDI PRENSA, 2004
- ¿QUIÉN TEME AL ADITIVO FERROZ? ROBERTO XALARDER COCA- AFCA (ASOCIACIÓN NACIONAL FABRICANTES COMPLEMENTOS ALIMENTARIOS)
- AESAN (AGENCIA ESPAÑOLA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN)
- ELS ADDITIUS PERMESOS- ACSA: AGENCIA CATALANA DE SEGRESTAT ALIMENTARIA

PASTISSA

Productes Auxiliars per a Fleques i Pastisseries, S.A.



Estamos a su servicio

El Cash and Carry del Vallés

Gran surtido de artículos para
Pastelería, Panadería y Heladería

Valls, 121, Interior nave C - 08223 TERRASSA. Barcelona
Tel. 93 783 90 84 - Fax. 93 783 34 92
info@pastissa.com - www.pastissa.com