GRUPO MICROAL TECOAL

JUNIO 2021
BOLETÍN Nº 85

NOTICIAS:
Los prebióticos, los probióticos y sus diferencias.

FORMACIÓN:
Charla gratuita “IFS GLOBAL MARKETS”.

SERVICIOS:
¿Quieres vender en grandes superficies?

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

JUNIO 2021
VOLUMEN 85

ÍNDICE

PÁGINA

NOTICIAS

- Los prebióticos, los probióticos y sus diferencias. 3
- Cambio climático y seguridad alimentaria: nuevos riesgos y contaminantes. 5
- Buenas prácticas de ventilación contra la Covid-19 en el sector de la hostelería. 7
- Últimas alertas sanitarias en el sector alimentario. 8

LEGISLACIÓN

- Nuevas normativas legislativas aplicables al sector agroalimentario. 9

NUESTROS SERVICIOS

- ¿Quieres vender en grandes superficies? 10
- Protocolos de Autocontrol de Piscinas públicas y privadas 11

ÁREA FORMATIVA

- Charla gratuita "IFS Global Markets" 1ª Edición. 12
- Curso "Mantenimiento y controles en piscinas (públicas o privadas), nuevas tendencias." 13
- Curso exprés "¿Cómo afrontar una supervisión sanitaria?" 14
- Cursos oficiales: "Formación inicial, 1ª renovación y 2ª renovación, del personal que realiza operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de Las instalaciones de riesgo frente a la *Legionella*". 15

NOTICIAS TÉCNICAS

- El futuro del envasado de los alimentos. 16

Los prebióticos, los probióticos y sus diferencias.

Aprende la diferencia entre un probiótico y un prebiótico, y por qué necesitas ambos.

Eres lo que comes. O más exactamente, eres con lo que alimentas a los billones de pequeñas criaturas que viven en tus intestinos.

El revestimiento del intestino, como todas las superficies del cuerpo, está cubierto de criaturas microscópicas, en su mayoría bacterias. Estos organismos crean un microecosistema llamado microbioma. Y aunque no nos damos cuenta de que está ahí, juega un papel muy importante en tu salud e incluso puede afectar tu estado de ánimo y tu comportamiento.

No es sorprendente que con lo que alimentas a tu microbioma puede tener el mayor impacto en su salud. Y cuanto más sano está, más sano estás tú. La clave para un microbioma sano es nutrir un equilibrio entre las casi 1000 especies diferentes de bacterias del intestino.

Hay dos maneras de mantener este equilibrio: ayudar a que crezcan los microbios que ya están allí dándoles los alimentos que les gustan (prebióticos) y añadir microbios vivos directamente a tu sistema (probióticos).

Prebióticos:

Los prebióticos son fibras vegetales especializadas. Actúan como fertilizantes que estimulan el crecimiento de bacterias sanas en el intestino.

Los prebióticos se encuentran en muchas frutas y verduras, especialmente en aquellas que contienen carbohidratos complejos, como la fibra y el almidón resistente. Estos carbohidratos no son digeribles por el cuerpo, por lo que pasan a través del sistema digestivo para convertirse en alimento para las bacterias y otros microbios.

La lista de alimentos prebióticos es larga, desde espárragos hasta ñames. Una búsqueda rápida en internet dará docenas de ejemplos, al igual que una consulta con un dietista registrado.

Hoy en día, la lista de complementos prebióticos podría ser aún más larga, pero por lo general contienen un carbohidrato complejo como la fibra. Las compañías de complementos comercializan productos para condi-

NOTICIAS

ciones específicas, como la salud ósea y el control de peso, y alegan que sus ingredientes mejoran el crecimiento de tipos específicos de bacterias.

Probióticos:

Los probióticos son diferentes ya que contienen organismos vivos, generalmente cepas específicas de bacterias que se añaden directamente a la población de microbios sanos en el intestino.

Al igual que los prebióticos, puedes tomar probióticos tanto a través de los alimentos como de complementos. Probablemente el alimento probiótico más común es el yogur.

El yogurt se obtiene fermentando la leche con diferentes bacterias que quedan en el producto final. Otros alimentos fermentados por bacterias, como el chucrut, la kombucha y el kimchi, también son buenas fuentes de probióticos.

Los complementos probióticos también contienen organismos vivos. Una dosis única puede incluir una cepa particular de microbios o una mezcla de microbios. Al igual que con los complementos prebióticos, las compañías de complementos probióticos comercializan productos para afecciones específicas, como el síndrome del intestino irritable.

Un dietista registrado puede ayudarte a analizar las fuentes de alimentos de prebióticos y probióticos.

Recuerde siempre:

Una cosa que hay que entender acerca de los complementos alimenticios, es que hay muchísimos tipos. Por ejemplo, un tipo de bacteria que se usa comúnmente es el *Lactobacilo*; pero hay más de 120 especies de lactobacilos, y al menos una docena de ellos se utilizan como probióticos.

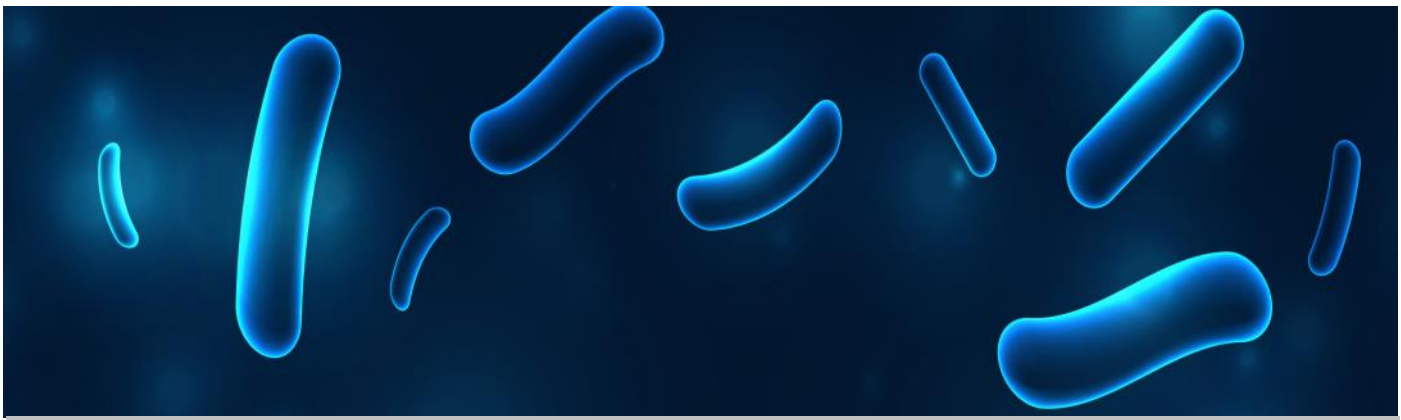
Además del *Lactobacilo*, hay varios otros tipos de bacterias, cada una con docenas de especies, lo que da lugar a una variedad impresionante de probióticos disponibles. Incluso cuando se elige un tipo de bacteria, la cantidad en el complemento puede variar entre marcas.

Cuando se toma un probiótico, hay que investigar la afección que se desea tratar y elegir el probiótico, en función de esa afección. Además, hay que tener en cuenta que aunque un probiótico puede ser prometedor en el tratamiento de una afección, es probable que la investigación se encuentre aún en sus primeras etapas.

Industria Alimentaria:

Si eres una industria y quieres comercializar prebióticos y/o probióticos, asegúrate de que el producto va acompañado de un correcto etiquetado, que cumpla las normas de etiquetado de complementos alimenticios y, además, resalte las propiedades saludables del mismo.

Fuente: www.mayoclinic.org



Para informarte sobre las declaraciones nutricionales en el etiquetado de tu producto, contacte con nuestro departamento de Seguridad Alimentaria:
tecoal.net
seguridadalimentaria@tecoal.net
954 395 111 / 682 342 141

Cambio climático y seguridad alimentaria: nuevos riesgos y contaminantes.

De todos los riesgos que recoge el informe 'Impactos y riesgos derivados del cambio climático en España', la Fundación Vasca para la Seguridad Alimentaria destaca los que se producen en los siguientes ámbitos:

Riesgos emergentes en el sector ganadero:

El aumento de las temperaturas en verano generan episodios de estrés térmico en los animales. Esto hace disminuir su bienestar, su ingesta y su producción. Incluso puede llegar a ser mortal. Además, el calor favorece la reproducción de mosquitos y garrapatas, que son transmisores de diversas enfermedades que afectan a los animales y a las personas.

- Enfermedades que afectan a los animales:

- Los mosquitos del género *Culicoides son vectores de la* ***lengua azul****, la* ***tuberculosis*** *y la* ***peste porcina africana****.*

- Enfermedades que afectan a los animales y las personas:

- Garrapatas del género *Hyalom, vector de la* ***fiebre hemorrágica del Congo****. La supervivencia de estas garrapatas se ve favorecida por inviernos suaves. Afecta, sobre todo, a ciervos, jabalíes y gamos.*

- Mosquito del género *Aedes, vector de la* ***fiebre del Valle del Rift****. La especie más afectada es la ovina, por lo que se espera que las personas expuestas al contacto con ovejas corran más riesgo de transmisión zoonótica.*

- Mosquitos del género *Aedes y Culex, vectores de la* ***fiebre del Nilo occidental****. Se desplazan largas distancias porque las aves migratorias tienen capacidad de ser portadoras. Afecta a équidos. La presencia de mosquitos Culex se relaciona con temperaturas cálidas, con preferencia en zonas urbanas y zonas rurales con proximidad a granjas de ovejas.*

NOTICIAS

Riesgos emergentes en el sector agrícola:

"Las temperaturas excesivamente altas durante la época de floración y desarrollo del grano pueden influir en el rendimiento de los cultivos herbáceos", advierten desde Elika. Se estima que, en los próximos 30 años, habrá 10 días más con temperaturas superiores a 25 °C. Este es el umbral a partir del cual pueden disminuir los rendimientos.

- En el caso de los **cultivos leñosos, como la vid y el olivo**, los cambios fenológicos son más evidentes.

- En el caso de la **uva**, mientras que la subida de la temperatura media en invierno puede resultar beneficiosa por disminuir el riesgo de heladas, en verano, durante la época de maduración, se corre el riesgo de disminución de la calidad (menor acidez, color y taninos) y aumento del grado alcohólico.

Las bacterias, por otra parte, son el patógeno agrícola que más preocupa. Los ambientes cálidos favorecen su extensión y el desarrollo de cepas nuevas.

Enfermedades relacionadas con los riesgos emergentes:

El informe cita, además, dos aspectos clave de los riesgos emergentes: las resistencias a los antibióticos y la presencia de nuevos contaminantes en el agua.
Resistencia a los antibióticos

Las bacterias desarrollan resistencia a los antibióticos debido, principalmente, al uso no selectivo de los mismos. Pero hay otros factores que pueden contribuir a este problema y la investigación más reciente sugiere que las altas temperaturas locales están asociadas a una mayor incidencia de infecciones resistentes. "Un reciente estudio estadounidense muestra cómo unas diferencias de temperatura de 10 °C se asociaron con un aumento del 2,2 %–4,2 % en la incidencia de infecciones resistentes. La temperatura es un factor clave que afecta a la supervivencia de las bacterias en presencia de antibióticos", detallan desde Elika. Cabe señalar que en España mueren unas 3.000 personas cada año como consecuencia de infecciones hospitalarias causadas por bacterias resistentes.

Nuevos contaminantes en el agua:

"Existen algunos estudios que han analizado la exposición a productos farmacéuticos y los efectos ecotoxicológicos asociados en diferentes especies animales. El cambio climático puede potenciar su impacto. Por ejemplo, durante las sequías estos contaminantes pueden concentrarse en los ríos, o durante las inundaciones, pueden retirarse del suelo y propagarse", explican los especialistas.
En el medio acuático se han encontrado alrededor de 600 productos farmacéuticos diferentes. Entre ellos, Elika destaca los siguientes:

- **Drogas farmacéuticas e ilícitas** en aguas residuales y aguas superficiales.

- **Sustancias químicas bioacumulables y tóxicas** que resisten la degradación y persisten en el medio ambiente durante largos periodos.

- **Subproductos de desinfección** que generan los agentes de tratamiento químico durante el proceso de desinfección del agua.

- **Sustancias de perfluoroalquiladas**, "un grupo de compuestos químicos solubles en agua que se han utilizado ampliamente durante los últimos 60 años y que producen numerosos problemas de salud: afectan al crecimiento, aprendizaje y comportamiento de los niños, infertilidad, interferencia con hormonas, colesterol, efectos en el sistema inmune y cáncer".

- **Microplásticos y nanoplásticos** en el medio ambiente.

- **Nanopartículas liberadas por los materiales de construcción** para las que no existen regulaciones relacionadas para su detección.

Fuentes: www.consumer.es

Para estar al día con los riesgos y contaminantes en tu industria, contacta con nuestro Departamento de Seguridad Alimentaria:
tecoal.net
seguridadalimentaria@tecoal.net
954 395 111 / 682 342 141

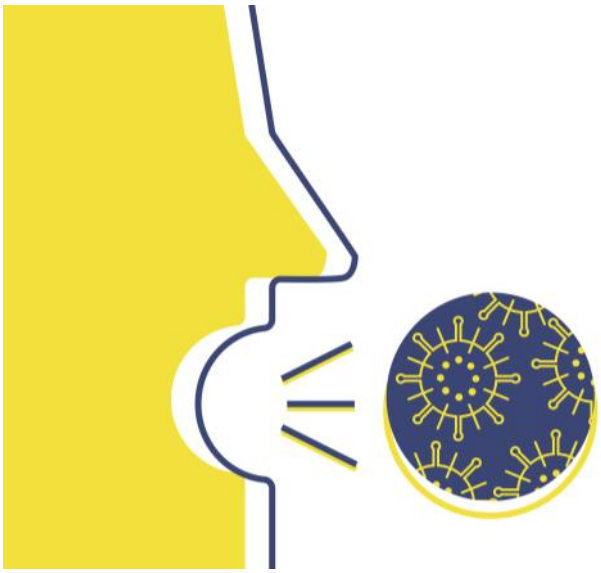
Buenas prácticas de ventilación contra la Covid-19 en el sector de la hostelería.

Al hablar, toser, estornudar o gritar las personas exhalan aerosoles (gotas pequeñas). Los aerosoles pueden permanecer suspendidos en los ambientes interiores durante horas y, si proceden de una persona infectada, podrían contener virus y contagiar a otras. Introducir aire limpio y eliminar el aire potencialmente contaminado, reduce el riesgo de contagio por COVID-19.

¿Cómo puedo saber si mi local está bien ventilado?

Una forma sencilla de medir el grado de ventilación en el local es utilizar medidores de la concentración de CO_2. Si la concentración de este gas supera las 800 partes por millón (ppm) debemos incrementar la renovación del aire. Para que sean efectivos, debemos seguir los siguientes consejos:

- Colocarlos en la zona peor ventilada de la habitación (pared opuesta a las ventanas), a una altura de 1,5 metros del suelo y a 1 metro de distancia de las personas.
- Deben estar bien calibrados: una forma sencilla es comprobar que al aire libre marca 400-420 ppm .



Medidas de ventilación:

1) Ventilación natural:

⇒ Es preferible abrir varias ventanas y/o puertas unos pocos centímetros, que solo una totalmente.

⇒ Si están en paredes opuestas y en diagonal, mejora la ventilación.

⇒ Si se superan esos niveles, hacer uno o varios ajustes: aumentar la frecuencia tiempo o el grado de apertura , reducir aforos o el tiempo de permanencia de personas, etc.

2) Ventilación mecánica o forzada:

⇒ Maximizar la cantidad de aire exterior aportado y reducir la cantidad de aire recirculado.

⇒ Programar el sistema para proporcionar 12,5 litros por persona y segundo.

⇒ Mantener la ventilación en los baños funcionando en continuo.

3) Otras medidas:

⇒ Bajar el volumen de la música o la televisión: Al hablar en voz baja se puede disminuir la emisión de aerosoles hasta 30 veces.

⇒ Recurra al servicio técnico para realizar los ajustes necesarios en su sistema de climatización. Preste especial atención al estado de limpieza y mantenimiento de los filtros.

Fuente: Consejería de salud Comunidad de Madrid.

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 salmón ahumado marinado procedente de España. (Ref.ES2021/146) .

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) ha sido informada por la comunidad autónoma de Andalucía, a través del Sistema Coordinado de Intercambio Rápido de Información (SCIRI), de la presencia de *Listeria monocytogenes* en salmón ahumado marinado de la marca Royal, con fecha de caducidad 23/05/2021.

Con la información disponible NO se ha confirmado en España ningún caso asociado a esta alerta.

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

Los datos del producto implicado son:

- Nombre del producto: salmón ahumado marinado con eneldo.
- Nombre de marca: Royal.
- Número de lote 1098B1-098.
- Fecha de caducidad 23/05/2021.
- Código de barras: EAN841248-051128-0.
- Peso de unidad: 80 g.
- Temperatura: refrigeración.

El producto ha sido distribuido a todas las comunidades autónomas.

Con la información disponible no se ha confirmado en España ningún caso asociado a esta alerta.
Como medida de precaución, se recomienda a las personas que tengan en sus hogares los productos indicados anteriormente, se abstengan de consumirlos y los devuelvan a los puntos de venta.

En el caso de haber consumido estos tipos de productos de los lotes afectados y presentar alguna sintomatología compatible con listeriosis (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*).

Se recuerda la importancia de extremar las medidas de higiene para evitar la contaminación cruzada a otros productos.

NOTICIAS

Advertencia para alérgicos a la soja: Presencia de soja no declarada en etiquetado en noodles procedentes de Hong Kong (Ref ES2021/159).

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) ADVIERTE A LOS CONSUMIDORES CON ALERGIA A LA SOJA de la comercialización del producto noodles "ST Amoy Bean Strip" que contiene el alérgeno soja no incluido en el etiquetado.

Como medida de precaución, se recomienda a aquellos CONSUMIDORES CON ALERGIA A LA SOJA que pudieran tener el producto anteriormente mencionado en sus hogares se abstengan de consumirlo.

La incidencia ha sido detectada en un autocontrol de la empresa importadora de Países Bajos. La empresa importadora ha emitido una nota de retirada del producto dirigida a los consumidores.

Los datos del producto implicado son:

- Nombre del producto (en etiqueta): ST Amoy Bean Strip.
- Nombre de marca: Sau Tao.
- Aspecto del producto: en bolsa de plástico.
- Fecha de consumo preferente: 01 marzo 2022.
- Peso de unidad: 250 g.
- Temperatura: ambiente.

El producto afectado ha sido distribuido en varios países de la UE entre los que se incluye España, en concreto a la comunidad autónoma de Canarias.

Esta información ha sido trasladada a las autoridades competentes de las comunidades autónomas a través del SCIRI, 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 aquellos consumidores alérgicos a la soja, que pudieran tener el producto anteriormente mencionado en sus hogares que se abstengan de consumirlo.

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

LEGISLACIÓN

Nuevas normativas legislativas aplicables al sector agroalimentario.

Reglamento de Ejecución (UE) 2021/686 de la Comisión de 23 de abril de 2021 por el que se autoriza una declaración de propiedades saludables de los alimentos distinta de las relativas a la reducción del riesgo de enfermedad y al desarrollo y la salud de los niños, y se modifica el Reglamento (UE) nº 432/2012.

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?toc=OJ:L:2021:143:TOC&uri=uriserv:OJ.L_.2021.143.01.0008.01.SPA

Reglamento de Ejecución (UE) 2021/705 de la Comisión, de 28 de abril de 2021, que modifica el Reglamento (CE) nº 333/2007 por lo que respecta al número de muestras elementales exigido y los criterios de funcionamiento de algunos métodos de análisis.

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2021.146.01.0073.01.SPA&toc=OJ%3AL%3A2021%3A146%3ATOC

NUESTROS SERVICIOS

¿Quieres vender en grandes superficies?

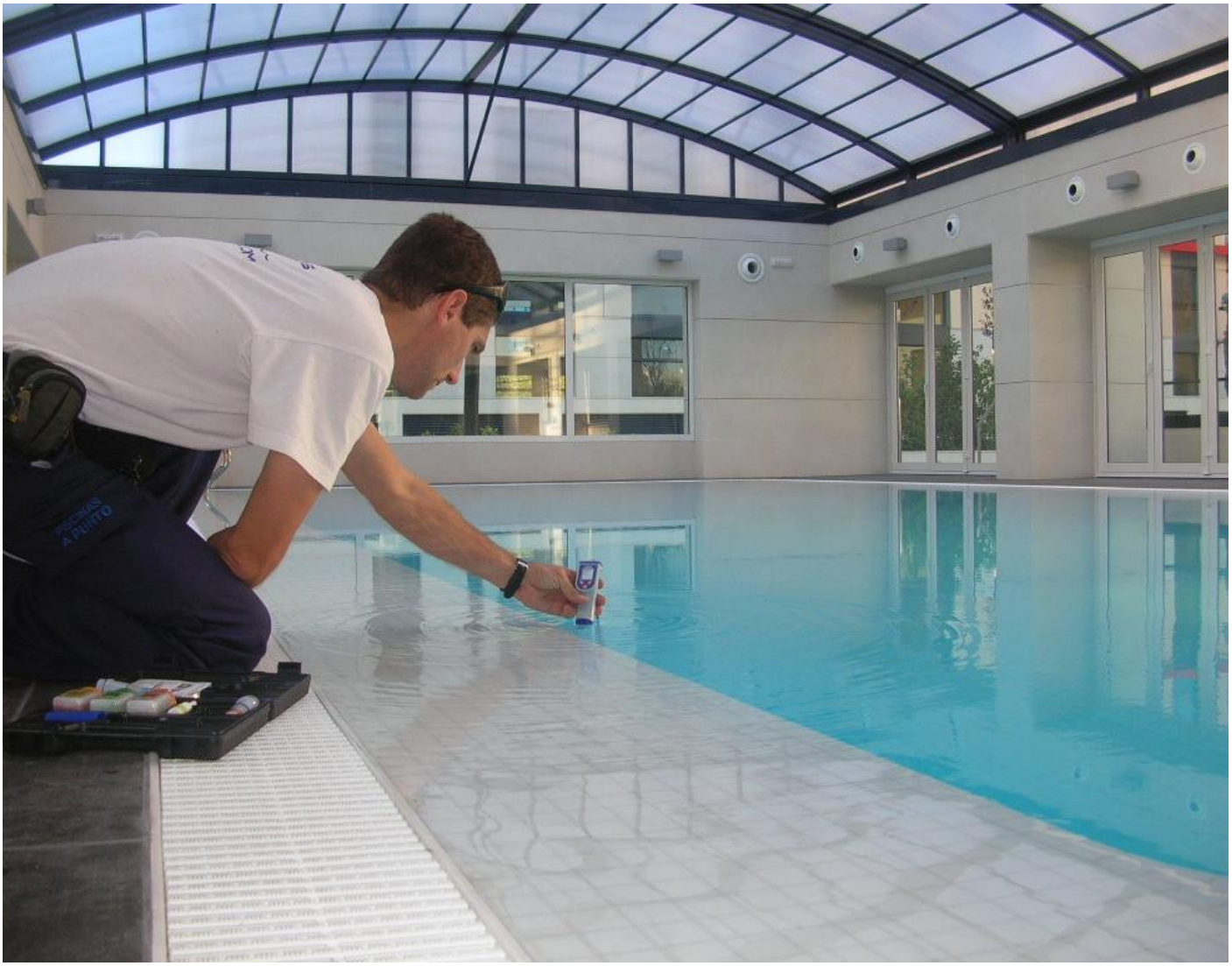
Quieres vender en grandes superficies, pero te obligan a certificarte en una norma de seguridad alimentaria y no te ves capacitado para ello.

No te preocupes, tenemos la solución.

¡Te ayudamos a implantar la norma IFS GLOBAL MARKET!

IFS GLOBAL MARKET es una norma menos estricta y rígida que la IFS FOOD. Las grandes superficies están permitiendo su implantación a las empresas con más dificultades; para posteriormente, en un periodo de dos años, cambiar a IFS FOOD.

Para cualquier consulta, ponte en contacto con nuestro departamento de Normas de Inocuidad Alimentaria:
tecoal.net
normas@tecoal.net
954 395 111 / 682 342 141



Protocolos de Autocontrol de Piscinas. Departamento de Salud Ambiental de TECOAL.

www.tecoal.net

Toda empresa y/o propietario que cuenta con piscinas, ya sea pública o privada, debe tener un plan que evite y/o elimine los peligros químicos, físicos y biológicos.

En la seguridad, el Sistema de Autocontrol es una herramienta verdaderamente eficaz para asegurar la salubridad y el buen estado de las instalaciones.

Elaboramos y actualizamos tu Sistema de Autocontrol, adaptándolo a la realidad y necesidad de la empresa y/o propietario, en base a la legislación vigente Decreto 485/2019. Con ayuda de este plan, se podrán controlar las características de las piscinas, así como evitar problemas de corrosión, crecimiento de algas, etiquetas, etc…

Para cumplir con la normativa vigente (Real Decreto 742/2013 de 27 de Septiembre), las piscinas de uso público, deben tener elaborado y a disposición de la autoridad sanitaria competente, un protocolo de autocontrol de piscinas.

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

tecoal.net

seguridadalimentaria@tecoal.net

954 395 111 / 682 342 141

ÁREA FORMATIVA

Charla gratuita "IFS GLOBAL MARKETS" 1ª Edición.

MODALIDAD: Videoconferencia (2 horas impartidas en un día).

FECHA Y HORA: 8 de junio de 2021 en horario de 16:00 a 18:00 horas.

INTERÉS DE LA CHARLA:
Con el programa IFS Global Markets, IFS Management ha diseñado una herramienta para pequeñas empresas o empresas con menor desarrollo y así facilitarles una entrada de manera accesible, segura y sencilla en la seguridad alimentaria y optar a más oportunidades de trabajar y contar con clientes locales, nacionales o incluso internacionales.

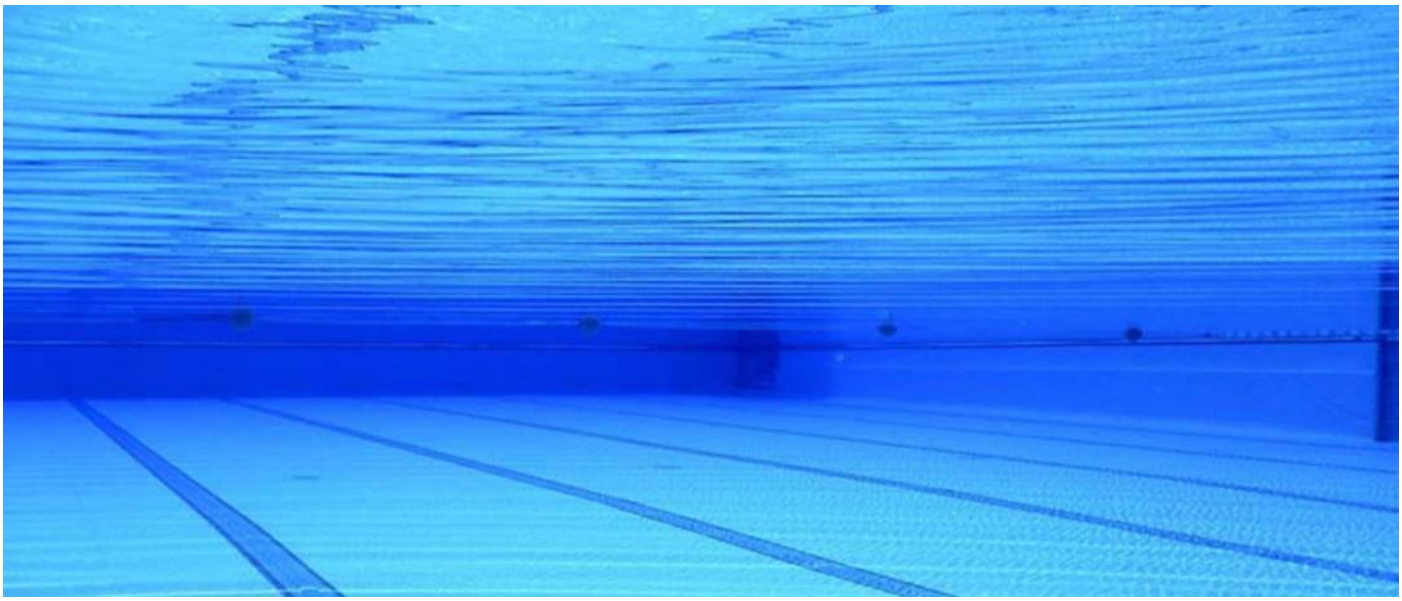
El establecimiento de un sistema de gestión de la seguridad alimentaria y la implementación junto con el cumplimiento de la norma IFS en cada una de sus fases en un periodo de tiempo definido, aumentará tu reputación como fabricante de productos de alta calidad y fiables.

DIRIGIDO A:
Responsables del departamento de calidad y administración, coordinadores de revisión de la calidad en pequeñas y medianas empresas, y expertos interesados de la industria alimentaria.

OBJETIVOS:
Conocer los requisitos de IFS Global Markets – Food.
Familiarizarse con la estructura de IFS.

PROGRAMA:
1) Introducción a IFS Global Markets- Food
2) Legislación dentro del marco de inocuidad alimentaria.
3) Fundamentos y conceptos del estándar IFS GM Food.
4) Niveles del programa IFS Global Markets Food.

Para inscribirte, rellena el formulario pinchando en el siguiente enlace:
https://forms.gle/J5KYr5RfjY1CYeKRA



Curso "Mantenimiento y controles en piscinas (públicas o privadas), nuevas tendencias." 6ª Edición.

MODALIDAD: Videoconferencia (4 horas impartidas en un día).

FECHA Y HORA: 23 de junio de 2021 en horario de mañana o tarde, según demanda.

COSTE Y PLAZAS:
Precio general: 49 € (IVA no incluido).
Plazas limitadas: 25 alumnos. Reserva tu plaza ¡YA!
Si estás trabajando podemos bonificar este curso a través de los 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.

INTERÉS DEL CURSO:
Este curso te dará las soluciones a los principales problemas que genera el agua de piscina (variaciones de pH, incrustaciones y corrosiones), con la finalidad de proteger la salud de los usuarios de posibles riesgos físicos, químicos o microbiológicos derivados del uso de las mismas, además de cumplir con la formación correspondiente que exige la ley (Real Decreto 742/2013).

PROGRAMA:
1) Química del agua. Incrustaciones. Corrosión. Desinfección. Problemas y soluciones. Tratamientos químicos del agua.
2) Depuradoras, filtros de arena y filtros para piscinas.
3) Motores de piscina.
4) Materiales de piscina.
5) Control de la calidad del agua y aire. Parámetros físico-químicos, desinfectante y microbiológicos en agua y aire. Periodicidades.
6) Productos químicos para la limpieza de piscinas.
7) Situaciones de incumplimiento e incidencias. Protocolo de heces en agua.
8) Protocolo de Autocontrol.
9) Casos prácticos:

- Uso de clorímetro, pHmetro, medidor de calidad del aire, termómetro.
- Registros de control.

ÁREA FORMATIVA

Curso exprés "¿Cómo afrontar una supervisión sanitaria?" 3ª Edición.

MODALIDAD: Presencial/Videoconferencia (3 horas impartidas en un día).

FECHA Y HORA: 15 de junio de 2021, en horario de 16:00 a 19:00 horas.

LUGAR: TECOAL, S.L., P.I. PIBO. Avd. Castilleja de la Cuesta, 3c. Bollullos de la Mitación, Sevilla.

COSTE Y PLAZAS:
Estudiante o desempleado: 40€/alumno (IVA no incluido).
Clientes del grupo MICROAL-TECOAL: 45€/alumno (IVA no incluido).
Precio general: 50€/alumno (IVA no incluido).

Plazas limitadas: Máximo 12 alumnos en modalidad presencial. Hasta 25 alumnos en modalidad videoconferencia. **Reserva tu plaza ¡YA!**
Si estás trabajando, podemos bonificar este curso a través de los créditos de la FUNDAE , ¡consúltanos!
Se aplicará un 5% de descuento a un segundo participante y un 10% a un tercero de la misma empresa. Los descuentos no son aplicables a formación bonificada.

INTERÉS DEL CURSO: El objetivo de la supervisión es comprobar que las actividades desarrolladas por la industria corresponden con lo recogido en el Sistema de Autocontrol implantado en la misma, que son eficaces para garantizar la seguridad de los productos que elabora y que se ajustan a lo establecido en la legislación vigente.

El aviso de la supervisión es notificado por las autoridades sanitarias con 15 días de antelación, tiempo más que suficiente para preparar dicha supervisión.

PROGRAMA:
1) Objetivo y partes que componen una supervisión sanitaria.
2) Plazos de notificación, supervisión, plan de mejoras y acciones correctivas.
3) Documentación obligatoria.
4) Registros de control de los planes generales de higiene.
5) Registros de los puntos de control críticos.

Cursos oficiales: "Formación inicial (32ª edición) , 1ª renovación (12ª edición) y 2ª renovación (2ª edición) del personal que realiza operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones de riesgo frente a la Legionella".

MODALIDAD: Videoconferencia.

FECHA Y HORA:

- Inicial del 14 al 18 de junio de 2021 en horario de 09:00 a 14:00.
- 1ª Renovación: 21 y 22 de junio de 2021 en horario de 9:00 a 14:00.
- 2ª Renovación: 14 y 15 de julio de 2021 en horario de 9:00 a 14:00.

LUGAR: TECOAL, S.L. P.I. PIBO. Avda Castilleja de la Cuesta, 3C. Bollullos de la Mitación, Sevilla.

COSTE Y PLAZAS:

Inicial: 330 €. Desempleado: 280 €
1ª Renovación: 150 €. Desempleado: 125 €
2ª Renovación: 150 €. Desempleado: 125 €

Podemos bonificar su formación, consúltanos.
Se aplicará un 5% de descuento a un segundo participante y un 10% a un tercero de la misma empresa. Los descuentos no son aplicables a formación bonificada.
Máximo 25 alumnos en aula virtual. **Reserva tu plaza ¡YA!**

INTERÉS DEL CURSO: Con este curso el alumno no solo tendrá cubierto su expediente ante Sanidad (**obligatorio por el Real Decreto 865/2003**), sino que aprenderá cómo solucionar los problemas de incrustaciones y corrosiones de sus instalaciones generadas por el agua y tan beneficiosas para la multiplicación de *Legionella pneumophila.*

Para consultar el programa del curso puede entrar en los siguientes enlaces:

Curso Inicial: *https://www.tecoal.net/evento/evento-curso-inicial-legionella/*

Curso 1ª renovación: *https://www.tecoal.net/evento/curso-1arenovacion-legionella-12/*

Curso 2ª renovación: *https://www.tecoal.net/evento/curso-2arenovacion-legionella-2-2-2/*

Para más información contacta con nuestro departamento de Formación:
tecoal.net
formacion@tecoal.net
954 395 111 – 690 867 755

El futuro del envasado de los alimentos.

La principal función del envasado de alimentos es protegerlos y preservarlos de la contaminación exterior. Esta función incluye el retardo de su deterioro, la extensión de la vida del producto, y el mantenimiento de la calidad y seguridad del alimento envasado. Para ello, el envasado protege a los alimentos de factores ambientales como el calor, la luz, la humedad, el oxígeno, la presión, los falsos olores, los microorganismos, los insectos, la suciedad, etc.

Si bien, no es menos cierto que otro importante objetivo es prolongar la vida de los alimentos. Esto implica retardar las reacciones enzimáticas, microbianas y bioquímicas, algo que se consigue mediante diversas estrategias como el control de la temperatura, el control de la humedad; la adición de productos como sal, azúcar, dióxido de carbono, o ácidos naturales; sustracción del oxígeno; o una combinación de éstos con un envasado efectivo.

En las últimas décadas, se ha producido un gran desarrollo tecnológico en este campo tanto para asegurar la calidad y seguridad del alimento como para alargar su vida útil. Entre las innovaciones más destacadas se encuentran las que se han llevado a cabo en el conocido como envasado activo.

Los envases activos son aquellos que interaccionan con el producto para mejorar su vida útil o su calidad. Se trata de sistemas de envasado que desempeñan una función específica adicional a la de constituir una barrera física entre el producto que contienen y el exterior. Es decir, ejercen un papel activo en el mantenimiento del alimento envasado.

Existen diferentes sistemas de envasado activo, según la finalidad o el tipo de alimento que contengan:

- Sistemas absorbentes de oxígeno. La presencia de oxígeno en el interior de un envase puede acelerar el deterioro del alimento, ya que el oxígeno facilita el crecimiento de microorganismos y mohos. Estos sistemas eliminan el oxígeno residual o entrante, retardando dicho deterioro. Los absorbentes de oxígeno pueden encontrarse en pequeñas bolsitas, en las etiquetas o directamente incorporados en el material del envase. Los más utilizados son las sales de hierro. Estos sistemas se utilizan, por ejemplo, en el envasado de productos cárnicos curados.

- Sistemas para el control del dióxido de carbono. El dióxido de carbono produce un efecto beneficioso frenando el crecimiento de microorganismos en la superficie de algunos productos como la carne fresca, el queso, los productos horneados, y algunas frutas y hortalizas. El exceso de dióxido de carbono se puede eliminar utilizando películas comestibles aplicadas sobre el alimento.

- Sistemas para el control de la humedad. El exceso de humedad en ciertos alimentos puede tener resultados negativos, como por ejemplo el ablandamiento de productos crujientes como las galletas, o el enmohecimiento de productos como los dulces y los caramelos. Por otro lado, si los alimentos pierden mucha humedad, se pueden desecar. Estos sistemas ayudan a controlar la actividad del agua, reduciendo el crecimiento microbiano. Además, también sirven para eliminar el agua que exudan los productos congelados y los fluidos de los productos cárnicos.

- Sistemas con sustancias antimicrobianas. Se utilizan para asegurar la calidad y seguridad alimentaria reduciendo la superficie de contaminación de la comida procesada. Estos sistemas reducen la tasa de crecimiento de los microorganismos. Se pueden incorporar directamente en los envases de manera que se van liberando poco a poco en la superficie del alimento o se pueden utilizar en forma de vapor.

- Sistemas absorbentes de etileno. El etileno es una hormona vegetal que se produce cuando las frutas y verduras maduran que acelera su maduración y deterioro. Al eliminar el etileno del envase se consigue alargar la vida de los productos frescos. El agente más común para eliminarlo es el permanganato potásico que se encuentra normalmente en el interior de bolsitas que van dentro del envase.

Fuente: www.qcom.es

Isla Mágica®
Sevilla
RECONQUISTA
TU ILUSIÓN
Ficción publicitaria
PROTEGIENDO
LA DIVERSIÓN
Agua Mágica®
Sevilla
Andalucía
www.islamagica.es