GRUPO MICROAL TECOAL

ENERO 2023
BOLETÍN Nº 102

LEGISLACIÓN:
Real Decreto 1021/2022: Requisitos higiénicos para establecimientos de comercio al por menor

FORMACIÓN:
Nuevo curso de *Legionella* con certificado de profesionalidad (SEAG0212)

SERVICIOS:
Fórmate totalmente gratis, utiliza tus créditos FUNDAE

ISO 9001
BUREAU VERITAS Certification

LABORATORIOS MICROAL
TECOAL, CONSULTORES Y FORMADORES EN ALIMENTACIÓN
Polígono Industrial PIBO
Avda. Castilleja de la Cuesta, 5 - 41110 - Bollullos de la Mitación (Sevilla)
Tfno.: 95 439 51 11 / 95 577 6959 Fax: 95 577 65 53
www.microal.com microal@microal.com
www.tecoal.net tecoal@tecoal.net

ENERO 2023
VOLUMEN 102

ÍNDICE

PÁGINA

NOTICIAS

- *Cryptosporidium:* cómo prevenir la transmisión alimentaria de este parásito 3
- Nuevos dictámenes de la Agencia Europea para Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) sobre la autorización de sustancias activas biocidas 5
- FAO/OMS propone una evaluación del riesgo completa, de la granja a la mesa, para *Listeria monocytogenes* en los alimentos 6
- Últimas alertas alimentarias en productos alimenticios 8

LEGISLACIÓN

- Real Decreto 1021/2022, de 13 de diciembre, por el que se regulan determinados requisitos en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios en establecimientos de comercio al por menor 11
- Novedades legislativas 13

NUESTROS SERVICIOS

- Fórmate totalmente gratis, utiliza tus créditos FUNDAE 14
- Estudios de etiquetado 14

ÁREA FORMATIVA

- Nuevo Curso de *Legionella*. SEAG0212 - Mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones susceptibles de proliferación de microorganismos nocivos y su diseminación por aerosolización 15

NOTICIAS TÉCNICAS

- Los huevos podrían ser la clave para eliminar microplásticos del mar 16
- Un dispositivo comestible permite detectar la rotura de la cadena del frío en alimentos congelados 18

Cryptosporidium: cómo prevenir la transmisión alimentaria de este parásito

El Cryptosporidium provoca una enfermedad llamada criptosporidiosis, que es la segunda causa más frecuente de gastroenteritis en niños y pacientes inmunodeprimidos

Cryptosporidium es un parásito intestinal que afecta a las personas y los animales. Los alimentos contaminados son una de las vías de transmisión, aunque no la única: los ooquistes de *Cryptosporidium* también se transmiten por contacto directo con animales infectados o superficies contaminadas. En las siguientes líneas, y con ayuda de Elika, la Fundación Vasca para la Seguridad Agroalimentaria, **explicamos qué enfermedad causa este parásito, en qué alimentos se encuentra, cuáles son los grupos de riesgo y cómo prevenirla.**

El cambio climático favorece la proliferación de enfermedades zoonóticas; es decir, de enfermedades que se transmiten de los animales a los seres humanos. **Los ooquistes de *Cryptospordium* son uno de los tantos patógenos que se benefician de las nuevas condiciones ambientales.** En la actualidad, no solo pueden sobrevivir en el agua sino que también **resisten a la cloración.** La temperatura y la radiación solar (UV) favorecen esta resistencia.

Dónde se encuentra el *Cryptosporidium*

Los ooquistes de *Cryptosporidium* pueden permanecer viables e infecciosos durante varios meses en el agua dulce y salada, en las heces, el suelo, la vegetación y en superficies frías y húmedas. Por tanto, pueden sobrevivir en alimentos refrigerados e incluso congelados (a temperaturas superiores a -20 ºC). Los parásitos son pequeños, pero extremadamente resistentes.

El parásito *Cryptosporidium* se puede transmitir a las personas por distintas vías. Una de ellas es el consumo de alimentos o agua que contengan ooquistes. La transmisión alimentaria está detrás del 10 % de los casos.

Alimentos contaminados

Los **alimentos con mayor riesgo** de infestación con ooquistes de *Cryptosporidium* son el **agua y los alimentos de origen vegetal o animal, cuando se consumen crudos.** Desde Elika enumeran estas vías alimentarias, de mayor a menor riesgo:

- Agua de manantial o pozo (agua cruda).
- Frutas y verduras sin cocinar.
- Leche no pasteurizada (leche cruda) y sus derivados, como quesos, yogures o helados.
- Zumos de frutas y sidra sin pasteurizar.
- Moluscos bivalvos, como ostras, mejillones o almejas.
- Carne de vacuno y ovino.

Qué enfermedad causa el *Cryptosporidium*

La ingesta de ooquistes de *Cryptosporidium* **provoca una enfermedad gastrointestinal llamada criptosporidiosis**. Esta enfermedad es la **segunda causa más frecuente de gastroenteritis en niños y pacientes in-**

munodeprimidos, después del rotavirus.

A veces, la infección es asintomática. Pero otras no. El periodo de incubación de la criptospiridiasis está en torno a una semana y alrededor del 80 % de las personas infectadas desarrolla enfermedad clínica.

Los **síntomas habituales** son diarrea acuosa, a menudo voluminosa y a veces mucoide, dolor abdominal, náuseas y vómitos, fiebre leve y fatiga. Durante los episodios clínicos, se producen recaídas en aproximadamente un tercio de los casos.

Cómo se cura la criptosporidiosis

En la **mayoría de los casos, la criptosporidiosis se resuelve sola,** sin necesidad de tratamiento, al cabo de una o dos semanas desde la infección.
Pero las **personas inmunodeprimidas requieren supervisión y tratamiento médico.** Según recoge el 'Manual MSD', en estas personas la diarrea puede ser más grave. Salvo que se corrija la inmunodeficiencia subyacente, la infección puede persistir y provocar una diarrea que no responde al tratamiento y persiste durante toda la vida del paciente.

Cómo prevenir esta enfermedad

En la industria alimentaria, los principales tratamientos para inactivar el parásito y sus ooquistes son la **desecación, el tratamiento térmico y la congelación**, así como otro tipo de tratamientos como la irradiación ultravioleta, las altas presiones hidrostáticas y la ozonización. Sin embargo, muchos casos de criptosporidiosis ocurren en casa, cuando consumimos alimentos crudos contaminados en origen. Para prevenirla y eliminar la contaminación con ooquistes de *Cryptosporidium*, hay que seguir unas buenas prácticas de higiene y manipulación de los alimentos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y las autoridades de seguridad alimentaria recomiendan lo siguiente:

- Lavar bien las frutas y hortalizas que vayan a comerse crudas.
- Mantener los alimentos a temperaturas seguras. Refrigerar los alimentos a temperaturas inferiores a 5 °C para limitar el crecimiento potencial.
- Mantener la cadena de frío durante el transporte, especialmente de los alimentos crudos susceptibles de ser contaminados con *Cryptosporidium*.
- Evitar consumir leche cruda, que no haya sufrido tratamiento térmico, y los productos cárnicos crudos o poco cocinados.
- Comprar los mariscos en establecimientos autorizados, y evitar comer ostras u otros mariscos crudos.
- Mantener la limpieza con la consiguiente desinfección de las superficies, utensilios y tablas para cortar.
- Separar alimentos crudos y cocinados para evitar la contaminación cruzada.
- Cocinar completamente los alimentos (65 ºC) y mantenerlos calientes hasta su consumo. Si sobra comida, refrigerar los excedentes lo antes posible (<5 ºC) y consumirlos en 24 horas, previamente recalentados.

Fuente: www.consumer.es

Para cualquier consulta, ponte en contacto con nuestro Departamento de Seguridad Alimentaria:
Tecoal.net
seguridadalimentaria@tecoal.net
682 34 21 41

Nuevos dictámenes de ECHA sobre la autorización de sustancias activas biocidas

El Comité de Biocidas de la ECHA ha adoptado nuevos dictámenes sobre tres sustancias activas biocidas para uso en productos desinfectantes y plaguicidas, así como sobre tres autorizaciones de la Unión de sustancias activas para uso en productos conservantes y desinfectantes

Aprobación de sustancias activas biocidas

En su reunión de trabajo el pasado mes de noviembre, el Comité de Biocidas (BPC) de la Agencia Europea para Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) adoptó nuevos dictámenes sobre solicitudes de autorización de tres sustancias activas biocidas para su uso en diversos tipos de producto, y tres solicitudes de autorización de la Unión.

A) Masa de reacción de propionato de N,N-didecil-N-(2-hidroxietil)-N-metilamonio y propionato de N,N-didecil-N-(2-(2-hidroxietoxi)etil)-N-metilamonio y propionato de N,N-didecil-N-(2-(2-(2-hidroxietoxi)etoxi)etil)-N-metilamonio (Bardap 26)

El BPC apoya la aprobación de esta sustancia como biocida desinfectante de amplio espectro destinado a ser utilizado en productos para desinfectar superficies duras en áreas de salud pública y privada (TP2) y en áreas de alimentos por usuarios profesionales (TP4).

Usos biocidas TP2 (Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales)

- Para la desinfección de superficies, materiales, equipos y muebles que no se utilicen en contacto directo con alimentos o piensos. Las áreas de uso incluyen, entre otras, piscinas, acuarios, baños, sistemas de aire acondicionado, paredes y suelos en áreas privadas, públicas, industriales y en otras áreas para actividades profesionales.
- Para la desinfección de: el aire, aguas no destinadas al consumo humano o animal, baños químicos, aguas residuales, residuos hospitalarios y suelos.
- Como alguicida para el tratamiento de piscinas, acuarios y otras aguas y para el tratamiento de recuperación de materiales de construcción.
- Para incorporarse en textiles, tejidos, mascarillas, pinturas y otros artículos o materiales con el fin de producir artículos tratados con propiedades desinfectantes.

Usos biocidas TP4 (Desinfectantes para entornos con alimentos y piensos)

- Para la desinfección de equipos, recipientes, utensilios para consumo, superficies o tuberías relacionadas con la producción, transporte, almacenamiento o consumo de alimentos o piensos (incluida el agua potable), para personas y animales.
- Para impregnar materiales que puedan entrar en contacto con alimentos.

B) Chrysanthemum cinerariaefolium, extracto de flores abiertas y maduras de Tanacetum cinerariifolium obtenido con disolventes hidrocarbonados

El BPC apoya la aprobación de esta sustancia para **productos biocidas tipo 18** (Insecticidas, acaricidas y productos para controlar otros artrópodos), de uso por profesionales y no profesionales, como insecticida contra una amplia gama de plagas voladoras y rastreras (excepto parásitos de plantas), en exteriores e interiores.

La sustancia actúa por contacto y mata a los insectos al alterar su sistema nervioso, produciendo el derribo y la muerte del insecto dentro del plazo de una hora después del contacto.

Autorizaciones de la Unión

El BPC adoptó también dictámenes que apoyan la autorización de la Unión para :

- **Glutaral** (Glutaraldehído) para los tipos de producto 6 (conservantes para productos durante el almacenamiento), 11 (Protectores para líquidos utilizados en sistemas de refrigeración y en procesos industriales) y 12 (Productos antimoho).
- **Ácido clorhídrico** para el tipo de producto 2 (desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa en humanos o animales).
- **Ácido L-(+)-láctico** para producto tipo 3 (higiene veterinaria).

Fuente: www.higieneambiental.com

Para realizar cualquiera consulta sobre biocidas, ponte en contacto con nuestro Departamento de I+D+i
Tecoal.net
idi@tecoal.net
682 34 21 41

NOTICIAS

FAO/OMS propone una evaluación del riesgo completa, de la granja a la mesa, para *Listeria monocytogenes* en los alimentos

La FAO/OMS está revisando su modelo actual de evaluación de riesgos para Listeria monocytogenes en alimentos. Entre las propuestas está desarrollar una evaluación completa de riesgos de la granja a la mesa y una posible revisión de las directrices sobre la aplicación de los principios generales de higiene para el control de Listeria monocytogenes en los alimentos

***Listeria monocytogenes*, nuevos enfoques para prevenir la listeriosis**

En las últimas décadas la FAO/OMS ha desarrollado directrices y criterios para evaluar el riesgo de *Listeria monocytogenes* asociado a alimentos, especialmente aquellos que se consideran de mayor riesgo, como es el caso de algunos alimentos listos para el consumo .

Sin embargo continúan ocurriendo brotes de *listeriosis* en todo el mundo, mediados tanto por alimentos asociados previamente con *Listeria monocytogenes,* como por muchos vehículos alimentarios no relacionados anteriormente con el patógeno, incluidas frutas y verduras frescas y mínimamente procesadas. En 2020 expertos de FAO/OMS en Evaluación de Riesgos Microbiológicos (JEMRA), se reunieron para revisar los datos disponibles sobre *L. monocytogenes* en alimentos listos para el consumo y determinar la necesidad de modificar, actualizar o desarrollar nuevos modelos y herramientas de evaluación de riesgos para este patógeno. Las muchas deliberaciones y conclusiones de esta reunión de expertos han sido publicados en 2022 en el documento *L. monocytogenes* in ready-to-eat (RTE) foods: attribution, characterization and monitoring.

Entre otras propuestas, el grupo de expertos de JEMRA recomendó ampliar las futuras evaluaciones de riesgos para *Listeria monocytogenes* a diversos subgrupos de productos básicos y también considerar una evaluación de riesgos completa, de la granja a la mesa.

Esta última propuesta ha sido tratada recientemente en una nueva reunión de expertos, celebrada en octubre 2022, con el objetivo de desarrollar una evaluación completa de riesgos para *Listeria monocytogenes*, que incluya entre otros los siguientes tipos de alimentos: verduras de hoja verde, cantalupo/melón de roca, verduras congeladas (por ejemplo, guisantes, maíz) y pescados y mariscos listos para el consumo que permiten el crecimiento de *L. monocytogenes*. En esta reunión se planteatambién una posible revisión futura de las Directrices sobre la aplicación de los principios generales de higiene de los alimentos para el control de *Listeria monocytogenes* en los alimentos (CXG 61-2007) basándose en nuevas evidencias. Podéis consultar revisiones recomendadas por los expertos en el Anexo 2 del informe de la reunión: Summary report of the Joint FAO/WHO Expert Meeting on microbiological risk assessment of *Listeria monocytogenes* in foods.

Evaluación del riesgo de la granja a la mesa

En base a los datos disponibles y los enfoques actuales de evaluación de riesgos, los expertos de FAO/OMS determinaron las etapas a contemplar en los modelos de evaluación de riesgos desde la producción primaria hasta el consumo, y los enfoques que podrían reducir el riesgo de listeriosis.

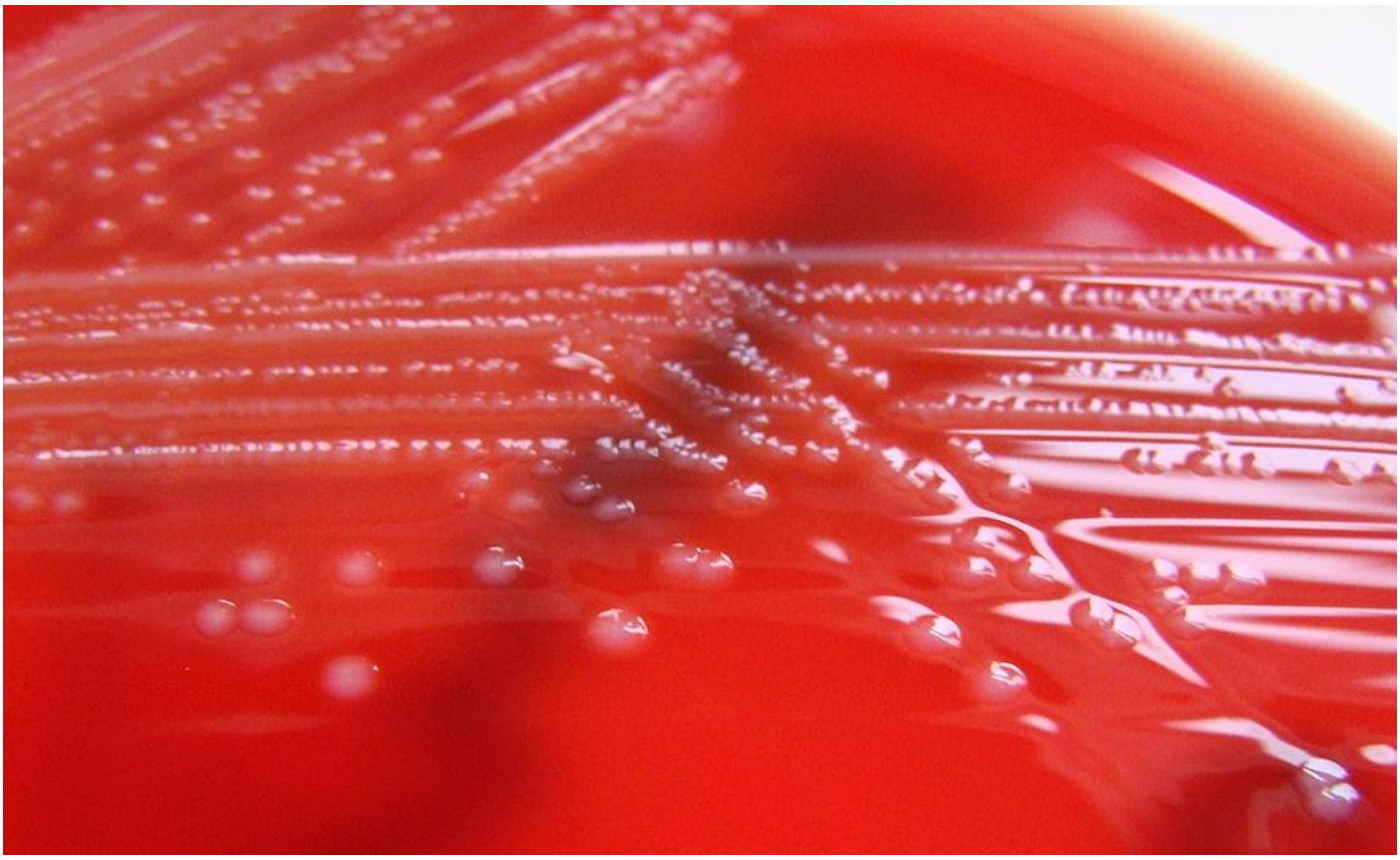
Dentro de cada grupo de alimentos, se consideran modelos de evaluación de riesgos para los siguientes productos: verduras de hoja verde cortadas y envasadas (lechuga RTE), verduras de hoja verde enteras (lechuga entera), melón cortado en cubitos (RTE), melón entero, pescado ahumado, pescado gravad (marisco/pescado RTE), verduras congeladas escaldadas no RTE (verduras congeladas). La propuesta es utilizar un enfoque modular, idealmente flexible, para ser utilizado entre productos alimentarios similares.

Por ejemplo, el módulo de producción primaria (prescosecha) debe permitir evaluar la introducción del patógeno en las materias primas, teniendo en cuenta, de ser posible, los efectos de la temporada, las prácticas agroalimentarias y el cambio climático, mientras que la posibilidad latente de contaminación cruzada debe considerarse desde la producción primaria hasta el consumo.

Como siguiente paso, los modelos elaborados deben programarse, probarse y revisarse para verificar que sean flexibles para contemplar diferentes escenarios e incorporar nuevos datos según el contexto nacional, regional e internacional.

Podéis consultar las conclusiones del grupo de expertos en relación a la evaluación del riesgo de *Listeria monocytogenes* para cada uno de los productos/grupos de alimentos considerados, en el informe Summary report of the Joint FAO/WHO Expert Meeting on microbiological risk assessment of *Listeria monocytogenes* in foods. El informe completo será publicado próximamente.

Fuente: www.higieneambiental.com



Para cualquier consulta, ponte en contacto con nuestro Departamento de Seguridad Alimentaria:
Tecoal.net
seguridadalimentaria@tecoal.net
682 34 21 41

NOTICIAS

Últimas alertas alimentarias en productos alimenticios

A continuación informamos de las últimas alertas alimentarias en productos comercializados en España

Alerta por presencia de *Listeria monocytogenes* en carne de cabeza de cerdo cocida procedente de España

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición ha tenido conocimiento a través del Sistema Coordinado de Intercambio Rápido de Información (SCIRI), de una notificación de alerta trasladada por las autoridades sanitarias del País Vasco, relativa a la presencia de *Listeria monocytogenes*, en carne de cabeza de cerdo cocida procedente de España.

- Nombre del producto (en etiqueta): Cabeza de cerdo cocida
- Marca: Susaeta
- Número de lote: todos los que se encuentren actualmente en el mercado
- Fecha de caducidad: todas
- Peso de unidad: 100 g

Según la información disponible, la distribución inicial de los productos ha sido en Andalucía y Castilla - La Mancha, si bien no se descarta que haya distribución en otras comunidades autónomas.

Esta información ha sido trasladada a las autoridades competentes de las comunidades autónomas a través del Sistema Coordinado de Intercambio Rápido de Información (SCIRI) con el objeto de que se verifique la retirada de los productos afectados de los canales de comercialización.

Con la información disponible NO hay constancia en España de ningún caso notificado asociado a esta alerta.

Se recomienda a las personas que tengan en su domicilio productos afectados por esta alerta, se abstengan de consumirlos y los devuelvan al punto de compra.

En el caso de haber consumido estos tipos de productos de los lotes afectados y presentar alguna sintomatología compatible con l*isteriosis* (fiebre, dolor de cabeza, vómitos o diarrea), se recomienda acudir a un centro de salud.

En el caso de estar embarazada, se recomienda consultar las recomendaciones de consumo durante el embarazo realizadas por la AESAN relativas a prácticas de higiene alimentaria importantes para las mujeres gestantes, así como una relación de los alimentos que se deben evitar durante el embarazo por estar asociados a determinados peligros biológicos (entre los que destaca *Listeria monocytogenes*).

Advertencia para personas alérgicas a los frutos secos: presencia de almendra en chocolate negro procedente de España.

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición ha tenido conocimiento a través del Sistema Coordinado de Intercambio Rápido de Información (SCIRI), de una notificación de alerta trasladada por las autoridades sanitarias de Aragón, relativa a la presencia de proteína de almendra no incluida en el etiquetado en chocolate negro sin azúcares añadidos de diferentes marcas comerciales.

El producto afectado es **CHOCOLATE NEGRO SIN AZÚCARES AÑADIDOS** y **CHOCOLATE CON LECHE SIN AZUCAR (36 % Cacao Mín.)** en las presentaciones de 125 g y 300 g, que ha sido envasado y distribuido con marcas exclusivas, solicitadas por los clientes, en comercios minoristas de diferentes comunidades autónomas.

- Nombre del producto: **CHOCOLATE NEGRO SIN AZÚCARES AÑADIDOS**
- El producto en su **presentación de 125 g** se ha comercializado en establecimientos de las siguientes comunidades autónomas: Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla - La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Navarra.

  -En el siguiente enlace pueden consultarse los establecimientos de venta, las marcas comerciales, los lotes y la fecha de consumo preferente de los productos afectados: Lista de productos afectados.
- El producto en su **presentación de 300 g** se ha comercializado en establecimientos de las siguientes comunidades autónomas: Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla - La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Madrid.

  -En el siguiente enlace pueden consultarse los establecimientos de venta, las marcas comerciales, los lotes y la fecha de consumo preferente de los productos afectados: Lista de productos afectados.

- Nombre del producto: **CHOCOLATE CON LECHE SIN AZUCAR (36 % Cacao Mín.)**
- El producto en su **presentación de 125 g** se ha comercializado en establecimientos de las comunidades autónomas de Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña y Galicia.

  -En el siguiente enlace pueden consultarse las marcas comerciales, los lotes y la fecha de consumo preferente de los productos afectados. Lista de productos afectados.
- El producto en su **presentación de 300 g** se ha comercializado en establecimientos de las comunidades autónomas de Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla - La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Madrid y Galicia.

  -En el siguiente enlace pueden consultarse los establecimientos de venta, las marcas comerciales, los lotes y la fecha de consumo preferente de los productos afectados.Lista de productos afectados.

Esta información ha sido trasladada a las autoridades competentes de las comunidades autónomas a través del Sistema Coordinado de Intercambio Rápido de Información (SCIRI) y a los Servicios de la Comisión a través de la Red de Alerta Alimentaria europea (RASFF), con el objeto de que se verifique la retirada de los productos afectados de los canales de comercialización.

Como medida de precaución, se recomienda a las personas alérgicas a la almendra, que pudieran tener los productos anteriormente mencionados en sus hogares que se abstengan de consumirlos.

EL CONSUMO DE ESTE PRODUCTO NO COMPORTA NINGÚN RIESGO PARA EL RESTO DE LA POBLACIÓN.

NOTICIAS

Alerta por presencia de fragmentos de metal en tarta helada de almendras y chocolate procedente de Suecia.

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición ha tenido conocimiento, a través de la Red de Alerta Alimentaria Europea (RASFF), de una notificación de alerta trasladada por las autoridades sanitarias de Suiza, relativa a la presencia de fragmentos de metal, en el producto tarta helada de almendras tarta helada de almendras y chocolate de 400gr Daim fabricado por Almondy.

La información que aquí se incluye es resultante del autocontrol de la empresa IKEA FOOD SUPPLY AG de Suecia, que ha comunicado la incidencia a las autoridades competentes, en cumplimiento de la legislación y a fin de no poner a disposición de la población alimentos no seguros.

- Nombre del producto: Tarta de almendras y chocolate
- Marca: Daim
- Lote: L2140
- Fecha de caducidad 18/11/2023
- Peso de unidad: 400g
- Presentación: Congelado
- Comercializado en las tiendas IKEA

Según la información disponible, la distribución inicial ha sido a las comunidades autónomas de Andalucía, Aragón, Asturias, Islas Baleares, Canarias, Cataluña, Castilla y León, País Vasco, Galicia, Madrid, Murcia y C. Valenciana, si bien no es descartable que puedan existir redistribuciones a otras comunidades autónomas.

Esta información ha sido trasladada a las autoridades competentes de las comunidades autónomas a través del Sistema Coordinado de Intercambio Rápido de Información (SCIRI), con el objeto de que se verifique la retirada de los productos afectados de los canales de comercialización.

Con la información disponible no hay constancia en España de ningún caso notificado asociado a esta alerta.

Se recomienda a las personas que tengan en su domicilio productos afectados por esta alerta, se abstengan de consumirlos y los devuelvan al punto de compra.El consumo de este producto no comporta ningún riesgo para el resto de la población.

Real Decreto 1021/2022, de 13 de diciembre, por el que se regulan determinados requisitos en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios en establecimientos de comercio al por menor

El miércoles 21 de diciembre de 2022 se publicó el Real Decreto 1021/2022, de 13 de diciembre, por el que se regulan determinados requisitos en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios en establecimientos de comercio al por menor.

El Real Decreto viene a establecer la normativa básica en materia de requisitos de higiene en la producción, elaboración, transporte, almacenamiento y comercialización de los productos alimenticios, recogiendo y complementando los que se contemplaban en los Reglamentos (CE) 852/2004 y 853/2004.
Dichos Reglamentos ya contemplaban cierta flexibilización de requisitos recogidos en los anexos II y III, por lo que Real Decreto establece ciertas adaptaciones aplicables a los establecimientos de comercio al por menor.
Destacamos los siguientes aspectos del nuevo Real Decreto:

- Los establecimientos de comercio al por menor podrán **suministrar alimentos de producción propia a otro establecimiento al por menor** cuando:
  - ◊ El volumen sea inferior al 25% del volumen anual de alimentos comercializados.
  - ◊ Máximo de 500 kg a la semana.
  - ◊ El suministrador deberá presentar declaración responsable.

- Se establecen los **requisitos de temperatura para el mantenimiento de los productos alimenticios** (con excepciones no indicadas en la tabla que se pueden consultar en el RD):

Alimento	Temperatura de refrigeración
1. Carne de ungulados domésticos y de caza mayor silvestre o de cría, excepto ratites.	Igual o inferior a 7 °C.
2. Despojos de ungulados domésticos, de caza de cría y silvestre, de aves de corral y de lagomorfos.	Igual o inferior a 3 °C.
3. Carne de aves de corral, de lagomorfos, de caza menor silvestre y de ratites.	Igual o inferior a 4 °C.
4. Preparados de carne.	Igual o inferior a 4 °C.
5. Carne picada.	Igual o inferior a 2 °C.
6. Moluscos bivalvos vivos y productos de la pesca que se mantengan vivos.	Temperatura que no afecte negativamente a su inocuidad y viabilidad.
7. Productos de la pesca frescos, productos de la pesca no transformados descongelados, crustáceos y moluscos cocidos y refrigerados.	Temperatura próxima a la de fusión del hielo (0-4 °C).
8. Leche cruda.	1-4 °C.
9. Productos de pastelería rellenos (salvo que sean estables a temperatura ambiente).	Igual o inferior a 4 °C.
10. Frutas cortadas o peladas, vegetales cortados o pelados y zumos no pasteurizados listos para su consumo y elaborados en el comercio al por menor.	Igual o inferior a 4 °C.
11. Alimentos congelados o ultracongelados.	Igual o inferior a –18 °C.

- Establece como se deben llevar a cabo las operaciones de **congelación, descongelación y recongelación de alimentos**. Entre otras, la temperatura debe alcanzar los -18ºC en el centro del alimento, y se debe indicar junto a la denominación del alimento la palabra “descongelado”.

- Los **productos de la pesca que se preparen o sirvan** en establecimientos de venta al por menor y no tengan un tratamiento suficiente (mínimo de 60ºC en el centro del producto durante 1 minuto) para matar las larvas de anisakis viables, deberán ser congelados:
  - ◊ –20 °C durante un mínimo de veinticuatro horas o
  - ◊ –35 °C durante un mínimo de quince horas.

Adicionalmente, se debe informar al consumidor que el producto ha sido congelado.

- Los **alimentos elaborados con huevo crudo deben** someterse a temperatura igual o superior a 70ºC durante 2 segundos en el centro del producto, o tratamiento equivalente. Para el caso de huevos fritos, tortillas u otras preparaciones que se consumen de inmediato, 63ºC durante 20 segundos en el centro del producto.

- Los productos **elaborados en el comercio al por menor deberán indicar la expresión** “ELABORADO POR” seguido del tipo y el nombre del establecimiento cuando lleve etiqueta, y “ELABORACIÓN PROPIA” cuando no la lleve.

- Se establece la **responsabilidad de los operadores de las máquinas expendedoras** de comida.

- Como gran novedad, se abre la puerta a la **preparación de alimentos en viviendas** para su comercialización. La zona destinada a la preparación de los alimentos tendrá consideración de establecimiento al por menor y deberá cumplir con lo establecido en la normativa de higiene Reglamento (CE) 852/2004, y lo establecido en este Real Decreto. La persona operadora deberá inscribirse en el registro autonómico y presentar una declaración responsable para iniciar su actividad que incluya:

LEGISLACIÓN

- ◊ Horario en que se va a operar.
- ◊ Productos que se van a elaborar.
- ◊ Plano de la vivienda que refleje las estancias o zonas destinadas a dicha actividad.
- ◊ Compromiso de asumir las obligaciones de someterse a los controles oficiales llevados a cabo por las autoridades competentes.
- ◊ Compromiso de contar con la justificación documental requerida.

Existen unos condicionantes para la comercialización de estos productos, y por norma general únicamente podrán ser vendidos en venta directa a la persona consumidora final.

Los alimentos que se podrán preparar en viviendas estarán limitados a:

- ◊ Comidas preparadas sometidas a un tratamiento térmico suficiente para garantizar la seguridad de estas.
- ◊ Productos de panadería y repostería estables a temperatura ambiente.
- ◊ Mermeladas, confituras y jaleas, siempre que tras el envasado se sometan a un tratamiento térmico que garantice su seguridad.
- ◊ Conservas de frutas, hortalizas o vegetales, siempre que tengan un pH inferior a 4,5.
- ◊ Otros alimentos que las autoridades competentes de las comunidades autónomas permitan en sus territorios.

El volumen de producción en ningún caso podrá superar los 100 kg.

- Se limita el acceso de animales de compañía a los establecimientos de comercio al por menor.

- La persona consumidora será responsable de los recipientes reutilizables que aporte para que el comercio sirva en ellos los alimentos, eximiendo de responsabilidad al comercio.

Fuente: elika.eus

Novedades legislativas aplicables al sector agroalimentario

Real Decreto 1021/2022, de 13 de diciembre, por el que se regulan determinados requisitos en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios en establecimientos de comercio al por menor.
https://boe.es/boe/dias/2022/12/21/pdfs/BOE-A-2022-21681.pdf

Reglamento Delegado (UE) 2022/2258 de la Comisión, de 9 de septiembre de 2022, por el que se modifica y corrige el anexo III del Reglamento (CE) nº 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre requisitos específicos de higiene de los alimentos de origen animal.
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2022.299.01.0005.01.SPA&toc=OJ%3AL%3A2022%3A299%3ATOC

Reglamento (UE) 2022/2388 de la Comisión, de 7 de diciembre de 2022, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1881/2006 en lo que respecta al contenido máximo de sustancias perfluoroalquiladas en determinados productos alimenticios.
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2022.316.01.0038.01.SPA&toc=OJ%3AL%3A2022%3A316%3ATOC

Reglamento de Ejecución (UE) 2022/2418 de la Comisión de 9 de diciembre de 2022, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 333/2007 en lo que respecta a los métodos de análisis para el control de los niveles de elementos traza y de los contaminantes de proceso en los productos alimenticios.
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2022.318.01.0004.01.SPA&toc=OJ%3AL%3A2022%3A318%3ATOC

Reglamento de Ejecución (UE) 2022/2534 de la Comisión de 21 de diciembre de 2022, por el que se autoriza la comercialización de beta-lactoglobulina (β-lactoglobulina) de leche de bovino como nuevo alimento y se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2017/2470.
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2022.328.01.0085.01.SPA&toc=OJ%3AL%3A2022%3A328%3ATOC

Reglamento (UE) 2022/2340 de la Comisión de 30 de noviembre de 2022, por el que se modifica el anexo III del Reglamento (CE) nº 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a los extractos de té verde que contienen (–) 3-galato de epigalocatequina.
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32022R2340

Reglamento de Ejecución (UE) 2022/2535 de la Comisión de 21 de diciembre de 2022, por el que se autoriza la comercialización de la forma en polvo liofilizado de micelios de Antrodia camphorata como nuevo alimento y se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2017/2470.
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2022.328.01.0091.01.SPA&toc=OJ%3AL%3A2022%3A328%3ATOC

Para realizar cualquiera consulta sobre Legislación Alimentaria, ponte en contacto con nuestro Departamento de Seguridad Alimentaria:
Tecoal.net
seguridadalimentaria@tecoal.net
682 34 21 41

NUESTROS SERVICIOS

Fórmate totalmente gratis, utiliza tus créditos FUNDAE

Todas las empresas disponen de unos créditos otorgados gratuitamente por la Seguridad Social, para bonificar la formación de los trabajadores.

Estos créditos, son un saldo que se les concede a las empresas para que los inviertan en la formación de sus trabajadores. En el caso de que no los uséis antes de acabar el 2023, los perderéis.

Desde hace unos años, TECOAL gestiona créditos de formación a más de 170 empresas, lo que nos hace tener una gran experiencia en este campo.

Queremos destacar la amplia oferta formativa disponible en nuestra web. Ofrecemos diferentes modalidades de formación (Presencial y a Distancia), para asegurar una formación accesible y de calidad para sus trabajadores.

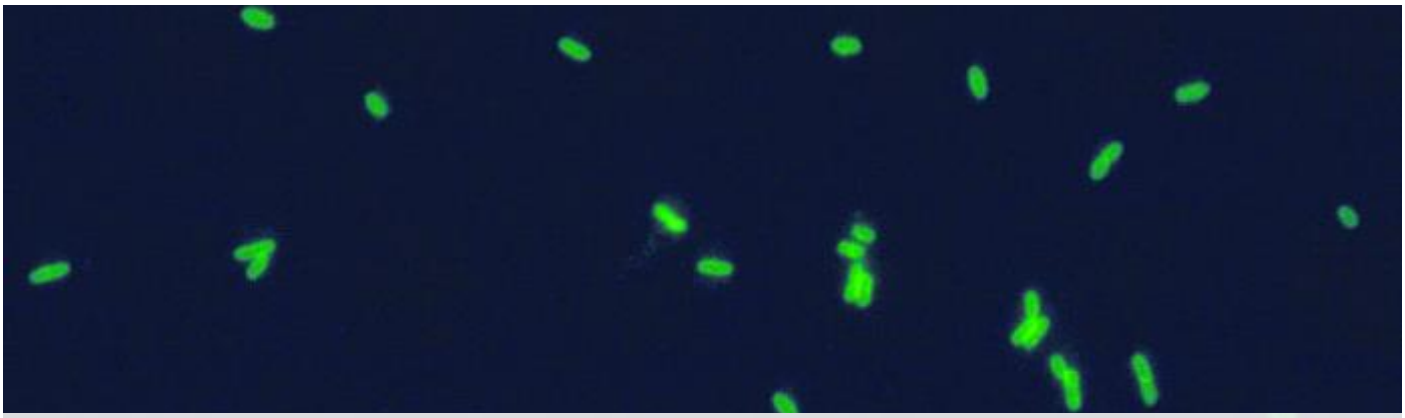
Estudios de etiquetado

Tecoal realiza estudios de etiquetado adaptado a la legislación vigente correspondiente (Reglamento 1169/2011, de 25 de octubre de 2011). Se estudiará si las etiquetas cumplen con la información obligatoria que deben facilitar, la cual debe garantizar un alto nivel de protección de los consumidores, teniendo en cuenta las diferencias en la percepción de tales consumidores y sus necesidades de información, al mismo tiempo que se asegura un funcionamiento correcto del mercado interior.

Para cualquier consulta, ponte en contacto con nuestro departamento de Formación o Seguridad Alimentaria
Tecoal.net
seguridadalimentaria@tecoal.net
682 34 21 41
formacion@tecoal.net
690 86 77 55

Nuevo Curso de *Legionella*. SEAG0212

Mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones susceptibles de proliferación de microorganismos nocivos y su diseminación por aerosolización



MODALIDAD Y DURACIÓN:
Presencial, 330 horas (250 horas teóricas y 80 horas prácticas).

INTERÉS DEL CURSO:
Para aquellas personas interesadas en dedicarse profesionalmente al mantenimiento de instalaciones con riesgo de *Legionella.*
Adquirirá competencias para realizar operaciones de limpieza, desinfección y revisión de instalaciones que utilicen agua en su funcionamiento, produzcan aerosoles y los dispersen al ambiente, bajo la supervisión del técnico responsable, en la prevención y control de microorganismos nocivos, colaborando en la gestión de la prevención de riesgos en su área profesional.

FECHA Y HORA:
Del 20 de febrero al 28 de julio de 2023, en horario de 17:00 a 21:00 h de lunes a jueves, horas teóricas.
Del 28 de julio al 2 de agosto de 2023, prácticas en empresa.

COSTE Y PLAZAS:
Precio general: 1270 € (IVA no incluido).
Si eres cliente del Grupo Microal-Tecoal, empresa colaboradora o desempleado, contacta con nosotros para informarte de los descuentos disponibles.
Plazas limitadas: 15 alumnos. **Reserva tu plaza ¡YA!**

Si estás trabajando podemos bonificar este curso con créditos de la FUNDAE, ¡Consúltanos!
La empresa se reserva el derecho a suspender o aplazar el curso si no se alcanza el número suficiente de alumnos.

PROGRAMA:
Para consultar el programa completo puedes entrar en el siguiente enlace:
https://tecoal.net/curso/seag0212-mantenimientos-instalaciones-legionella/

Para cualquier consulta, ponte en contacto con nuestro departamento de Formación:
Tecoal.net
formación@tecoal.net
690 86 77 55

NOTICIAS TÉCNICAS

Los huevos podrían ser la clave para eliminar microplásticos del mar

Los científicos han descubierto que las claras de huevo liofilizadas servirían para desechar tanto sal como microplásticos del agua

Un equipo de investigadores de Princeton Engineering de la Universidad de Princeton (EE. UU.), ha descubierto que las claras de huevo se pueden utilizar para eliminar de forma económica la sal y los **microplásticos** del agua de mar, según un comunicado de prensa de la institución.

Transformando claras de huevo

Las claras de huevo se pueden transformar en un material capaz de filtrar tanto la contaminación microplástica como la sal del agua de mar, según descubrieron investigadores de los EE. UU. Los investigadores utilizaron claras de huevo para crear un aerogel, un material liviano y poroso que se puede usar en muchos tipos de aplicaciones, incluida la filtración de agua, el almacenamiento de energía y el aislamiento acústico y térmico.

Lo curioso es que no todo empezó por las claras de huevo

"Estaba sentado allí, mirando el pan en mi sándwich", dijo Craig Arnold, profesor de ingeniería mecánica y aeroespacial de Princeton. "Y pensé para mis adentros, este es exactamente el tipo de estructura que necesitamos". Así que le pidió a su grupo de laboratorio que hiciera diferentes recetas de pan mezcladas con carbón para ver si podían recrear **la estructura de aerogel que estaba buscando.** Ninguno de ellos funcionó del todo bien inicialmente, por lo que el equipo siguió eliminando ingredientes a medida que probaban, hasta que finalmente solo quedaron las claras de **huevo.** "Comenzamos con un sistema más complejo y seguimos reduciendo, reduciendo, reduciendo, hasta llegar al núcleo de lo que era. **Eran las proteínas en las claras de huevo las que conducían a las estructuras que necesitábamos**", comenta el experto.

Aprovechando las proteínas

Las claras de huevo consisten en proteína casi pura. Cuando se liofilizan y se calientan a 900 grados centígrados en un ambiente sin oxígeno, crean una estructura de hebras interconectadas de fibras de carbono y

láminas de **grafeno**. Los investigadores, que describen su hallazgo en la revista Materials Today, **descubrieron que el material resultante puede eliminar la sal y los microplásticos del agua de mar con una eficiencia de hasta el 99 por ciento.**

"Las claras de huevo funcionaron incluso si primero se fríen en la estufa o se baten", dijo Sehmus Ozden, coautor del artículo. "Los huevos son geniales porque todos podemos conectarnos con ellos y son fáciles de obtener, pero debes tener cuidado al competir contra el ciclo alimentario", aclara.

Debido a que otras proteínas también funcionaron, el material se puede producir potencialmente en grandes cantidades de manera relativamente económica y sin afectar el suministro de alimentos.

Lo próximo en lo que trabajará el equipo de investigación será en refinar el proceso de fabricación **para que pueda usarse en la purificación de agua a mayor escala.**

Los científicos también están explorando otros usos de las claras de huevo relacionados con el almacenamiento y aislamiento de energía y explorando las razones detrás de los usos multipropósito de los alimentos. "Una cosa es hacer algo en el laboratorio y otra cosa es entender por qué y cómo", concluyó Arnold.

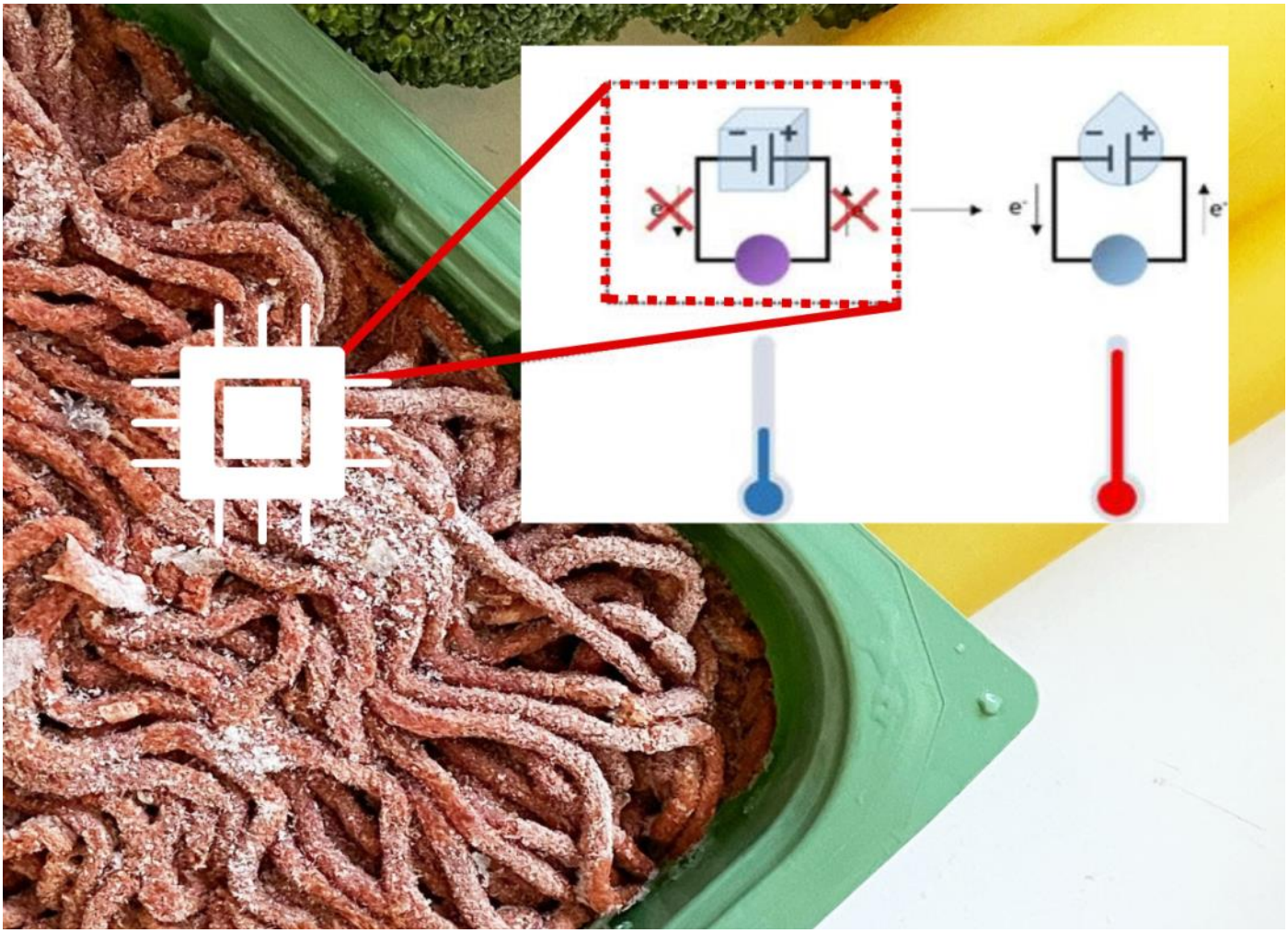
Fuente: muyinterante.es

Para cualquier consulta, ponte en contacto con nuestro departamento de Seguridad Alimentaria:
Tecoal.net
seguridadalimentaria@tecoal.net
682 34 21 41

NOTICIAS TÉCNICAS

Un dispositivo comestible permite detectar la rotura de la cadena del frío en alimentos congelados

Romper la cadena del frio durante el almacenamiento o la distribución de alimentos congelados puede comprometer la seguridad alimentaria y afectar a la calidad de los productos. De Italia llega una innovadora propuesta para detectar eventos de descongelación y posterior congelación de alimentos, en forma de un dispositivo comestible y autoalimentado que indica cuando y por cuánto tiempo el alimento ha estado expuesto a temperaturas superiores al umbral establecido



Nuevo sensor para alimentos congelados

Congelar los alimentos es un método eficaz para alargar su vida útil, preservando su calidad y su seguridad. Sin embargo , la calidad y la seguridad de los alimentos se ve afectada durante los ciclos repetidos de congelación y descongelación, especialmente en el caso de la carne, ya que puede aumentar significativamente el crecimiento de microorganismos patógenos. Por lo tanto es crucial que, una vez congelada, la carne llegue sin interrupción en este estado hasta el consumidor final.

¿Cómo saber si el producto ha sufrido alteraciones de temperatura y se ha descongelado durante su almacenamiento o distribución y posteriormente se ha vuelto a congelar? Investigadores del Instituto Italiano di Tecnología en Italia han diseñado un dispositivo con potencial para contestar esta pregunta.

En busca de un sensor simple y de bajo coste que pueda proporcionar información al minorista y al consumidor final sobre eventos de descongelación del producto, los investigadores italianos han desarrollado un dispositivo fabricado con materiales aptos para uso alimentario. De hecho, está fabricado a partir de materia-

les comestibles.

Además de indicar si un producto congelado se ha descongelado y vuelto a congelar, estos sensores pueden monitorizar cuánto tiempo ha estado expuesto el alimento a una temperatura por encima del umbral establecido. Este aspecto es importante ya que los alimentos congelados pueden soportar temperaturas elevadas durante períodos breves de tiempo sin sufrir cambios. La señal producida por estos dispositivos se basa predominantemente en un cambio de color para el reconocimiento visual inmediato**.**

Detectar y monitorizar el estado de congelación

En este trabajo se propone una prueba de concepto de un sensor de descongelación autoalimentado, que, por una parte, puede detectar eventos de descongelación y, por otra, cuantificar la exposición a temperaturas umbral. El dispositivo está formado de una celda galvánica y de una celda ionocrómica, ambas comestibles.
La celda galvánica opera con una solución electrolítica acuosa que contiene sal apta para el consumo, y produce corriente sólo a temperaturas superiores al punto de congelación de la solución. Es posible ajustar la temperatura de respuesta de las celdas galvánicas utilizando diferentes sales y en diferentes concentraciones. En las pruebas realizadas, los autores consiguieron ajustar la temperatura de activación a −50, −20 y 0 °C.

La corriente producida por la celda galvánica durante la descongelación se convierte en una señal visible mediante la celda ionocrómica, que utiliza la corriente para liberar iones de estaño que reaccionan con tintes naturales en solución, antocianinas de la col lombarda, provocando un cambio de color hacia tonos azules. De este modo, la celda galvánica acoplada con la celda ionocrómica forman un dispositivo sensor de la descongelación. Además, el dispositivo también proporciona información cuantitativa sobre la descongelación.
El dispositivo podría introducirse en alimentos como la carne y el pescado y usarse de manera flexible en la cadena de suministro: como sensor, puede medir la duración de la exposición a temperaturas por encima del umbral, mientras que como detector, puede proporcionar una señal de que hubo exposición a temperaturas por encima del umbral.

Hasta el momento se ha realizado la prueba de concepto para comprobar que el dispositivo puede crearse utilizando solamente materiales comestibles. Según los autores, la miniaturización del dispositivo y un diseño optimizado permitirá producir un sensor completamente comestible, que podría allanar el camino para conseguir una tecnología económica y segura aplicable a las cadenas de suministro frio de alimentos para mejorar la seguridad alimentaria. El sensor podría ser especialmente útil para los envases inteligentes, que pueden proporcionar información adicional sobre el producto, como su historial de condiciones de almacenamiento**.**

Fuente: higieneambiental.com

Si necesitas más información, contacta con nuestro Departamento de I+D+i:
Tecoal.net
idi@tecoal.net
682 34 21 41

La mejor Reposteria tradicional y conventual a domicilio.

MANOS DE SANTO
RECETAS DIVINAS

WWW.MANOSDESANTO.COM

854 700 227

MANOS DE SANTO