



● CUADERNOS TÉCNICOS DEL INSTITUTO SILESTONE

01

SPSA

Sistemas Pasivos de Seguridad Alimentaria en cocinas



Índice

Los cimientos de la cocina del Siglo XXI	pág 5
Introducción	pág 7
SPSA un nuevo concepto de gestión en seguridad alimentaria	pág 8
Un breve apunte sobre Seguridad Alimentaria	pág 9
• Qué es la Seguridad Alimentaria	pág 9
• Situación actual en la CE	pág 9
Las Cocinas del Siglo XXI	pág 10
• Evolución de las cocinas	pág 10
• La cocina: un espacio saludable	pág 10
SPSA Definición y Concepto	pág 12
SPSA Descripción de Sistemas	pág 13
• Materiales y revestimientos	pág 14
• Frigoríficos y pequeños electrodomésticos	pág 16
• Herramientas y utensilios de cocina	pág 18
• Dispensadores automáticos de agua y jabón con sensor	pág 19
• Secadores por microcorrientes de aire de alta velocidad	pág 20
• Receptores higiénicos de residuos con tecnología de infrarrojos	pág 21



SILESTONE
COMPOSITE



Los cimientos de la cocina del siglo XXI

Desde el **“De Re Coquinaria”** (“el arte de la cocina”) de Apicio del siglo I de nuestra era hasta las recetas actuales de los chefs de la guía Michelin han pasado dos mil años. Veinte siglos de evolución en los utensilios, las formas de cocción, los aparatos, los ingredientes y, naturalmente, en el ser humano. Hemos pasado del asado en espetón a la gastronomía molecular, del horno de leña a la cocina de inducción y del garum a la esferificación. Y qué decir del hombre de nuestros días que ha pasado de una alimentación de supervivencia a degustar las recetas más exquisitas, acompañadas de los caldos más elaborados.

Pero un salto cualitativo en la gastronomía lo representa la higiene en la cocina. En la esplendorosa Francia de Luis XIV, se servían en Versalles ágapes para 1500 invitados sin la más mínima atención a la higiene en el lugar de preparación de los alimentos. Los inventos de Leonardo da Vinci para higienizar las cocinas del Renacimiento hoy nos parecen muy elementales. En el mundo antiguo los esclavos baldeaban las cocinas patricias casi de la misma forma que lo hacían nuestras madres hasta hace poco tiempo.

Pero las cosas están cambiando. Y mucho. Las nuevas tecnologías aplicadas a la Seguridad Alimentaria están sentando las bases de la nueva cocina. Nuevos materiales y revestimientos, nuevos utensilios y electrodomésticos están mejorando la seguridad y la higiene permitiendo centrar los esfuerzos gastronómicos en la parte creativa del proceso.

La cocina del siglo XXI será muchas cosas, el siglo XX nos lo ha enseñado, pero deberá basarse en la higiene como nunca antes se había hecho en la historia. Desde el plato más sofisticado hasta el más modesto sándwich deben cimentarse en una higiene responsable y eficaz. De qué sirve preparar una “Crema de ave con sabayón de tomillo” o una “Espuma de pepino y menta con huevas de trucha” si no podemos garantizar la pulcritud y la asepsia en todo el proceso. Sin higiene no habrá, no hay ya, cocina de la misma manera que no hay comida sin pan. La higiene representa los cimientos de la cocina del siglo XXI.

Sergi Arola
Chef

-
1. De Re Coquinaria es el principal tratado de gastronomía de la Antigüedad, atribuido a Marco Cívico Apicio un famoso gourmet del siglo I, en tiempos del emperador romano Tiberio.
 2. Condimento estrella de la cocina romana que, con sus modificaciones, se ha conservado hasta nuestros días.



Introducción

En el marco de la labor de investigación y divulgación que lleva a cabo el Instituto Silestone para la Higiene en la Cocina (ISHC), iniciamos la edición de una nueva serie de publicaciones: los **Cuadernos Técnicos del Instituto Silestone**.

El objetivo de esta colección es difundir conocimientos sobre la higiene en la cocina, tanto profesional como doméstica, con el fin de contribuir a mejorar la salud y la calidad de vida de las personas.

Este primer número aborda los Sistemas Pasivos de Seguridad Alimentaria (SPSA), un nuevo e innovador concepto de gestión en Seguridad Alimentaria. SPSA ha sido desarrollado para el Instituto Silestone por Maite Pelayo Blas, microbióloga experta en Seguridad Alimentaria y miembro del Consejo Asesor del Instituto.

Los Sistemas Pasivos de Seguridad Alimentaria constituyen una interesante línea de investigación en la que tienen cabida todas aquellas utilidades tecnológicas presentes y futuras que, aplicadas en las cocinas y sectores relacionados, ayudan a proporcionar un espacio en el que elaborar alimentos sea más seguro.

Esperamos que éste y los siguientes números de la colección Cuadernos Técnicos del Instituto Silestone contribuyan al propósito que nos hemos marcado.

Francisco Martínez-Cosentino

Presidente

Instituto Silestone para la Higiene en la Cocina

SPSA

un nuevo concepto de gestión en Seguridad Alimentaria

La autoprotección es un instinto natural profundamente arraigado en el ser humano. Desde tiempos ancestrales el hombre se ha intentado proteger, no siempre con éxito, de los peligros que le rodean, desde los generados por un planeta en continua transformación hasta los derivados de la convivencia en él con otros organismos. De entre ellos, los invisibles, los microorganismos, han sido y son una amenaza latente, desconocida para nuestros antepasados pero que en la actualidad y gracias al trabajo y esfuerzo de estudiosos y científicos conocemos y podemos, en gran medida, controlar. Entre los campos en los que se hace evidente la presencia de estos organismos microscópicos, la alimentación es un sector en el que su vigilancia y control constituye una necesidad. Los alimentos pueden ser soporte de crecimiento y desarrollo microbiano y por tanto potenciales vehículos de transmisión de enfermedad. El desarrollo e implantación de sistemas de seguridad alimentaria en toda su cadena es un derecho y un deber para todos los elementos implicados en ella, desde el productor hasta el consumidor final. Los SPSA - Sistemas Pasivos de Seguridad Alimentaria- suponen en sí mismos un novedoso sistema de gestión y unas valiosas herramientas para alcanzar con éxito esta imprescindible tarea.

SPSA-Sistemas Pasivos de Seguridad Alimentaria es un nuevo concepto desarrollado por la autora Maite Pelayo Blas, como herramienta de gestión y distintivo de sistemas en seguridad alimentaria. Una más que interesante línea de investigación en la que tienen cabida todas aquellas utilidades tecnológicas presentes y futuras que aplicadas en las cocinas y sectores relacionados, ayuden a proporcionar un espacio en donde elaborar alimentos sea más seguro.

La presente obra "SPSA en Cocinas" está patrocinada y editada por el Instituto Silestone para la Higiene en la Cocina.

Maite Pelayo Blas

Microbióloga, experta en seguridad alimentaria

Un breve apunte sobre Seguridad Alimentaria

Qué es la Seguridad Alimentaria

Cuando pensamos en "Seguridad Alimentaria" nos vienen a la cabeza conceptos como control de calidad, tóxicos o microorganismos...y sin embargo nuestra idea de lo que se entiende por estos conceptos es a menudo incompleta y fruto de una visión parcial de este campo. Según la definición de la FAO (Food and Agriculture Organization) la Seguridad Alimentaria existe cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias a fin de llevar una vida activa y sana.

La seguridad alimentaria implica el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- **Una oferta y disponibilidad de alimentos adecuados sin fluctuaciones ni escasez en función de la estación del año**
- **El acceso a los alimentos o la capacidad para adquirirlos**
- **La buena calidad e inocuidad de los alimentos**

En los llamados países desarrollados, las dos primeras circunstancias -salvo situaciones excepcionales- se alcanzan de forma generalizada, por lo que es el último punto, el que se refiere a la calidad e inocuidad de los alimentos, el que cobra especial protagonismo y trascendencia y al que van dirigidas todas las políticas de control. En este contexto,

el término "seguridad alimentaria" hace referencia únicamente a los problemas de higiene e inocuidad de los alimentos.

Tanto las políticas gubernamentales como las medidas y procesos de control, pretenden alcanzar el que todo alimento que llega al consumidor esté libre de contaminaciones que supongan una amenaza para la salud. Entre todas estas potenciales amenazas, son los microorganismos y entre ellos las bacterias el tipo de contaminante más frecuentemente implicado en alteraciones de origen alimentario y cuya propagación es imprescindible vigilar.

Situación actual CE

En este sentido, la política de la UE establece una amplia legislación, aplicable a todos y cada uno de los eslabones de la cadena alimentaria, siendo una de las más estrictas y eficaces del mundo. Además, en el año 2000 se constituyó la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) que trabaja en colaboración con diversas instituciones y organismos científicos de los países miembros de la UE.

En nuestro país existe un organismo específico para este fin, la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), además del trabajo y compromiso de Instituciones Públicas de diferentes ámbitos, desde la Comisión Europea, las Autoridades Sanitarias Nacionales y Autonómicas hasta organismos locales que velan por la seguridad de los alimentos que consumimos.

Las Cocinas del Siglo XXI

las nuevas tecnologías nos ofrecen un amplio abanico de posibilidades que debemos tener en cuenta a la hora de concebir y diseñar un espacio en el que la seguridad alimentaria sea una prioridad.

Evolución de las cocinas

Las cocinas han evolucionado a lo largo de la historia de la humanidad en función tanto de las diferentes funciones y actividades que en ellas se realizaban, como de los progresivos avances tecnológicos que a través del tiempo han ido desarrollándose e incorporándose en este espacio. En pleno siglo XXI, las nuevas tecnologías nos ofrecen un amplio abanico de posibilidades que debemos tener en cuenta a la hora de concebir y diseñar un espacio en el que la seguridad alimentaria sea una prioridad.

En la cocina actual se realizan muchas actividades en poco espacio, además de cocinar y comer, este lugar es a menudo el centro de reunión para conversar, dibujar y hacer los deberes con los niños e incluso ver la tele mientras se desayuna. Se trata de un espacio multifuncional en el que las distintas actividades no deben interferir con la principal, la elaboración de alimentos. Las cocinas actuales disponen de mejor equipamiento y electrodomésticos

más sofisticados para la conservación de alimentos, su procesado y cocinado y la limpieza de los utensilios...pero la cuestión es si ha aumentado significativamente el grado de higiene y seguridad alimentaria de las cocinas en los últimos 50 años.

La cocina: un espacio saludable

La creciente preocupación por un estilo de vida más saludable se materializa en viviendas sostenibles en las que desde su diseño hasta los materiales utilizados en ellas así como las fuentes de energía de las que se abastecen son más racionales y respetuosos con el medio ambiente.

Aunque en los últimos años se ha desarrollado una especial inquietud e interés por todo lo relacionado con una alimentación saludable, incluida la seguridad alimentaria, las cocinas actuales a menudo no reflejan el grado de desarrollo tecnológico que puede observarse en otros ámbitos de nuestras vidas, incluso dentro de nuestro propio hogar.

Se trata de crear un escenario en el que el manipulador como agente activo encuentre facilidades para mantener un grado aceptable de seguridad

Las **cocinas saludables** están concebidas como un espacio preparado para:

- Facilitar el desarrollo de unas correctas prácticas de manipulación tanto en su diseño como equipamiento
- Facilitar la limpieza, la higiene y el mantenimiento

Se trata de crear un escenario en el que el manipulador como agente activo encuentre **facilidades para mantener un grado aceptable de seguridad**. Para ello y tradicionalmente a la hora del diseño y equipamiento de las cocinas se han tenido en cuenta:

- Condiciones ambientales apropiadas (temperatura, humedad, aireación...)
- Materiales y equipos adecuados (no tóxicos, no porosos, resistentes,..)
- Diferentes zonas integradas en la cocina: almacenamiento, manipulación, cocinado, limpieza, residuos...
- Cadena de trabajo de no retorno “siempre hacia adelante”



Cocina en la que se han incorporado SPSA-Sistemas Pasivos de Seguridad Alimentaria:

1. Interruptores antibacterias. 2. Neveras tratamiento antibacteriano. 3. Hornos autolimpiables. 4. Grifo higiénico con tecnología de sensores. 5. Dispensador jabon con sensor. 6. Encimeras antibacterias. 7. Secador microcorrientes. 8. Receptor residuos con infrarrojos.

SPSA Definición y Concepto

SPSA son aquellos materiales y equipos de última generación que instalados en la cocina mejoran su nivel de seguridad e higiene sin que se modifiquen sustancialmente los hábitos del usuario.

Se trata de un nuevo concepto de gestión en seguridad alimentaria desarrollado mediante la implantación de Sistemas Pasivos de Seguridad Alimentaria (SPSA), definidos como **todos aquellos materiales y equipos de última generación que instalados en la cocina mejoran su nivel de seguridad e higiene sin que se modifiquen sustancialmente los hábitos del usuario**. Este concepto que resulta novedoso en el campo de la alimentación, es ampliamente estudiado, desarrollado y utilizado en otros sectores como el de la automoción, en el que la seguridad es una prioridad absoluta. Equipar a los coches con sistemas de protección extra como habitáculos indeformables, cinturones de seguridad o airbags ha supuesto un cambio absolutamente radical en el ámbito de la seguridad vial.

Al dotar a las cocinas con SPSA -Sistemas Pasivos de Seguridad Alimentaria se cuenta con un extra de seguridad, principalmente microbiológica, a partir del cual el usuario, agente activo del proceso, mejorará sus resultados sin cambiar sus hábitos de manipulación y por el que el consumidor estará más protegido. Así, los SPSA dificultan el inicio y la propagación de la contaminación en una cocina reduciendo sus consecuencias en el caso de que ésta se produzca. Estos SPSA en ningún caso sustituirán unas correctas prácticas de manipulación por lo que la continua información y formación del usuario siempre será necesaria, tampoco relajarán un sistema de trabajo basado en el APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos) en cocina profesional, pero sí representarán un plus de protección frente a posibles peligros alimentarios

SPSA Descripción de Sistemas

En el concepto de SPSA -Sistemas Pasivos de Seguridad Alimentaria en cocinas- podemos incluir los siguientes sistemas basados en diferentes estrategias cuyo objetivo común es incrementar el nivel de seguridad en su uso.

En la siguiente tabla se incluyen algunos ejemplos de SPSA:

SPSA	Beneficio
Materiales y revestimientos con tratamientos bacteriostáticos	Protegen de manera segura de la proliferación bacteriana entre limpieza y limpieza
Frigoríficos y pequeños electrodomésticos con protección bacteriana	Evitan el desarrollo de microbios en un lugar tan delicado como es el interior de las neveras así como en pequeños electrodomésticos
Herramientas y utensilios de cocina con tratamiento antibacterias	Reducen el riesgo de contaminación
Dispensadores automáticos de agua y jabón con sensor	No sólo se ahorra agua sino que también se evita el traspaso de gérmenes, acumulados en el grifo de forma inevitable, a las manos. Este sistema también puede aplicarse al dispensador de jabón líquido
Secadores por microcorrientes de aire de alta velocidad	Evitan el incremento de la temperatura y el movimiento de polvo y microorganismos
Receptores higiénicos de residuos con tecnología de infrarrojos	Impiden contaminaciones a través de focos de infección

Materiales y revestimientos:

SPSA por tratamiento BACTERIOSTÁTICO incorporado

Estas superficies protegen de la contaminación bacteriana inhibiendo su crecimiento entre limpieza y limpieza por lo que son más seguras e higiénicas que las tradicionales

Tanto en el caso de las cocinas profesionales como en el entorno doméstico, la elaboración de alimentos seguros tiene que ser el resultado de un proyecto planificado desde el principio tanto en el diseño y distribución del espacio como en sus materiales y equipamiento con una serie de condicionantes que además de facilitarnos el trabajo diario, nos permitirán desarrollar unas correctas prácticas que garanticen la seguridad de nuestros productos. En relación a los materiales utilizados en la cocina o instalaciones de trabajo se les debe exigir una fácil limpieza y desinfección; elevada resistencia que sean impermeables, no porosos ni absorbentes y lisos preferentemente sin juntas. Es importante que estas superficies se mantengan limpias y secas. Resulta además del todo imprescindible que los materiales que entren directamente en contacto con los alimentos, aparte de no ser tóxicos, no alteren sus propiedades organo-lépticas. Existen en el mercado materiales y revestimientos antibacterias que además de cumplir estos requisitos, impiden el desarrollo de los microorganismos como medida de prevención complementaria a la limpieza periódica con otro tipo de desinfectantes.

Si las superficies de la cocina no reciben los cuidados necesarios, pueden convertirse en un foco de contaminación para los alimentos y utensilios con los que entran en contacto. La humedad y las temperaturas templadas de las cocinas son factores claves para la reproducción de las bacterias y pueden transformar cualquier superficie, como las encimeras, en un importante foco de contaminación.

En la actualidad y gracias a la aplicación de diversos avances tecnológicos, disponemos de encimeras que incorporan principios activos antibacterias, que las hacen únicas por sus propiedades para inhibir el crecimiento de bacterias y otras formas microbianas potencialmente dañinas de forma totalmente inocua para el usuario. Estas superficies SPSA son más seguras e higiénicas que las tradicionales y son idóneas para su aplicación en lugares donde se manipulan alimentos y otros productos relacionados con la higiene, como encimeras de cocina y baño, la hostelería e instalaciones de centros hospitalarios o laboratorios, en los que es necesario mantener un nivel muy alto de higiene y facilitar el trabajo de mantenimiento.

En la actualidad y gracias a la aplicación de diversos avances tecnológicos, disponemos de encimeras que incorporan principios activos antibacterias

Los bacteriostáticos también llamados antibacterias o antimicrobianos son sustancias naturales o sintéticas, orgánicas o inorgánicas, que inhiben el crecimiento de los microorganismos (principalmente bacterias pero también otro tipo de microbios como hongos y levaduras, virus, protozoos...). Su eficacia depende de diversos parámetros tales como su concentración, tipo de microorganismo y de sustrato además de temperatura, pH, humedad y niveles de oxígeno. La diferencia con las sustancias bactericidas radica en que estas últimas no impiden su crecimiento sino que las destruyen resultando más agresivas no sólo con las bacterias sino con el entorno en general.



Cocina profesional con superficies antibacterias y revestimientos antibacterias



Cocina doméstica: encimera con protección antibacterias.



Materiales con tratamiento antibacteriano en toda su estructura.

Frigoríficos y pequeños electrodomésticos. Otros elementos como interruptores de luz:

SPSA por tratamiento antimicrobiano de IONES DE PLATA

Impiden el desarrollo de microbios en un lugar tan delicado como el interior de las neveras

En estos frigoríficos, las paredes interiores y la puerta de la cámara llevan un tratamiento especial o un recubrimiento con iones de plata que evitan la proliferación de microbios y que éstos formen colonias en los rincones interiores de difícil acceso. Este filme o tratamiento no se elimina por la limpieza. Impide el crecimiento de bacterias y microorganismos así como el desarrollo de olores desagradables dentro del frigorífico por lo que los alimentos se mantienen frescos y saludables durante más tiempo. Este sistema SPSA permite, además de un mayor periodo de conservación de los alimentos en la nevera, una superior higiene dentro de un entorno a menudo difícil de limpiar (necesidad de vaciado de alimentos, desconexión del aparato y descongelación, etc...), suponiendo una im-

portante mejora frente a los frigoríficos tradicionales.

Dentro del ámbito alimentario, el tratamiento por iones de plata se está aplicando además de a neveras y pequeños electrodomésticos como máquinas de hielo y filtros de agua, a cintas transportadoras y maquinaria de la industria agroalimentaria así como otros elementos ajenos al mundo de la cocinas pero que a menudo se integran en ellas como teclados de ordenador, o sistemas de aire acondicionado. Para asegurar la higiene en todo el hogar incluida la cocina, también se han desarrollado interruptores que disponen de una eficaz protección contra la transmisión de microbios a través del tacto en los interruptores.

Este método innovador se basa en las pro-

Los iones de plata: entre sus virtudes podemos citar que se trata de un antimicrobiano de amplio espectro, aunque menos activo frente a formas microbianas resistentes, como las esporas. Además, los estudios revelan que es muy poco probable que los

microorganismos desarrollen algún tipo de resistencia al tratamiento. Son ecológicos, permanentes y no contaminantes e inoocuos para otros seres vivos, no eliminándose a través de la limpieza del producto tratado.

Este método innovador se basa en las propiedades antimicrobianas de los iones de plata, que se mezclan con el material matriz o recubrimiento

propiedades antimicrobianas de los iones de plata, que se mezclan con el material matriz o recubrimiento. Cuando éstos entran en contacto con la humedad ambiental provocan una reacción con efecto antibacteriano en la

superficie de la tecla. Para ser eficaces, los iones de plata deben interactuar con el microorganismo alterando sus funciones vitales y eliminando su capacidad de crecer y reproducirse



Frigorífico que incorpora tratamiento antimicrobiano de iones de plata



Interior de nevera que evita la proliferación de microbios



Interrupor con tratamiento antibacteriano para funciones y para marco

Herramientas y utensilios de cocina:

SPSA por tratamiento antimicrobiano de IONES DE PLATA u otro tratamiento BACTERIOSTÁTICO.

Reducen el riesgo de contaminación significando una eficaz medida de precaución complementaria a la limpieza periódica

Las herramientas y utensilios de cocina son elementos en los que potencialmente pueden desarrollarse microorganismos en caso de contaminación. Además de estar realizados de materiales apropiados y de someterse a una higiene estricta utilizando productos de limpieza y desinfección idóneos, los tratamientos de protección antibacteriana garantizarán su correcta higiene entre limpieza y limpieza, que deberá realizarse tras su utilización y siempre que cambiemos de tipo de alimentos.

Los materiales de los utensilios de cocina en contacto con los alimentos deberán observar una serie de estrictos requisitos como el

ser totalmente atóxicos, no modificar las características sensoriales del producto, así como permitir sin deterioro una limpieza y desinfección continuas. Además, en estos elementos susceptibles de contaminación como tablas de cortar, cuchillos y utillaje de cocina tan propensos al desarrollo microbiano, el desarrollo de SPSA basados en la incorporación de agentes antimicrobianos como los iones de plata en el material matriz del producto o en el recubrimiento del mismo ó la aplicación de aditivos bacteriostáticos supone una eficaz medida de precaución complementaria a la limpieza periódica con otro tipo de desinfectantes.



Utensilios de cocina con tratamiento bacteriostático.

Aunque pueda parecer un descubrimiento tecnológico innovador, la plata se ha venido usando con fines protectores contra las infecciones desde hace miles de años. Las referencias a la plata como protectora contra las infecciones son continuas a lo largo de la historia así como su temprana utilización en la medicina en pomadas y empastes, aunque no fue hasta finales del siglo XIX cuando se hizo pública la primera investigación demostrando sus características antimicrobianas. **También los aditivos bacteriostáticos** se han venido utilizando desde hace décadas como protectores antibacterias en otros productos como pastas de dientes, champús, geles de baño, desodorantes..., artículos farmacéuticos y ámbito hospitalario.

Dispensadores automáticos de agua y jabón con sensor:

SPSA por evitar recontaminaciones y contaminaciones cruzadas

Evitan posibles recontaminaciones y contaminaciones cruzadas y facilitan, además, el ahorro de agua.

Lavarse las manos es una de las recomendaciones que más se repite en los manuales de BPM (Buenas Prácticas de Manipulación), antes de cocinar, al cambiar de tipo de alimento, por supuesto tras acudir al cuarto de baño... pero si esta acción no se realiza de manera correcta no sólo no cumplirá su propósito de higienizar, es decir de eliminar cualquier elemento nocivo que pueda contaminar los alimentos en el desarrollo del trabajo, sino que recontaminará nuestras manos y será origen de posibles contaminaciones cruzadas por lo que su efecto será precisamente el contrario. En la cocina profesional el grifo del lavamanos

debe accionarse de manera no manual para evitar este tipo de contaminaciones y el jabón debe dosificarse a través de un dispensador. Las tendencias actuales en materia de higiene proponen un sistema mucho más eficaz en el que las manos del manipulador en ningún momento entran en contacto con el mecanismo de lavado. Con este SPSA se evitan las posibles recontaminaciones de las manos tras su lavado además de contaminaciones cruzadas ya que tanto el jabón como el agua se dosifican automáticamente mediante un sensor colocando simplemente las manos bajo él con el consiguiente ahorro de agua como ventaja añadida.

La contaminación cruzada es la transmisión de microorganismos de un alimento contaminado, normalmente crudo, a otro que no lo estaba, normalmente ya cocinado. Este tipo de contaminación es una de las causas más frecuentes de toxiinfecciones alimentarias en nuestras cocinas y puede producirse bien por contacto directo entre los dos alimentos o bien de manera indirecta, a través de las manos del manipulador o mediante material de cocina como utensilios, trapos o superficies.



Grifo higiénico con tecnología de sensores

Secadores por microcorrientes de aire de alta velocidad:

SPSA por evitar incremento de la temperatura y movimiento de polvo y microorganismos

Evitan el incremento de la temperatura y el movimiento de polvo y microorganismos

Los secadores de aire automáticos no son una novedad ya que vienen usándose desde hace unos años como una alternativa higiénica a las toallas en los baños públicos o a las toallitas de papel. Sin embargo hay quien cuestiona ambos sistemas uno por poco ecológico y el otro por constituir una fuente de calor generador de corrientes que producen la expansión por el recinto de polvo y microorganismos en suspensión. La innovación de estos secadores automáticos de última generación consiste en que el secado se produce mediante microcorrientes de aire a velocidad elevada que por un lado no incrementan la temperatura de la estancia además de no generar movimiento de partículas ni microbios origen de posibles contaminaciones. Otras ventajas añadidas de este SPSA de secado de manos por microcorrientes de alta velocidad es que, además de ser muy rápido y de bajo consumo, no produce salpicaduras de agua ni en el suelo ni en la ropa.



Secador por microcorrientes de aire

Las temperaturas elevadas en una cocina son un factor que agrava el riesgo de contaminación bacteriana, acentuado por la existencia de corrientes de aire que las propaguen por la estancia.

Receptores higiénicos de residuos con tecnología de infrarrojos:

SPSA por impedir contaminaciones a través de focos de infección

Impiden contaminaciones a través de focos de infección generados por las basuras

En cocina profesional se establecen una serie de medidas que tienen por objeto aislar y controlar los residuos desde que se generan hasta su evacuación definitiva con el objeto de evitar que puedan poner en peligro la seguridad alimentaria. Así, los recipientes de basura tienen que disponer de cierre hermético y accionamiento no manual, para evitar el contacto con los mismos, y estar contruidos con materiales resistentes, mantenerse en buen estado y ser de fácil limpieza y desinfección. Sin embargo estos sistemas de apertura no manual son a menudo insuficientes para evitar el contacto y consiguiente contaminación del recipiente con las manos del manipulador. Los sistemas SPSA receptores de residuos con infrarrojos son una excelente opción higiénica al evitar el contacto de las manos con el foco contaminante. Es suficiente acercar las manos u otro objeto al receptor para que éste se abra automáticamente para

recibir el residuo y cerrarse herméticamente a continuación, evitando que el contenedor quede abierto con el consiguiente riesgo.



Receptor de residuos con tecnología infrarrojos

Los residuos de una cocina, las basuras, son una importante fuente de contaminación microbiana por su riqueza en materia orgánica, representando un excelente soporte para el desarrollo tanto de gérmenes como de plagas con el consiguiente riesgo sanitario que ello supone.

El Instituto Silestone para la Higiene en la Cocina

El **Instituto Silestone para la Higiene en la Cocina** (ISHC) es una plataforma, pionera en España, dedicada a crear, reunir, y compartir conocimiento para prevenir los riesgos relacionados con el uso de la cocina y la manipulación de los alimentos, difundiendo buenas prácticas y hábitos de higiene en la cocina.

El **Instituto** es un foro de intercambio de opiniones y conocimientos sobre la materia con ciudadanos, instituciones y profesionales en el ámbito de la cocina. Toda la información que divulga el ISHC está avalada por su Consejo Asesor, integrado por expertos en diferentes áreas como seguridad alimentaria, cocina profesional, comunicación científica, productos de limpieza, arquitectura y diseño, hostelería y restauración, cuyo conocimiento pone a disposición de los consumidores, los profesionales y la sociedad en general.

El Instituto Silestone tiene dos ámbitos de actuación: **la cocina doméstica** y **la cocina profesional**.

- Conseguir que los alimentos resulten inocuos para el consumidor es una responsabilidad de hoteleros, restauradores e industria alimentaria. El ISHC se dirige a los profesionales de estas áreas difundiendo conocimientos y buenas prácticas sobre higiene en la cocina con el objetivo de contribuir a que su actividad se desarrolle de forma segura.
- En el ámbito de la cocina doméstica es responsabilidad del consumidor conseguir una adecuada seguridad alimentaria en el hogar. El ISHC se dirige también al consumidor final alertando sobre los posibles riesgos que existen en la cocina doméstica y difundiendo consejos y unos correctos hábitos de higiene.

Enero 2010

Autora: Maite Pelayo Blas

Edita:

Instituto Silestone para la Higiene en la Cocina R
Apartado de Correos nº 1
04867 Macael

Secretaría

Rambla Cataluña, 18, 1º
08007 Barcelona
Tel. 934 81 36 20
Fax: 933 42 50 21
e-mail: institutosilestone@ulled.com
www.institutosilestone.com

Idea y Diseño: Ulled Comunicación

Maquetación y Composición:

Reed Business Information SAU
www.rbi.es

Imprime: Ecolograf SA

Deposito Legal:

ISSN: Instituto Silestone

Fotografías faciitadas por:

- Silestone by Cosentino /encimeras y revestimientos antibacterias
- Panasonic España /frigoríficos con tratamiento bacteriostático
- Lacor /utensilios de silicona
- Shortes España /dispensadores de jabón, receptores higiénicos de residuos, secadores por microcorrientes
- Merten/Schneider Electric /interruptores
- Kludi / grifos higiénicos con tecnología de sensores

Queda estrictamente prohibido, sin la autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la venta de ejemplares.

La distribución de esta obra es de carácter gratuito.



Para la mejora de los hábitos de higiene en la cocina
www.institutosilestone.com