



Limpieza y desinfección en la industria alimentaria

Limpieza y desinfección en la industria alimentaria

Duración: 80 horas

Precio: 420 euros.

Modalidad: A distancia

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Programa del curso:

1.1 Importancia 1.2 Definición de los conceptos más importantes 1.2.1 Limpieza 1.2.2 Lavado y enjuagado 1.2.3 Desinfección, saneamiento, esterilización 1.3 Medidas de limpieza y desinfección 1.3.1 Medidas educativas 1.3.2 Controles higiénicos 1.3.2.1 Control del personal 1.3.2.2 Control de locales, instalaciones y utensilios 1.3.2.3 Control del aire y del agua 1.4 Consideraciones económicas 2 Productos químicos auxiliares para la limpieza y desinfección F. KIERMEIER, G. WILDBRETT, H. MROZEK 2.1 Agua 2.1.1 Generalidades 2.1.2 Composición del agua 2.1.3 Especificaciones del agua industrial 2.1.4 Preparación del agua 2.2 Agentes limpiadores 2.2.1 Cometidos y tipos 2.2.2 Composición y modo de acción 2.2.2.1 Sustancias estructurales alcalinas 2.2.2.2 Ácidos 2.2.2.3 Formadores de complejos 2.2.2.4 Ténsidos 2.3 Desinfectantes 2.3.1 Requisitos generales 2.3.2 Halógenos y sus compuestos 2.3.2.1 Cloro 2.3.2.2 Dióxido de cloro 2.3.2.3 Generalidades sobre los compuestos generadores de cloro activo 2.3.2.4 Detalle de los principios activos más importantes 2.3.2.5 Empleo del cloro activo 2.3.2.6 Yodo 2.3.2.7 Bromo 2.3.2.8 Flúor 2.3.3 Agentes oxidantes productores de oxígeno (compuestos «per») 2.3.3.1 Peróxido de hidrógeno (agua oxigenada) 2.3.3.2 Perácidos orgánicos 2.3.3.3 Percompuestos inorgánicos 2.3.4 Aldehídos 2.3.5 Productos superficieactivos 2.3.5.1 Compuestos de amonio cuaternario 2.3.5.2 Ténsidos anfóteros 2.3.6 Guanidinas 2.3.7 Compuestos fenólicos 2.3.8 Ácidos orgánicos halogenados 2.3.9 Compuestos de metales pesados 2.3.10. Alcalis y ácidos 2.4 Combinación de desinfectantes y sustancias limpiadoras 2.4.1 Definición y especificaciones de empleo 2.4.2 Metodología correcta y límites de empleo 2.4.3 Combinaciones y eficacia de las mismas 3 Principios básicos de la limpieza F. KIERMEIER, y G. WILDBRETT 3.1 Suciedad 3.1.1 Concepto de «sucio» 3.1.2 Composición de los residuos 3.1.3 Procesos de envejecimiento 3.2 Eliminación de la suciedad 3.2.1 Generalidades 3.2.2 Imbibición 3.2.3 Aumento de la solubilidad 3.2.4 Emulsión y humedecimiento 3.2.5 Separación de partículas de suciedad insolubles 3.2.6 Eliminación de la suciedad de las superficies 3.3 Procesos en la solución 4 Fundamentos de la desinfección H. MROZEK 4.1 Desinfección térmica 4.1.1 Introducción 4.1.2 Influencia del contenido de agua y de la actividad agua 4.1.3 Influencia del pH 4.1.4 Relaciones cuantitativas 4.1.5 Muerte térmica como determinación del punto final 4.1.6 Estudio cinético de la muerte de los gérmenes por el calor 4.2 Desinfección química 4.2.1 Mecanismos de acción de los desinfectantes 4.2.2 Objetivo de la desinfección y características de acción de los productos desinfectantes 4.2.3 Vías de actuación de las sustancias desinfectantes 4.2.4 Consideraciones cuantitativas 4.2.5 Consideraciones específicas de los principios activos 5 Factores determinantes de la eficacia en las operaciones de limpieza G. WILDBRETT 5.1 Características de los útiles de limpieza 5.1.1 Características de construcción 5.1.2 Clases de materiales 5.1.3 Texturas de las superficies 5.2 Efectos químicos 5.3 Efectos mecánicos 5.4 Efectos del tiempo 5.5 Carga de suciedad 5.6 Acción combinada de distintos factores 6 Procedimientos de limpieza D. AUERSWALD 6.1 Sistemática 6.1.1 Forma, tamaño y características de los objetos 6.1.2 Grado de mecanización y automatización 6.1.3 Medios mecánicos 6.1.3.1 Rociado y pulverizado 6.1.3.2 Enjuagado 6.1.3.3 Otros principios mecánicos 6.1.4 Frecuencia de empleo y

duración de las soluciones limpiadoras 6.1.5 Clases de líquidos limpiadores 6.2 Ejemplos de métodos húmedos 6.2.1 Métodos para objetos fijos 6.2.1.1 CIP («cleaning in place» = limpieza in situ) de sistemas cerrados 6.2.1.2 Limpieza con espuma de superficies abiertas 6.2.1.3 Empleo de cepillos y estropajos sobre superficies abiertas 6.2.2 Métodos con máquinas para objetos transportables 6.2.2.1 Limpieza de botellas 6.2.2.2 Limpieza de barriles y containers 6.2.2.3 Limpieza de piezas pequeñas 6.3 Ejemplos de métodos secos 7 Métodos de desinfección H. MROZEK 7.1 Generalidades para la desinfección de superficies en contacto con alimentos 7.1.1 Desinfección de sistemas cerrados 7.1.2 Desinfección de instalaciones abiertas 7.1.3 Esterilización de envases 7.1.4 Desinfección ambiental 7.1.5 Técnica de sector limpio 7.1.6 Medidas para asegurar el éxito de la desinfección 7.2 Desinfección de las manos 8 Contaminación de los alimentos con residuos de productos limpiadores y desinfectantes F. KIERMEIER 8.1 Residuos de sustancias limpiadoras 8.2 Residuos de desinfectantes 9 Las aguas residuales G. WILDBRETT 9.1 Producción 9.2 Carga de las aguas residuales 9.2.1 Magnitudes de carga e importancia de las mismas 9.2.2 Contenido de suciedad orgánica 9.2.3 Contenido de sustancias de productos limpiadores 9.2.4 Carga de sustancias germicidas 9.3 Normas para disminuir la cantidad y la carga de las aguas residuales 9.3.1 Medidas generales 9.3.2 Tratamiento de las soluciones limpiadoras 10 Problemas especiales planteados por las superficies de plástico G. WILDBRETT 10.1 Importancia de los plásticos 10.2 Solidez (estabilidad mecánica) 10.3 Resistencia a la temperatura 10.4 Proceso de difusión 10.5 Manifestaciones de adherencia 10.6 Resumen comparativo de los plásticos con materiales convencionales 11 Corrosión G. WILDBRETT 11.1 Corrosión de los metales 11.1.1 Introducción general 11.1.2 Acero inoxidable 11.1.3 El aluminio y sus aleaciones 11.1.4 Dióxido de zirconio 11.2 Corrosión de los plásticos 11.2.1 Diferenciación 11.2.2 Corrosión de polímeros superiores 11.2.3 Influencia sobre los aditivos 11.3 Protección contra la corrosión 11.3.1 Precauciones a adoptar en el proyecto e instalación 11.3.2 Anulación de soluciones limpiadoras 11.3.3 Práctica racional de la limpieza y desinfección 11.4 Esclarecimiento de los daños por corrosión 12 Métodos de control de sustancias químicas G. WILDBRETT 12.1 Análisis del agua industrial 12.1.1 Determinación de la dureza 12.1.2 Determinación del cloro: clorimetría de VOLHARD 12.2 Determinación de la concentración de soluciones limpiadoras 12.2.1 Determinación de la concentración de soluciones limpiadoras alcalinas 12.2.2 Determinación de la concentración de soluciones limpiadoras ácidas 12.3 Determinación de la concentración de soluciones desinfectantes 12.3.1 Determinación de los contenidos de cloro y yodo activos 12.3.2 Determinación del contenido de peróxido de hidrógeno y ácido peracético 12.3.3 Microdeterminación fotométrica del contenido de compuestos de amonio cuaternario (CAC) 12.4 Medida de propiedades de interés industrial 12.4.1 Medida de la tensión superficial 12.4.2 Determinación de la capacidad de formar espuma 12.4.3 Determinación de la carga de suciedad de una solución limpiadora mediante necesidad química de oxígeno (NCO) 12.4.4 Test de corrosión (prueba en reposo) de metales 13 Control de la eficacia de la limpieza y desinfección F. KIERMEIER, y G. WILDBRETT, H. MROZEK 13.1 Control de la eficacia de la limpieza 13.1.1 Controles sencillos 13.1.2 Controles de laboratorio 13.1.3 Estudios con modelo experimental 13.1.3.1 Problemas de las suciedades modelo 13.1.3.2 Determinación de residuos persistentes 13.2 Control del efecto desinfectante 13.2.1 Comprobación de la eficacia 13.2.2 Control del resultado de la desinfección 13.2.2.1 Métodos directos de identificación 13.2.2.2 Métodos indirectos de identificación 13.2.2.3 Plan de toma de muestras 13.2.2.4 Cálculo del resultado de la desinfección 14 Control de residuos de productos limpiadores y desinfectantes en los alimentos H. MROZEK, G. WILDBRETT 14.1 Identificación de residuos biológicos 14.1.1 Valoración cuantitativa de los riesgos de residuos 14.1.2 Valoración cualitativa de la identificación de residuos 14.1.3 Métodos de identificación 14.2 Métodos químicos de control 14.2.1 Fundamentos 14.2.2 Residuos de productos limpiadores 14.2.3 Residuos de desinfectantes 15 Disposiciones y normas legales H. MROZEK 15.1 Desarrollo histórico 15.2 Estado actual de la cuestión legal 15.2.1 Inocuidad de las materias primas 15.2.2 Inocuidad de los alimentos 15.2.3 Perfecto estado sanitario del personal 15.2.4 Normas para la higiene de la producción 15.2.5 Inocuidad del agua 15.2.6 Productos limpiadores 15.2.7 Productos desinfectantes 15.2.8 Éxito de la limpieza y desinfección Índice alfabético