



Curso Online de Confección y validación de Planes de Limpieza y Desinfección en la industria láctea

Para establecer criterios básicos en la confección de protocolos de validación, planes y procedimientos de limpieza y requisitos legislativos, relacionados con las actividades de saneamiento de equipos e instalaciones del sector lácteo a fin de garantizar la inocuidad de los alimentos elaborados.



[e]
Iniciativas Empresariales
| estrategias de formación



Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.com
www.iniciativasempresariales.com

BARCELONA - BILBAO - MADRID - SEVILLA - VALENCIA - ZARAGOZA

Confección y validación de Planes de Limpieza y Desinfección en la industria láctea

Presentación

La higiene y correcta manipulación de los alimentos en la industria es uno de los aspectos vitales para salvaguardar la salud pública de los consumidores.

Cuando las instalaciones y equipos industriales no se sanean de forma adecuada se convierten en un foco de contaminación de los alimentos pudiendo así transmitir microorganismos, residuos químicos y agentes extraños (contaminación física) que convierten al producto en un vector de enfermedades transmitidas por los alimentos (ETAs), pudiendo generar desde una sintomatología leve (vómitos, náuseas, dolor abdominal y de cabeza) hasta llegar a un ingreso hospitalario y, en algunos casos, a la muerte de la persona.

Por otro lado, un saneamiento deficiente también conduce al deterioro y alteración de los alimentos con importantes pérdidas económicas y consecuencias sobre la imagen de la empresa con un aumento de reclamaciones y una reducción significativa en las ventas.

Los planes y/o programas de limpieza y desinfección incorporan principios de diseño, desarrollo, implementación, mantenimiento, restauración y/o mejoras de las prácticas higiénicas y de las instalaciones basados en los principios de los sistemas de gestión de la inocuidad, los conceptos de HACCP que se dirigen al control preventivo y al cumplimiento de los procesos establecidos en los puntos de control críticos determinados.

La Formación E-learning

Con más de 30 años de experiencia en la formación de directivos y profesionales, Iniciativas Empresariales y la Manager Business School presentan sus cursos e-learning. Diseñados por profesionales en activo, expertos en las materias impartidas, son cursos de corta duración y eminentemente prácticos, orientados a ofrecer herramientas de análisis y ejecución de aplicación inmediata en el puesto de trabajo.

Nuestros cursos e-learning dan respuesta a las necesidades formativas de la empresa permitiendo:

1

La posibilidad de *escoger* el momento y lugar más adecuado para su formación.

2

Interactuar con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.

3

Aumentar sus capacidades y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en el curso.

4

Trabajar con los recursos que ofrece el entorno on-line.

Confección y validación de Planes de Limpieza y Desinfección en la industria láctea

Objetivos del curso:

- Incorporar conceptos básicos en materia de riesgos físicos, químicos y microbiológicos dentro de la industria láctea.
- Adoptar una perspectiva teórico-práctica global sobre el establecimiento de planes de limpieza en la industria láctea.
- Conocer normas y estándares técnicos que nos ofrecen criterios para el diseño y construcción de un establecimiento dedicado al almacenamiento, procesamiento, distribución y comercialización de productos lácteos.
- Adoptar una mirada crítica en las prácticas de limpieza llevadas a cabo a fin de mejorar el proceso de saneamiento.
- Identificar los 6 parámetros de control de los procesos de saneamiento en la industria láctea.
- Identificar distintos tipos de limpieza así como criterios de aplicación para cada tipo de proceso productivo en la industria láctea.
- Identificar alternativas tecnológicas que ayuden al control y validación de los procesos de limpieza y desinfección.
- Conocer los requisitos normativos al momento de establecer los planes de limpieza.
- Aprender a confeccionar, implementar y actualizar la documentación asociada a los procedimientos operativos estandarizados de saneamiento (POES).
- Establecer criterios de auditoría en los planes de limpieza y desinfección en la industria láctea.

“ Para conocer y dominar los sistemas y protocolos de limpieza y desinfección en las industrias lácteas de acuerdo a las nuevas tecnologías y normativa existente y así supervisar su correcta aplicación”

Dirigido a:

Responsables de Calidad, Producción y Limpieza de la industria láctea así como a aquellas personas que tengan que desarrollar, actualizar y/o aplicar los protocolos y sistemas de limpieza y desinfección en este tipo de instalaciones.

Confección y validación de Planes de Limpieza y Desinfección en la industria láctea

Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 60 horas lectivas 100% online que se realizan a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo el contenido:

Manual de Estudio

5 módulos de formación que contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

Material Complementario

En cada uno de los módulos que le ayudará en la comprensión de los temas tratados.

Ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación

para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

Bibliografía y enlaces de lectura recomendados para completar la formación.

Metodología 100% E-learning



Aula Virtual *

Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.

En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.



Soporte Docente Personalizado

El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.



* El alumno podrá descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Confección y validación de Planes de Limpieza y Desinfección en la industria láctea

Contenido del Curso

MÓDULO 1. Principios de higiene en la fabricación de productos lácteos

15 horas

La industria láctea se caracteriza por la manipulación de productos altamente perecederos, por lo que las condiciones higiénico-sanitarias y la cadena de frío deben ser estrictamente monitoreadas hasta su llegada al consumidor a lo largo de toda la cadena de agregado de valor.

1.1. Introducción: conceptos básicos relacionados con el saneamiento de instalaciones en la cadena agroalimentaria.

1.2. Concepto de peligro y riesgo:

1.2.1. Evaluación de la gravedad.

1.2.2. Evaluación del riesgo.

1.2.3. Riesgo biológico: microorganismos peligrosos y sus principales factores de crecimiento

1.2.3.1. Microorganismos y su clasificación.

1.2.3.2. Parámetros intrínsecos y extrínsecos relacionados con el desarrollo microbiano.

1.2.4. Riesgo físico: contaminación con cuerpos extraños.

1.2.5. Riesgos químicos: productos de limpieza y desinfección, lubricantes, otros.

1.2.6. Alérgenos: el grupo de los 8 grandes, características y riesgo a la inocuidad.

1.2.7. Mecanismos de contaminación en la industria láctea.

1.3. Higiene en la fábrica:

1.3.1. Manipulación, almacenamiento y eliminación de residuos.

1.3.2. Sistema de lucha contra las plagas (MIP).

1.3.3. Almacenamiento de sustancias peligrosas.

1.3.4. Higiene personal y requisitos sanitarios.

1.3.5. Requisitos de higiene en la elaboración:

1.3.5.1. Requisitos aplicables a la materia prima.

1.3.5.2. Prevención de la contaminación cruzada.

1.3.5.3. Empleo del agua.

1.3.5.4. Elaboración.

1.3.5.5. Almacenamiento y transporte de materias primas y productos terminados.

1.3.5.6. Control de alimentos.

Confección y validación de Planes de Limpieza y Desinfección en la industria láctea

MÓDULO 2. Conceptos básicos de diseño sanitario en la industria alimentaria

15 horas

El diseño sanitario es el uso de métodos claramente definidos para eliminar o reducir riesgos reconocibles de contaminación por fuentes microbiológicas, físicas y químicas.

2.1. Introducción: concepto de diseño sanitario de instalaciones.

2.2. 10 principios básicos para el diseño higiénico de equipos:

- 2.2.1. Primer principio: ser construidos de materiales adecuados y compatibles.
- 2.2.2. Segundo principio: superficies lisas, sin grietas y no absorbentes.
- 2.2.3. Tercer principio: sin perforaciones o cuerpos huecos.
- 2.2.4. Cuarto principio: que no acumulen líquidos o suciedad, fácil drenado. Sin zonas muertas.
- 2.2.5. Quinto principio: que mantengan los procesos separados (crudos / RTE – procesos / CIP).
- 2.2.6. Sexto principio: que puedan ser limpiados/lavados (COP, CIP, limpieza seca, etc.).
- 2.2.7. Séptimo principio: protocolos de limpieza y saneamiento validados.
- 2.2.8. Octavo principio: instalados respetando estándares higiénicos.
- 2.2.9. Noveno principio: compatibilidad higiénica con otros sistemas.
- 2.2.10. Décimo principio: fácil acceso para inspección, mantenimiento y limpieza.
- 2.2.11. Requisito adicional: seguridad operativa.

2.3. Construcción y diseño edilicio del establecimiento:

- 2.3.1. Alrededores y vías de acceso:
 - 2.3.1.1. Patios.
- 2.3.2. Diseño, construcción y/o remodelación de la planta:
 - 2.3.2.1. Suelos.
 - 2.3.2.2. Pasillos.
 - 2.3.2.3. Paredes.
 - 2.3.2.4. Techos.
 - 2.3.2.5. Ventanas.
 - 2.3.2.6. Puertas.
 - 2.3.2.7. Plataformas, rampas y escaleras.
- 2.3.3. Servicios: aire, agua, energía
 - 2.3.3.1. Suministro de agua.
 - 2.3.3.2. Evacuación de efluentes y aguas residuales.
 - 2.3.3.3. Productos químicos para caldera.
 - 2.3.3.4. Calidad de aire y ventilación.
 - 2.3.3.5. Aire comprimido y otros gases.

Confección y validación de Planes de Limpieza y Desinfección en la industria láctea

MÓDULO 3. Limpieza y desinfección en la industria alimentaria

10 horas

- 3.1. Diferencia entre limpieza y desinfección.
- 3.2. Tipificación de la suciedad en la industria láctea:
 - 3.2.1. Mecanismo de formación del ensuciamiento.
 - 3.2.2. Factores que afectan el ensuciamiento de la leche en intercambiadores de calor.
- 3.3. Criterios de limpieza y desinfección: cuándo, dónde y cómo limpio y desinfecto las instalaciones y equipos:
 - 3.3.1. ¿Dónde y cuándo deben limpiarse las instalaciones?
 - 3.3.2. Cómo se realiza la limpieza y desinfección.
 - 3.3.3. Etapas básicas del proceso de saneamiento manual.
 - 3.3.4. Fases de limpieza en un sistema CIP.
 - 3.3.5. Química de la limpieza y desinfección: productos empleados
 - 3.3.5.1. Principios en la selección de productos de limpieza.
 - 3.3.5.2. Agentes detergentes.
 - 3.3.5.3. Desinfección química.
 - 3.3.6. Parámetros de control – las 6 “T”:
 - 3.3.6.1. Titulación / concentración.
 - 3.3.6.2. Temperatura.
 - 3.3.6.3. Tiempo.
 - 3.3.6.4. Turbulencia / acción mecánica.
 - 3.3.6.5. Training / capacitación.
 - 3.3.6.6. Tecnología.
 - 3.3.7. Tipos de limpiezas:
 - 3.3.7.1. CIP (Clean In Place).
 - 3.3.7.2. Sistema de limpieza COP.
 - 3.3.7.3. Sistemas SIP (Sterilization In Place).
 - 3.3.7.4. Limpieza por espumado.
 - 3.3.7.5. Limpieza en seco.
 - 3.3.8. Tecnología aplicada a la limpieza y desinfección:
 - 3.3.8.1. Sensores de temperatura.
 - 3.3.8.2. Caudalímetros.
 - 3.3.8.3. Sensores de conductividad.
 - 3.3.8.4. Dispositivos de aspersion para limpieza CIP.
 - 3.3.9. Consecuencias de una limpieza y desinfección ineficaces.

Confección y validación de Planes de Limpieza y Desinfección en la industria láctea

MÓDULO 4. Verificación y validación de planes de limpieza y desinfección

5 horas

La validación de los procesos y procedimientos de limpieza en equipos, utensilios y áreas, además de constituir un requerimiento regulatorio en la industria alimenticia, constituye una buena práctica que evidencia la efectividad de éstos. Se concentra en la recolección y evaluación de información científica, técnica y de observación para determinar si las medidas de higiene son o no capaces de lograr su propósito específico en el control de peligros.

4.1. Principios generales y diferencias entre verificación y validación:

- 4.1.1. Métodos de verificación de limpieza.
- 4.1.2. Validación de limpieza y desinfección.

4.2. Validación de sistema CIP: principios generales

- 4.2.1. Secuencia para la validación.
- 4.2.2. Criterios para el plan de muestreo microbiológico.
- 4.2.3. Criterios de monitoreo.
- 4.2.4. Periodo de validez de lavado.
- 4.2.5. Resultados de la validación CIP y conclusiones.
- 4.2.6. Revalidación.

4.3. Técnicas aplicadas a las validaciones de limpiezas y desinfección: conceptos

- 4.3.1. Detección de ATP (bioluminiscencia): qué es, para qué sirve y cómo se detecta.
- 4.3.2. Boroscopia: principios básicos.
- 4.3.3. Empleo de soluciones marcadoras.
- 4.3.4. Hisopados y esponjados de superficies.

4.4. Monitoreo ambiental microbiológico: técnicas y selección de puntos de muestreo.

4.5. Microorganismos indicadores en la industria láctea.

4.6. Biofilms: qué es, por qué se forma y cómo prevenirlo

- 4.6.1. Visualización de las biopelículas.

4.7. Kits para la detección de alérgenos.

Confección y validación de Planes de Limpieza y Desinfección en la industria láctea

MÓDULO 5. Confección de planes de saneamiento

15 horas

La inocuidad alimentaria es vital para cualquier establecimiento elaborador que esté comprometido con alimentos de alta calidad y con el mantenimiento de una imagen de marca positiva. Un Sistema de Gestión de la Seguridad Alimentaria (SGIA) es un enfoque sistemático para controlar los peligros dentro de la inocuidad alimentaria con el fin de garantizar que los alimentos sean seguros para el consumo.

5.1. Principios básicos de un sistema de gestión de inocuidad:

- 5.1.1. Las etapas previas y los 7 principios del sistema de HACCP.
- 5.1.2. Capacitación.
- 5.1.3. Beneficios de implementar un sistema de gestión de inocuidad.

5.2. Requisitos normativos IFS, BRC y FSSC 22000. ¿Qué debe llevar un plan de limpieza?

5.3. Criterios para la confección, implementación y actualización de planes de limpieza y documentación asociada.

5.4. Implementación de códigos de colores dentro de la industria alimentaria.

5.5. Ejemplos prácticos en la industria láctea.

5.6. Auditorías y mejora continua:

- 5.6.1. Revisión de documentos.
- 5.6.2. Planificación de la auditoría.
- 5.6.3. Preparación para la visita.
- 5.6.4. Desarrollo de la auditoría.
- 5.6.5. Preparación del informe.
- 5.6.6. Seguimiento (follow-up) de la auditoría.
- 5.6.7. Herramientas para la auditoría.
- 5.6.8. Tipos de auditoría de un SGIA.

Confección y validación de Planes de Limpieza y Desinfección en la industria láctea

Autor



Alejandro Maximiliano Lorente

Ingeniero en Tecnología de Alimentos. Diplomado en Sistemas de Gestión Integrados. Diplomado en Legislación de Alimentos. Auditor en BPM, HACCP, IFS, BRC, ISO 9001 e ISO 22000 cuenta con amplia experiencia en Sistemas de Gestión de Calidad y como Supervisor de Producción en empresas del sector lácteo.

Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.

