

Noticias:

La AESAN publica una nota informativa sobre la presencia de gluten en las lentejas

Servicios:
Control de *Listeria*
Formación:
Nuevos descuentos en nuestras formaciones ONLINE.

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

ÍNDICE

PÁGINA

NOTICIAS

- La AESAN publica una nota informativa sobre la presencia de gluten en lentejas. 3
- La AESAN actualiza sus recomendaciones de consumo infantil de hortalizas debido a los nitratos. 4
- Uno de cada 10 niños en edad escolar presenta alguna alergia alimentaria. 6
- Últimas alertas alimentarias en productos alimenticios. 8

LEGISLACIÓN

- Nuevas normativas legislativas aplicables al sector agroalimentario. 10

NUESTROS SERVICIOS

- Control de *Listeria* 11

ÁREA FORMATIVA

- Nuevos descuentos en nuestras formaciones ONLINE 12

NOTICIAS TÉCNICAS

- Nuevo recubrimiento antifúngico para el control de la antracnosis de los cítricos 15



La AESAN publica una nota informativa sobre la presencia de gluten en lentejas.

El cultivo de las leguminosas es rotativo con cereales tales como el trigo, la cebada o el centeno, lo que da lugar a que entre las plantas de leguminosas puedan crecer las semillas de cereales cosechados en la campaña anterior. Asimismo, suele ser frecuente el uso compartido de maquinaria agrícola (cosechadoras, camiones), almacenes,...etc.

Todo ello da lugar a que, si bien las legumbres son un alimento que no contiene gluten de forma natural, es frecuente que, sin embargo, exista contaminación cruzada con granos de cereales que contienen gluten, lo que supone un riesgo para las personas con enfermedad celiaca.

La información alimentaria es una herramienta importante para poder llevar la dieta estricta sin gluten que necesitan las personas con enfermedad celiaca, ya que es el principal medio de comunicación entre los operadores alimentarios (productores, vendedores, personal de hostelería, etc.) y los consumidores.

El etiquetado precautorio de alérgenos (EPA), como consecuencia de una correcta aplicación de las medidas de autocontrol, es también una herramienta de gestión y comunicación del riesgo que tiene como objeto ad-

vertir al consumidor sobre la posible presencia no intencionada e inevitable de un alérgeno, como sucede con el gluten en el caso de las lentejas.

La nota publicada ahora por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición titulada "Presencia de gluten en lentejas" tiene los siguientes objetivos:

- Proteger a las personas con enfermedad celiaca profundizando en los criterios de información a los consumidores sobre la posible presencia o ausencia de gluten en el alimento.
- Ofrecer opciones de etiquetado a los operadores alimentarios, señalando la forma más adecuada para gestionar este riesgo, en el marco de la información al consumidor y de unas prácticas informativas leales.
- Establecer un criterio nacional para que las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas puedan optimizar sus recursos en el marco del control oficial.

Fuente: AESAN

¿Cocinas algunos de tus platos con lentejas? Si no quieres hacer cambios en tu etiqueta, asegúrate de la ausencia de gluten mediante su análisis.

NOTICIAS



La AESAN actualiza sus recomendaciones de consumo infantil de hortalizas debido a los nitratos.

La AESAN ha actualizado sus recomendaciones de consumo de espinacas, acelgas y borrajas, alimentos ricos en nitratos, con el objetivo de disminuir la exposición a estos contaminantes en las poblaciones vulnerables: bebés y niños de corta edad. El riesgo de los nitratos viene dado por su transformación en nitritos en los procesos fisiológicos del cuerpo humano, que en altas concentraciones pueden originar metahemoglobinemia.

Los nitratos se encuentran dentro del grupo de contaminantes en productos alimenticios, para los que la UE ha establecido unos contenidos máximos con el fin de proteger la salud de los consumidores. Aunque no son tóxicos en sí mismos, durante los procesos fisiológicos del cuerpo humano, una vez ingeridos, los nitratos son precursores naturales de nitritos, metabolitos que si tienen un efecto tóxico.

En altas concentraciones, los nitritos generados en el cuerpo compiten con el oxígeno en la sangre para unirse a la hemoglobina pudiendo provocar metahemoglobinemia, una enfermedad cuyo síntoma más característico es la cianosis (tonalidad azulada de los tejidos por falta de oxígeno).

Los nitratos generados de manera natural en el meta-

bolismo de las plantas se acumulan en sus partes verdes, por lo que el consumo de verduras como lechugas, espinacas o acelgas, puede contribuir significativamente a la exposición dietética a los nitratos. Su presencia en este tipo de alimentos puede aumentar dependiendo de diversos factores, como las prácticas de cultivo y de almacenamiento o las condiciones de luz en las que se desarrolla la planta.

A mayor intensidad lumínica, menor será la concentración de nitratos, por lo que los cultivos de verduras al aire libre presentan niveles de nitratos inferiores a los de invernadero. Cualquier factor que reduzca la intensidad lumínica favorece la acumulación de nitratos en la planta, por lo que los cultivos de invierno presentan concentraciones de nitratos superiores a los de verano y los cultivos en países del norte de Europa presentan

niveles superiores a los del sur. La intensidad lumínica es también la razón por la que los cultivos al aire libre tienen menor contenido en nitratos que los de invernadero.

El almacenamiento inadecuado de hortalizas de hoja cocidas, y especialmente si están en forma de puré, puede resultar en la conversión de nitratos a nitritos. Por ejemplo, en el caso de verduras almacenadas a temperatura ambiente durante períodos largos de tiempo.

El grupo poblacional más afectado por este contaminante son los bebés y niños de corta edad que estén

expuestos a altas concentraciones de nitratos a través de la dieta, a los que la metahemoglobinemia afecta de forma especial (el denominado “síndrome del bebé azul”).

En el 2011, la Agencia Española para la Seguridad Alimentaria (AESAN) emitió unas recomendaciones de consumo para disminuir la exposición a los nitratos en las poblaciones vulnerables (bebés y niños de corta edad), que ahora ha actualizado. En base a una evaluación del riesgo realizada a partir de la información científica más reciente disponible, las nuevas recomendaciones solo se aplican a espinacas, acelgas y borrajas:

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| ESPINACAS Y ACELGAS | Se recomienda no incluirlas antes del primer año de vida. 0– 1 años: | En caso de incluirlas en los purés antes del año procurar que: <ul style="list-style-type: none"> · En niños de 3 a 6 meses –recordando siempre que la lactancia es la alimentación recomendada-, si se incorpora una alimentación complementaria el contenido de espinacas y/o acelgas no sea mayor de 25 gramos al día. · En niños de 6 a 12 meses el contenido de espinacas y/o acelgas no sea mayor de 35 gramos al día. |
| | En niños entre 1 y 3 años: | <ul style="list-style-type: none"> · No dar más de media ración de acelgas o espinacas (45 gramos al día, cantidad a modo de guarnición). · No dar acelgas y/o espinacas a niños que presenten infecciones bacterianas gastrointestinales. |
| BORRAJA | Se recomienda no incluirla antes de los 3 años de vida . | |
| VERDURAS COCINADAS | No mantener a temperatura ambiente (enteras o en puré). Conservar en frigorífico si se van a consumir en el mismo día, si no, congelar . | |
| | El lavado y la coCCIÓN de las verduras (desechando siempre al final el agua resultante) ayuda a reducir el contenido en nitratos. | |

Fuente: AESAN

https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/para_el_consumidor/ampliacion/nitratos_hortalizas.htm



NOTICIAS



Uno de cada 10 niños en edad escolar presenta alguna alergia alimentaria.

Casi uno de cada diez niños en España sufre algún tipo de alergia alimentaria. Así lo demuestra el II Observatorio Mediterránea del Comedor Escolar, tras analizar los 19.693 menús escolares que sirve Mediterránea en España, entre los que la compañía tiene contabilizadas hasta 1.867 alergias diferentes. La relación supone una media en 2020 de un 9,48% de alumnos con alguna alergia alimentaria registrada. Un dato ligeramente superior al del 6,49% de 2019 y que supone casi el doble que en el curso 2017 – 2018 (5,95%).

“En los últimos años asistimos a un aumento progresivo de las alergias en los comedores”, explica Rocío Royo, Directora de Nutrición de Mediterránea y responsable del Observatorio. “Esto supone un doble reto: por un lado, ser muy exhaustivos en los protocolos para asegurar que no hay contaminación cruzada, y por otro, ser flexibles para que cada alumno reciba su dieta personalizada sin desatender sus necesidades nutricionales”. Entre las alergias, la más frecuente este año es la alergia a las frutas y verduras (23,4%), que supera a la de

los frutos secos, que fue la más frecuente en el Observatorio anterior. Aun así, esta alergia sigue siendo una de las más comunes, ya que ocupa el segundo lugar con un 18,9% del total. “Este dato probablemente se deba a que incluye los síndromes de alergia oral, reacción que solo produce enrojecimiento y picor en la boca, ya que, según los estudios, los alérgenos alimentarios que más habitualmente producen síntomas sistémicos son el huevo, la leche, los frutos secos, legumbres y el pescado”, asegura Gonzalo Galicia Poblet, pediatra especialista en Digestivo infantil del Hospital Universitario de Guadalajara y profesor asociado de Medicina en la Universidad de Alcalá (UAH).

Por otra parte, las alergias menos comunes son los aditivos (0,6%), el pescado (6,3%) y los mariscos y crustáceos (5,6%). Las mayores diferencias respecto a los datos recopilados en el curso escolar 2018-2019 son las frutas y verduras, que aumenta un 11,2% de un año para otro, los aditivos prácticamente desaparecen hasta representar un 0,6%, y las legumbres descienden

también considerablemente hasta representar un 10,7%, cuando en 2019 alcanzaba el 15,79%.

“El hecho de que haya una alta representación de las alergias a las frutas y verduras, no significa que los alumnos sean alérgicos a todos los alimentos que estas categorías representan” asegura la Directora de Nutrición y Dietética.

El mito de la lactosa

Socialmente, tiende a confundirse la intolerancia a la lactosa con una alergia alimentaria, sin embargo, ni el componente de la leche que las produce, ni el mecanismo, ni los síntomas son los mismos.

Según los datos del Observatorio, la intolerancia a la lactosa representa un 13,17% de la casuística encontrada, aunque su prevalencia crece considerablemente de un año a otro, casi un 5%.

“Se trata de una intolerancia relativamente sencilla de manejar a nivel nutricional, ya que actualmente la industria alimentaria cuenta con alternativas sin lactosa”, explica Rocío Royo. “Para estos alumnos solemos prescindir de la leche y de los derivados lácteos en sus dietas, y revisar con atención las fichas técnicas de los productos, pues algunos pueden llevar lactosa entre sus ingredientes”. Aunque a este respecto conviene recordar que la mayoría de las personas con intolerancia a la lactosa son capaces de tolerar los yogures por tratarse de productos fermentados en los que la cantidad de azúcar (lactosa) es menor.

Dietas especiales: casi el 1,5% de las dietas

Por primera vez en el Observatorio del Comedor Escolar, se han analizado las dietas con necesidades especiales entre los alumnos. Es decir, se han contabilizado las peticiones expresas de veto a ciertos alimentos o aditivos por recomendación médica o por criterios religiosos o de conciencia. El 1,43% de los menús incorpora alguna de estas variantes especiales. Aunque no re-

presenta una mayoría es un número que crece cada año, por lo que ahora la empresa lo tiene en cuenta.

La más común de estas dietas especiales es la dieta sin carne, solicitada por motivos de conciencia social, habitualmente por parte de familias vegetarianas o musulmanas. Este tipo de dieta sin carne y sin cerdo supone más de la mitad de los requerimientos especiales (59%).

En segundo lugar, con una presencia de casi el 15%, se encuentran las dietas hipocalóricas, que tienen menos aporte calórico. “La mayoría de las dietas bajas en calorías están asociadas a la obesidad infantil, una cuestión que nos preocupa especialmente, y por ello nuestros proyectos educativos van más allá de la alimentación. Fomentamos también las actividades físicas que, junto a una dieta equilibrada, son claves para prevenir la obesidad”, apunta la responsable de Nutrición de Mediterránea.

De hecho, señala que sus menús se basan en las guías publicadas por el Ministerio de Sanidad y las Consejerías de las diferentes Comunidades Autónomas para tener en cuenta la frecuencia de alimentos de los diferentes grupos, y en las recomendaciones de diferentes Sociedades Científicas para el cálculo del aporte nutricional. “Además, trabajamos en la información que facilitamos a las familias sobre las recomendaciones de cenas para completar la alimentación de los pequeños”, agrega.

Las dietas para alumnos con diabetes representan un 12% del total, mientras que las menos solicitadas son las dietas hipercalóricas. “Los menús se personalizan hasta el punto de indicar las raciones por cada alumno, lo que implica una gran complejidad organizativa y logística. A menudo hablamos directamente con los padres para asegurar que se ajusta al máximo al tratamiento o necesidad específica del niño”, concluye Rocío Royo.



NOTICIAS



Últimas alertas alimentarias en productos alimenticios.

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

Alerta por presencia de *Escherichia coli* productora de toxinas Shiga en queso Brie procedente de Francia (ES 2020/191).

La AESAN ha sido informada a través de la Red de Alerta Alimentaria Europea de la presencia de *Escherichia coli* productora de toxinas Shiga en el producto queso Brie 100 g, elaborado en Francia, comercializado desde Alemania por la empresa JERMI y vendido en supermercados de la cadena Lidl.

La empresa alemana JERMI, que envasa y comercializa el producto, ha detectado *Escherichia coli* productora de toxina Shiga en el curso de sus autocontroles y ha informado a las autoridades competentes y a sus clientes.

La presencia de *Escherichia coli* productora de toxinas Shiga en alimentos puede suponer riesgos para la salud de las personas que los consumen. Se recomienda a las personas que tengan en su domicilio productos afectados por dicha alerta, se abstengan de consumirlos y los devuelvan al punto de compra.

Los datos del producto implicado son:

- Denominación del producto: Queso Brie 100 g
- Envasado por: JERMI KÄSEWERK GMBH
- Con fecha de caducidad 31.10.2020 y con número de lote: 402.
- Los productos han sido distribuidos a Andalucía, Cataluña, País Vasco, Madrid, Murcia y Comunidad Valenciana.



Alerta por presencia de *Listeria monocytogenes* en Queso Rulo de Cabra procedente de Países Bajos.

La AESAN ha sido informada de que, del producto afectado por la alerta del día 16 de octubre de 2020, relativa a la presencia de *Listeria monocytogenes* en Queso Rulo de Cabra procedente de Países Bajos, solo ha sido distribuido en España el lote 412 con fecha de caducidad 6.11.2020.

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

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*).

Alerta por fragmentos de vidrio en cerveza con aroma de tequila procedente de Francia (Ref ES2020/173).

La AESAN ha sido informada a través del SCIRI y a través de la Red de Alerta Alimentaria Europea (Rapid Alert System for Food and Feed - RASFF) del riesgo potencial de desprendimiento de fragmentos de vidrio al abrir los envases (botellas) de cerveza con sabor de tequila.

La empresa francesa elaboradora, Brasserie Licorne SAS, ha decidido retirar preventivamente todos los lotes afectados ante el riesgo de que los fragmentos de vidrio entren en el interior al abrir las botellas.

Los productos afectados son:

- Comercializados por Mercadona:
 - Cerveza Especialidades 1897. Sabor Tequila.
 - Envases de 6 x 33 cl
 - Grado alcohólico: 5,9 %
 - Lote: L1 HH:MM
 - Fechas de consumo preferente: 15/10/2021, 21/10/2021, 10/11/2021 y 16/12/2021.



- Comercializados por Lidl:
 - Cerveza Camaro Red aromatizada "tequila cachaça"
 - Envases de 6 x 33 cl
 - Grado alcohólico: 5,9 %
 - Lote: 244 HH:MM
 - Fecha de consumo preferente: 11/21.



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.

Advertencia para alérgicos/intolerantes al CACAHUETE: Presencia de cacahuete en tarta de chocolate procedente de España (Ref ES2020/190) .

Durante el control interno de la empresa, se detectó que algunas tartas contenían bolas de decoración de cereales con cacahuete bañadas en chocolate.

Los datos del producto implicado son:

- Denominación del producto: Tarta Delicia de chocolate
- Lotes: 2520010B3; caducidad: 16/11/2020, 2705010B3; caducidad: 01/12/2020, 2913010B3; caducidad: 09/12/2020, 3023010B3; caducidad: 19/12/2020, 3130010B3; caducidad: 26/12/2020, 3208010B3; caducidad: 04/01/2021, 3023010B3; caducidad: 19/12/2020.
- Alérgeno no declarado: **CACAHUETE**.



Alerta por presencia de pancreatina en complemento alimenticio (Liver Refresh) procedente de Estados Unidos (Ref. ES2020/142).

La AESAN tuvo conocimiento a través de la RASFF de la comercialización del producto LIVER REFRESH cápsulas como complemento alimenticio a través de varios sitios web. La AEMPS tras su evaluación ha ordenado su retirada del mercado al comprobar la presencia de pancreatina en su composición sin haber sido este producto notificado a las autoridades competentes.

Los datos del producto implicado son:

- Denominación del producto: LIVER REFRESH cápsulas.
- Marca: Liver Refresh.
- País: Estados Unidos.



Se comercializa en Luxemburgo, Reino Unido, Polonia, Países Bajos, Italia, EEUU y España.

LEGISLACIÓN



Nuevas normativas legislativas aplicables al sector agroalimentario.

Reglamento (UE) 2020/1419 de la Comisión de 7 de octubre de 2020, por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al uso de ácido ascórbico (E 300) y ácido cítrico (E 330) en hortalizas blancas destinadas a una transformación ulterior.

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2020.326.01.0011.01.SPA&toc=OJ:L:2020:326:TOC

Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1478 de la Comisión de 14 de octubre de 2020, por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/1375 en lo relativo al muestreo, el método de referencia para la detección y las condiciones de importación respecto al control de las triquinas.

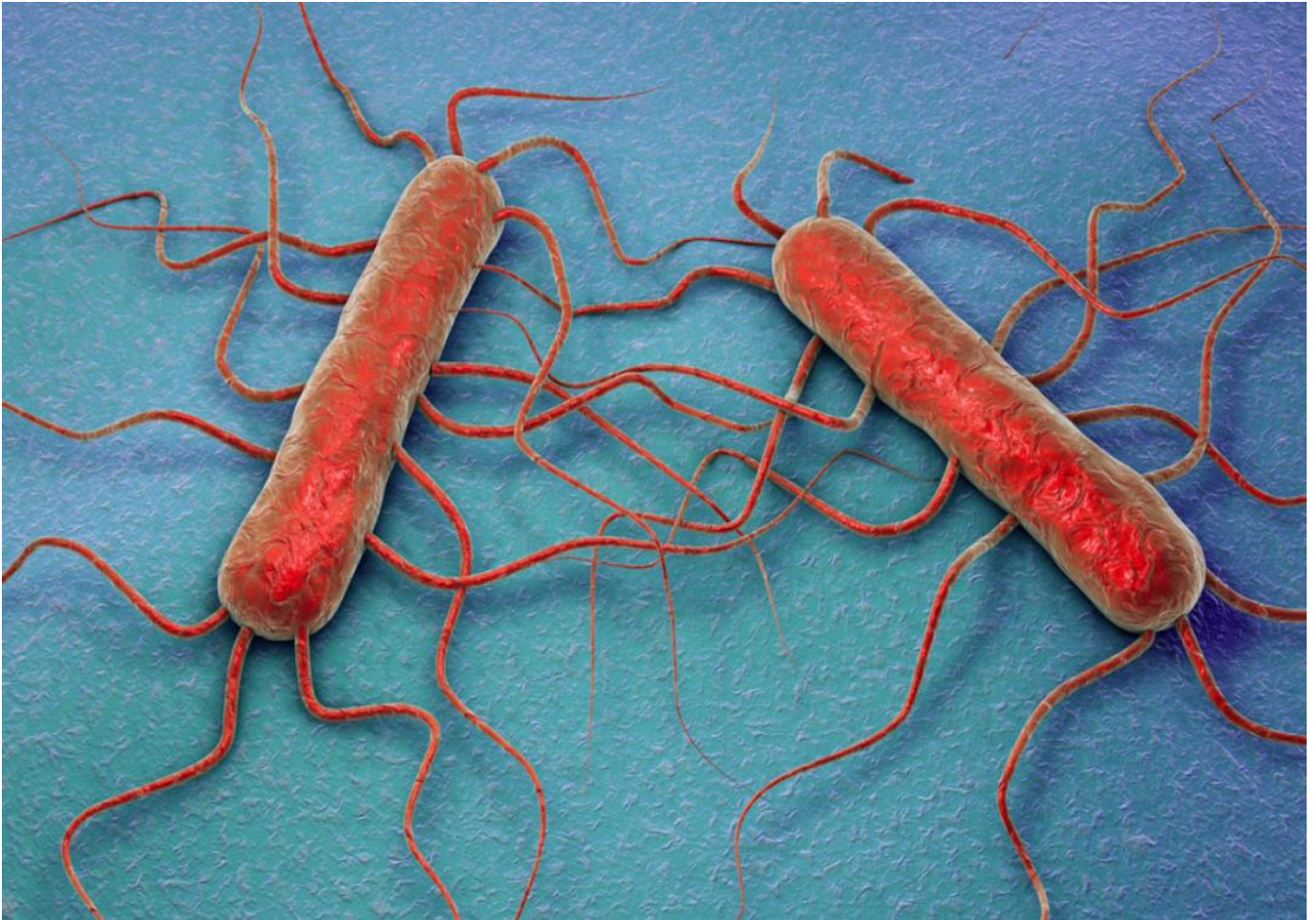
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1602848456874&uri=CELEX%3A32020R1478>

Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1540 de la Comisión de 22 de octubre de 2020, por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1793 en lo relativo a las semillas de sésamo originarias de la India

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R1540&qid=1603450194121&from=ES>

Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1559 de la Comisión de 26 de octubre de 2020, que modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2017/2470 por el que se establece la lista de la Unión de nuevos alimentos.

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2020.357.01.0007.01.SPA&toc=OJ%3AL%3A2020%3A357%3ATOC



Control de *Listeria*.

www.tecoal.net.

En TECOAL somos conscientes de que disponer de unas instalaciones seguras alimentariamente hablando para el consumidor final no es flor de un día, sino que se trata de un trabajo diario, constante e incansable, una carrera de fondo en la que la prevención y el control son dos aspectos fundamentales para eliminar cualquier tipo de riesgo para la salud de los consumidores y, por tanto, de la salud pública general.

Después del caso de alarma sanitaria de Listeriosis, en la que la Junta de Andalucía ha controlado a las empresas cárnicas, ahora comienza la Fase 2 de Listeria. En esta fase se va a controlar a todas las empresas de alimentos o productos elaborados (carne y derivados, aves y caza, pescado, crustáceos, moluscos y derivados, leche y derivados, vegetales pelados, troceados o congelados, comidas preparadas y almacén, distribución, transporte, envasado e importación de todos los sectores que trabajen productos de origen animal). La Junta de Andalucía solicitará:

- 1. La caracterización de los productos que elabora (pH y actividad de agua).**
- 2. Estudios de vida útil de los productos que elabora.**
- 3. Revisión de los controles sobre Listeria.**
- 4. Revisión de los límites de Listeria.**
- 5. Actualización del plan APPCC con los controles de Listeria.**

Para cualquier consulta, póngase en contacto con nuestro departamento de Seguridad Alimentaria:

tecoal@tecoal.net

seguridadalimentaria@tecoal.net

954 395 111 / 682 342 141

ÁREA FORMATIVA

Nuevos descuentos en nuestros cursos ONLINE.



Debido a la situación en la que nos encontramos, nos parece responsable impulsar nuestras formaciones ONLINE para que podáis seguir con vuestra formación desde casa.

Es por esto que aplicamos desde ahora hasta final de año un descuento del 25% en nuestras formaciones ONLINE más específicas. A continuación presentaremos los distintos cursos que podéis realizar con nosotros disfrutando de dicho descuento:

- **Sistemas de Autocontrol (Plan APPCC y Planes de Prerrequisitos (Planes Generales de Higiene)).**
- **Productos químicos. Formación de capacitación para biocidas de uso profesional.**
- **Etiquetado de Alimentos. Obligaciones según Reglamento 1169/2011.**
- **Diseño e implantación de Sistemas de Gestión en base a requisitos de Normas de Inocuidad Alimentaria: IFS, BRC y FSSC 22000. Últimas versiones.**

Para más información contacten con nuestro departamento de Formación:

formacion@tecoal.net

954 395 111 – 690 867 755

Nuevos descuentos en nuestros cursos ONLINE.



- **Sistemas de Autocontrol (Plan APPCC y Planes de Prerrequisitos (Planes Generales de Higiene)).**

DURACIÓN: 65 horas.

DIRIGIDO A: Profesionales del sector Agroalimentario (técnicos de calidad, auditores de certificadoras, consultores de calidad, responsables de producción, titulados y estudiantes superiores y de máster).

CAPACIDADES:

- ⇒ Diseñar, implantar y gestionar el sistema APPCC y Planes de Prerrequisitos (Planes Generales de Higiene) y Planes de prerrequisitos Operativos.
- ⇒ Diseñar un plan de muestreo adaptado a los requisitos del R2073/2004 y plan extraordinario de Listeria monocytogenes.
- ⇒ Controlar la legislación vigente de aplicación.

COSTE:

Cientes del grupo Microal-Tecoal: 245 €+iva.

No clientes: 340 €+iva.

Estudiantes/desempleados: 195 €+iva.



- **Productos químicos. Formación de capacitación para biocidas de uso profesional.**

DURACIÓN: 30 horas.

DIRIGIDO A: Profesionales del sector industrial, que apliquen y almacenen productos químicos, y entre ellos biocidas (responsables de producción y calidad, operarios que realizan tareas de limpieza y desinfección, consultores y auditores de calidad, etc.).

CAPACIDADES:

- ⇒ Aplicar y almacenar los productos químicos, incluyendo los biocidas de uso profesional, atendiendo a las medidas preventivas y de seguridad legalmente establecidas para proteger la salud humana y mediambiental.
- ⇒ Diseñar un protocolo efectivo de limpieza y desinfección.

COSTE:

Cientes del grupo Microal-Tecoal: 115 €+ iva.

No clientes: 155 €+ iva.

Estudiantes/desempleados: 90 €+ iva.

ÁREA FORMATIVA

Nuevos descuentos en nuestros cursos ONLINE.

- **Etiquetado de Alimentos. Obligaciones según Reglamento 1169/2011.**

DURACIÓN: 50 horas.

DIRIGIDO A:

- Profesionales del sector Agroalimentario (directores y técnicos de calidad, auditores de certificadoras, consultores de calidad, responsables de producción, titulados y estudiantes superiores y de máster).
- Profesionales que trabajan con responsabilidad directa en el diseño, implantación y/o revisión del etiquetado, técnicos de marketing y diseño gráfico.

CAPACIDADES:

- ⇒ Alcanzar un grado de conocimiento y comprensión suficiente para cumplir con los requisitos legislativos de la normativa vigente sobre el etiquetado de productos alimentarios.
- ⇒ Evitar infracciones administrativas y ahorro de costes derivados de multas, nuevo etiquetado o incidencias con clientes o consumidores.

COSTE:

Cientes del grupo Microal-Tecoal: 190 €+iva.

No clientes: 260 €+iva.

Estudiantes/desempleados: 150 €+iva.



- **Diseño e implantación de Sistemas de Gestión en base a requisitos de Normas de Inocuidad Alimentaria: IFS, BRC y FSSC 22000. Últimas versiones.**

DURACIÓN: 100 horas.

DIRIGIDO A: Profesionales del sector Agroalimentario (Directores y técnicos de calidad, inspectores sanitarios, auditores de certificadoras, consultores de calidad, titulados y estudiantes superiores y de máster).

CAPACIDADES:

- ⇒ Integrar los estándares alimentarios con el resto de sistemas de gestión que tenga implantados la empresa, tanto en materia de calidad y Seguridad Alimentaria (plan APPCC, prerrequisitos....) como en otros ámbitos (medio ambiente, etc.).
- ⇒ Implantar y gestionar las normas IFS, BRC y FSSC 22000.
- ⇒ Realizar procedimientos de verificación y control para comprobar la adecuación de las normas de seguridad implantadas.

COSTE:

Cientes del grupo Microal-Tecoal: 395 €+iva.

No clientes: 280 €+iva.

Estudiantes/desempleados: 225 €+iva.



Nuevo recubrimiento antifúngico para el control de la antracnosis de los cítricos.

Es comestible, no contamina y, no afecta a la calidad postcosecha del fruto.

El Centro de Tecnología Post-recolección (CTP) del IVIA dedica una de sus líneas de investigación al desarrollo de nuevos recubrimientos comestibles antifúngicos para el control integrado no contaminante de enfermedades de poscosecha (CINCEP). En el caso de los frutos cítricos, se trabaja en la formulación y evaluación de recubrimientos capaces de sustituir a las ceras comerciales convencionales, formuladas frecuentemente con fungicidas químicos de síntesis.

Recientemente, la prestigiosa revista científica *Coatings* ha publicado los resultados obtenidos por nuestro centro en el desarrollo de recubrimientos comestibles antifúngicos para el control de la antracnosis, causada por el hongo patógeno *Colletotrichum gloeosporioides*, que provoca manchas firmes y secas en los frutos cítricos y perjudica su comercialización.

Tras seleccionar las sales GRAS y las concentraciones más efectivas contra este patógeno en estudios *in vitro*, se formularon recubrimientos comestibles a base de hidroxipropil metilcelulosa (HPMC) - cera de abeja (BW) y los más estables se ensayaron *in vivo* con mandarinas 'Nadorcott' y naranjas 'Valencia Late' inoculadas artificialmente con el hongo. Los recubrimientos formulados con 2% de sorbato potásico, 2% de benzoato sódico o 2% de silicato potásico redujeron hasta en un 70% la severidad de la antracnosis, mostrándose más efectivos en mandarinas que en naranjas.

Posteriormente se evaluó el efecto en la calidad físico-química y sensorial de naranjas 'Valencia Late' no inoculadas y frigoconservadas y se observó que los recubrimientos, aunque no disminuyeron significativamente la pérdida de peso, sí afectaron a la atmósfera interna de la fruta - aumentando la cantidad de CO₂ y disminuyendo la de O₂ - y no tuvieron efectos nocivos en la calidad global del fruto.

La inocuidad de estos tratamientos los hace interesantes para el tratamiento de naranjas y mandarinas tempranas desverdizadas con etileno exógeno, ya que estas resultan especialmente susceptibles a la antracnosis.

Estos resultados ponen de manifiesto el amplio espectro de acción de tratamientos de poscosecha con recubrimientos de este tipo y suponen una nueva herramienta de CINCEP interesante para el sector de los cítricos.

Esta investigación ha sido llevada a cabo por el equipo formado por la Dra. V. Martínez-Blay, la Dra. M.B. Pérez-Gago, la Sra. B. de la Fuente y la Sra. R. Carbó, bajo la coordinación del Profesor Lluís Palou y lleva por título "Edible Coatings Formulated with Antifungal GRAS Salts to Control Citrus Anthracnose Caused by *Colletotrichum gloeosporioides* and Preserve Post-harvest Fruit Quality".

COVID-19

- Test rápido de antígenos
- Test rápido de anticuerpos
- RT-PCR

FIABLES • RÁPIDOS • ECONÓMICOS

Periodo de máxima sensibilidad de los diferentes métodos



A pesar de extremar las precauciones, son múltiples los focos de contagio por COVID-19. Por esta razón, resulta de vital importancia contar con diferentes pruebas de detección, cada una de ellas crucial en una etapa diferente del contagio. La posibilidad de combinar las pruebas mejora considerablemente la sensibilidad en la detección y, por ende, la solución recomendada para el paciente.

En Biomedal contamos con todas las pruebas disponibles actualmente en el mercado para la detección del COVID-19 y adicionalmente, ofrecemos un servicio de asesoramiento al cliente, recomendándole siempre la prueba idónea en función de sus requerimientos.

Por favor, para más información contáctenos a través de info@biomedal.com o llámenos al 955 98 32 15