



madrid
+salud

Departamento de Inspección de
Mercamadrid
Subdirección General de Salud Pública

Consulta

Número:

Inf23105

Consulta:

**Criterio sobre la utilización de Nitrato potásico
E252 en la fabricación de torrezno prefrito o
precocinado**

17/07/23

Número:	
Inf23105	
Asunto:	
Criterio sobre la utilización del aditivo e-252, nitrato potásico, en la fabricación de torrezno prefrito o precocinado.	

TEXTO CONSULTA

“Durante las actuaciones de control oficial desarrolladas por parte de los inspectores del Departamento de Inspección Mercamadrid en diversos establecimientos ubicados dentro de la Unidad Alimentaria de Mercamadrid se ha detectado la utilización del aditivo conservador nitrato potásico (E-252) en el producto torrezno prefrito o precocinado. La utilización de este conservante ha sido detectada en varias marcas comerciales y al menos en dos elaboradores/fabricantes.

Este producto, al ser sometido a un proceso de precocinado o prefritura, es categorizado en el apartado 8.3.2 “Productos cárnicos sometidos a tratamiento térmico” del Reglamento 1333/2008 sobre aditivos alimentarios.

Esta categoría no incluye el aditivo E-252 en su listado, no estando por tanto autorizado el uso de nitrato potásico en productos sometidos a tratamiento térmico.

Existiría también la posibilidad de que este producto estuviera encuadrado en la categoría 8.3.4 “Productos cárnicos tradicionales curados con disposiciones específicas para nitratos y nitritos”, sin embargo, el producto torrezno no se encuentra descrito en las restricciones o excepciones aplicables a esta categoría, ni puede asimilarse a ningún producto de los contenidos en estas excepciones que sea sometido a un proceso de precocinado.

El proceso de producción del torrezno precocinado consiste en el corte de la panceta de cerdo curada y someterla a un proceso de horneado sin añadir ningún otro ingrediente

Al considerar que la presencia de este aditivo incumple el Reglamento 1333/2008, se procedió por parte de este Departamento de Inspección a la aplicación del artículo 138 del Reglamento (UE) 2017/625, “Medidas en caso de incumplimiento comprobado”. Una vez iniciado el procedimiento administrativo correspondiente, los establecimientos ubicados en Mercamadrid nos han aportado las alegaciones transmitidas por los marquistas/fabricantes del producto.

En dichas alegaciones, los operadores justifican la presencia del nitrato potásico en el torrezno por ser éste un ingrediente utilizado en la materia prima (panceta de cerdo curada), aditivo que sí se encuentra autorizado para este tipo de producto cárnico y se propone modificar el listado de ingredientes indicando como ingrediente único “panceta de cerdo adobada” y como subingredientes los aditivos E250 y el E-252; o bien, eliminar de la lista de ingredientes E-250 y E-252 al considerar aplicable el principio de transferencia y el artículo 20 del Reglamento 1169/2011 “Omisión de componentes de alimentos en la lista de ingredientes”.

Una vez estudiadas las alegaciones por parte de este Departamento se entiende que no concurre la aplicación del principio de transferencia regulado por el artículo 18.1 a) del Reglamento 1333/2008:

1. Se permitirá la presencia de un aditivo alimentario:

a) en un alimento compuesto distinto de los contemplados en el anexo II, cuando el aditivo alimentario esté permitido en uno de los ingredientes del alimento compuesto...

Dado que el ingrediente “panceta de cerdo curada” sí se encuentra contemplado en el anexo II, concretamente en la categoría 8.3.1 Productos cárnicos no sometidos a tratamiento térmico.

Así mismo entendemos que el uso de nitratos no se encuentra autorizado en este producto al no cumplir las condiciones generales para la inclusión de aditivos alimentarios en las listas comunitarias establecidas por el artículo 6 del Reglamento 1333/2008, concretamente apartado 1.a) no plantear problemas de seguridad para la salud del consumidor (generación de nitrosaminas en el tratamiento térmico) y apartado 1.b) existencia de una necesidad tecnológica razonable.

Por todo lo indicado anteriormente y ante la posibilidad de existir diferencias de criterio en la aplicación de la norma por parte de diferentes autoridades de control oficial solicitamos establecer un criterio común de actuación sobre la utilización del aditivo E-252, nitrato potásico, en la fabricación de torrezno prefrito o precocinado”.

INFORME

Vista la consulta formulada se dio traslado de la misma al organismo competente de la Comunidad de Madrid, quien a su vez lo remitió a la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición que ha emitido el siguiente informe:

“En la reunión de la Comisión Permanente de Seguridad Alimentaria (CPSA) que se celebró el pasado 13 de junio, la Subdirección General de Gestión de la Seguridad Alimentaria nos comprometimos a preparar un documento que recogiese aquellos argumentos que desde nuestro punto vista podrían utilizarse al valorar y decidir las medidas de gestión que proceda adoptar en relación al empleo de nitratos en la elaboración del alimento “torrezno prefrito”.

En primer lugar, y con carácter general, es preciso destacar dos cuestiones que han tenido lugar recientemente y que resultan de gran importancia a la hora de valorar esta cuestión.

La reciente opinión de EFSA sobre las nitrosaminas, que se forman a partir de sustancias nitrosantes (como los nitritos y los nitratos) y aminos secundarias, concluye que las nitrosaminas se han asociado con el incremento en la probabilidad de padecer ciertos tipos de cáncer. En consecuencia, actualmente impera en la Unión Europea una corriente para limitar en la medida de lo posible la exposición de los consumidores a nitritos y nitratos y a las nitrosaminas.

Asimismo, aunque finalmente no ha salido la moción, cabe señalar que en el Parlamento Europeo se ha planteado la posibilidad de prohibir por completo el uso de nitritos y nitratos en la elaboración de productos cárnicos comercializados en la Unión Europea en un plazo máximo

de 4 años y que, durante dicho periodo, se revisen a la baja las disposiciones sobre el uso de tales aditivos.

Los aditivos autorizados en la Unión Europea y las condiciones de uso de los mismos se establecen en el Reglamento (CE) N° 1333/2008, sobre aditivos alimentarios. El hecho de que esta norma se haya adoptado como un reglamento, garantiza que su aplicación sea exactamente igual en todos los Estados miembros de la Unión Europea.

De acuerdo con el artículo 4 del citado Reglamento (CE) N° 1333/2008, solo aquellos aditivos identificados en los anexos II y III del mismo pueden comercializarse y utilizarse como tales en la elaboración de alimentos. Además, según las disposiciones reflejadas en este artículo, los aditivos alimentarios del anexo II se incluirán en la lista atendiendo a las categorías de alimentos a las que puedan añadirse.

Asimismo, el artículo 5 del Reglamento (CE) N° 1333/2008 indica que queda prohibida la comercialización de cualquier aditivo alimentario o de cualquier alimento en el que esté presente tal aditivo si la utilización del aditivo alimentario no es conforme con el presente Reglamento.

Las condiciones de uso de los aditivos se establecen en la parte E del anexo II del Reglamento (CE) N° 1333/2008, que se organiza en categorías alimentarias.

Por tanto, para conocer los aditivos que pueden utilizarse en un alimento, es fundamental conocer la categoría alimentaria en la que el mismo se clasifica.

Para ayudar en esta tarea, la Comisión Europea publicó el documento de orientación para facilitar la clasificación de los alimentos en una de las categorías alimentarias de la parte E del anexo II del Reglamento (CE) N° 1333/2008.

Según este documento de orientación, los productos cárnicos no sometidos a tratamiento térmico se clasifican en la categoría alimentaria 8.3.1 de la parte E del anexo II del Reglamento (CE) N° 1333/2008, en la que se permite el empleo tanto de nitritos (E 249 y E 250), como de nitratos (E 251 y E 252).

Mientras que, en la categoría alimentaria 8.3.2 se clasifican los productos cárnicos que han sido sometidos a tratamiento térmico, para lo que se permite el uso de nitritos (E 249 y E 250), pero no de nitratos (E 251 y E 252).

Teniendo en cuenta la información que se ha remitido desde la Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León al respecto del alimento objeto de valoración, torrezno prefrito, según la cual el mismo consiste en panceta de cerdo curada sometida a "precocinado en horno a una temperatura de $220^{\circ}\text{C} \pm 20^{\circ}\text{C}$ y un tiempo 25 minutos ± 8 minutos, alcanzándose a la salida del mismo una $T^{\circ} \geq 65^{\circ}\text{C}$ en el centro del torrezno, aunque puede haber variaciones en función de las características organolépticas y el acabado que cada elaborador desea dar a su producto final", la categoría alimentaria en la que procedería su clasificación sería la correspondiente a los productos cárnicos sometidos a tratamiento térmico, es decir, la categoría 8.3.2 de la parte E del anexo II.

Como en los alimentos clasificados en dicha categoría no está permitido el uso de nitratos (E 251 y 252), cabría interpretar que el uso de tales aditivos no estaría permitido en torreznos prefritos.

En este punto, deseamos también compartir ciertos criterios que se estarían aplicando en algunos países de Europa (nos estamos refiriendo en particular a Reino Unido, que formaba parte de la Unión Europea cuando este criterio aplicaba, e Irlanda), en los que para determinados productos de consumo habitual en los mismos, como el bacon se permitiría la presencia de nitratos incluso cuando el producto en sí es cocinado, aunque en tal caso deberá serlo bajo determinadas condiciones.

Estas condiciones se referirían en primer lugar, a la intensidad del tratamiento térmico aplicado, que no debería ser suficiente para destruir los microorganismos capaces de transformar nitratos en nitritos (según el criterio aplicado en tales países, temperaturas cercanas a 50 °C no parecen suponer un tratamiento térmico suficiente para la destrucción de las bacterias transformadoras de nitratos en nitritos) y en segundo lugar, a la etapa en la que dicho tratamiento térmico se realizaría, por ejemplo, se permitiría el tratamiento térmico cuando este es realizado por empresas distintas al elaborador del bacon y este por ejemplo, se cocina antes de preparar un sándwich entre cuyos ingredientes se utilizase bacon).

En la página nº 30 del documento de Reino Unido y en la página nº 14 del documento de Irlanda se expresan tales criterios. Por ejemplo se indica lo siguiente: "Regulation 1333/2008/EC permits nitrate to be added to non heat-treated products. The use of nitrate is not considered necessary in products which have been heat-treated "to the extent that any bacteria have been destroyed". It follows therefore, that the relevance of any heat treatment and the use of nitrates needs to take into account the stage at which the heat treatment is applied and the effectiveness of any heat treatment in eliminating micro-organisms that could convert the nitrate to nitrite, the form which is effective against *Clostridium botulinum*. For example, a piece of bacon or ham is cooked before consumption (and possibly before purchase); however, this level of heat treatment could not be considered to negate the need for nitrates at the earlier stages of preparation".

Este criterio, o uno similar, podría plasmarse en el futuro en el documento de orientación que publicó la Comisión Europea para facilitar la clasificación de los alimentos en una de las categorías de la parte E del anexo II del Reglamento (CE) Nº 1333/2008 al que se ha hecho mención en párrafos anteriores de este informe, si como se ha sugerido en el seno del grupo de expertos en aditivos alimentarios de la Comisión Europea, la delegación irlandesa lo solicita y los Estados miembros y la Comisión lo consideran factible.

Si bien las consideraciones que figuran en los citados documentos británico e irlandés relativas a intensidad del tratamiento térmico son admisibles, aquellas referidas a la etapa en la que se realiza el tratamiento térmico no estarían ya justificadas, como se argumentará más adelante, a la vista de la reciente opinión de EFSA sobre nitrosaminas.

Por otro lado, según las indicaciones que figuran en el “Reglamento de Uso de la Marca de Garantía Torrezno de Soria” (que también remitió la Consejería de Sanidad de Castilla y León y que se envía en documento adjunto a este informe), el proceso de elaboración del producto consistiría en una etapa de salazón que se prolongaría entre 1 y 3 días, una etapa de lavado y adobado opcionales, una etapa de oreado que se extendería entre 2 y 10, una etapa de envasado, en su caso, y otra para el precocinado.

O sea, que podría concluirse que el proceso de elaboración del torrezno prefrito envasado podría tener una duración media de 15 días. La extensión de dicho periodo de tiempo (15 días), no justificaría el empleo de nitratos, sustancias que a menudo se utilizan como reservorio de nitritos, al transformarse en ellos gracias a la actividad de microorganismos que se encontrarían en los derivados cárnicos en los que se utilizasen, lo que sin embargo no sería el caso de aquellos derivados que se someten a un tratamiento térmico que permite alcanzar temperaturas de 65°C en su interior. Si el derivado cárnico en cuestión es sometido a un tratamiento térmico antes de que se cumplan 15 días desde el momento de su elaboración, parecería suficiente el uso de nitritos.

Es decir, no parecería existir una necesidad tecnológica para el uso de nitratos en tales derivados cárnicos.

En este sentido, resulta oportuno recordar cierta información que figura en la opinión que EFSA emitió en el año 2017 al realizar la revaluación de los aditivos E 251 y E 252 (nitrato sódico y potásico respectivamente):

“The technological functions of nitrates have been reviewed by the SCF with respect to their uses in meat products, cheese milk and fish products (SCF, 1992). Data in the literature indicate that the sodium and potassium salts of nitrate combined with nitrite salts are commonly used in curing mixtures (i.e. sodium chloride solutions) for meats to develop and fix the colour of meat, to inhibit microbial growth and to develop characteristic flavours. Sensory evaluations also indicate that nitrite contributes to cured meat flavour, apparently through its role as antioxidant (Ramarathnam and Rubin, 1994). Nitrite rather than nitrate is the functional constituent the former, also contributing to the characteristic colour development. Preservation of meat is necessary for its extended storage, especially because no raw meat is completely sterile and there is always a potential for the presence and growth of pathogenic microorganisms that might cause infections and intoxications. Meat is an excellent medium for the growth of *Clostridium botulinum* and its toxin production, which is a highly neurotoxic protein. Nitrite production in meat occurs via the bacterial reduction of nitrate. Furthermore, nitrites rather than nitrates inhibit the growth of *Clostridia* in cured meats. The Panel noted that the use of nitrates in meat products would serve mainly as a necessary reservoir for nitrite production to achieve the foreseen technological functions. Thus, in meat products, nitrates do not appear to serve a direct technological role as opposed to nitrites”.

A tenor de los argumentos anteriormente expresados, podría concluirse que el empleo de nitratos en un producto cárnico que es sometido a tratamiento térmico antes de su comercialización no estaría permitido y tampoco justificado tecnológicamente cuando el proceso de elaboración podría concluirse en un periodo cercano a los 15 días.

En el caso de la materia prima a partir de la cual se elabora el torrezno prefrito, es decir, la panceta curada, estaría permitido el empleo tanto de nitritos como de nitratos y tecnológicamente justificado en el caso de que tuviese una vida media (fecha de caducidad) muy superior a los 15 días mencionados anteriormente.

El hecho de que en la materia prima se puedan utilizar los nitratos podría dar lugar a debates sobre la aplicación del principio de transferencia establecido en el artículo 18.1 letra a) del Reglamento (CE) N° 1333/2008, según el cual, se permitirá la presencia de un aditivo alimentario en un alimento compuesto distinto de los contemplados en el anexo II (esta mención debe entenderse realizada a los cuadros 1 y 2 de la parte A del anexo II), cuando el aditivo alimentario esté permitido en uno de los ingredientes del alimento compuesto.

Este debate, además, puede complicarse dada la complejidad de la cadena alimentaria en la que pueden participar numerosos operadores.

Sin embargo, el principio de transferencia debe enmarcarse en los principios de seguridad alimentaria establecidos por el Reglamento (CE) n° 178/2002 y el Reglamento (CE) n° 852/2004.

En este sentido, el Reglamento (CE) n° 852/2004 establece en su artículo 5 que los operadores de empresa alimentaria deberán crear, aplicar y mantener un procedimiento o procedimientos permanentes basados en los principios del APPCC para, entre otros aspectos, detectar cualquier peligro que deba evitarse, eliminarse o reducirse a niveles aceptables.

A la vista de la opinión científica de EFSA sobre las nitrosaminas sobre las que concluye que se forman a partir de agentes nitrosantes y aminos secundarias y que se han asociado con el incremento en la probabilidad de padecer ciertos tipos de cáncer, así como de la consecuente preocupación social y de los poderes públicos que están llevando a cabo gestiones legislativas para reducir la exposición de los consumidores europeos a estas sustancias, se puede considerar que las nitrosaminas son un peligro identificado y que, en consecuencia, debe ser integrado en el sistema APPCC de las empresas para eliminarlo o reducirlo.

Por tanto, se considera que las empresas que elaboran y comercializan el producto torrezno prefrito desde el inicio (panceta que se adoba y posteriormente se hornea) deberían planificar su producción y tener en consideración todo lo indicado anteriormente para cumplir con la legislación, por ejemplo, separando la producción de panceta curada destinada a elaborar torreznos prefritos de aquella otra destinada a comercializarse como panceta curada en la que, por tener un periodo de vida útil extenso en el tiempo, pudieran estar justificado el uso de nitratos como reservorio de nitritos (esto puede apoyarse con pruebas de desafío para fechas de caducidad de 2-3 meses). Además, en el caso de que el destino de la panceta curada no sea su comercialización como tal al consumidor final sino su comercialización a otro operador de la cadena alimentaria que vaya a fabricar torreznos prefritos con ella, ambos eslabones de la cadena alimentaria deberían tener integrado este aspecto en su diagrama de flujo de producción y en su APPCC, por ejemplo, en el Plan de control de proveedores.

Por tanto, visto que se trata de producto cárnico que es sometido a tratamiento térmico completo, que el proceso de elaboración dura en torno a los 15 días que no justificaría un reservorio de nitratos y que las nitrosaminas son un peligro identificado por EFSA que los

operadores alimentarios deben integrar en su sistema APPCC, se considera que existen suficientes argumentos legales para no utilizar nitratos en torreznos prefritos o productos similares.”

Por todo lo expuesto, se alcanzan las siguientes:

CONCLUSIONES

- 1.- Los torreznos prefritos o precocinados son productos cárnicos sometido a tratamiento térmico categorizados en el apartado 8.3.2 del Reglamento 1333/2008 sobre aditivos alimentarios, con un periodo de vida útil corto que no justificaría el uso de un reservorio de nitratos.**
- 2.- No concurre la aplicación del principio de transferencia regulado por el artículo 18.1 a) del Reglamento 1333/2008 en el caso de que la panceta adobada que se use como materia prima vaya a ser sometida a tratamiento térmico, si previamente se ha tratado con nitratos.**
- 3.- No están, por tanto, autorizados el uso de nitratos E 251 y E 252 en los torreznos prefritos o precocinados ni su presencia en el producto final argumentado por la aplicación del principio de transferencia desde la materia prima.**