PR-02 PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

EMPRESA: SALAZONES GARRE, S.L.
CÓDIGO: PR-02
TÍTULO: Procedimiento de Limpieza y Desinfección

1. OBJETO

Definir la sistemática implantada en SALAZONES GARRE, S.L. para garantizar la limpieza, desinfección, secado y verificación higiénica de instalaciones, equipos, utensilios, superficies, ambientes de trabajo y elementos auxiliares, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, química, física y por alérgenos de los productos elaborados. [file:27][file:29]

El presente procedimiento establece los criterios generales de planificación, ejecución, verificación, validación, registro y revisión del sistema de limpieza y desinfección como programa de prerrequisito del sistema APPCC y del sistema de gestión de seguridad alimentaria, conforme a la normativa higiénico-sanitaria aplicable y a los requisitos documentales y operativos de IFS Food. [file:27]

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las instalaciones, equipos, utensilios, superficies en contacto y no contacto con producto, cámaras, almacenes, salas auxiliares, vestuarios, aseos, zonas comunes, elementos de transporte interno y demás elementos utilizados en las actividades desarrolladas por SALAZONES GARRE, S.L. [file:27][file:31]

Incluye las actividades preoperativas, postoperativas y, cuando proceda, operativas durante la producción, así como las limpiezas extraordinarias derivadas de incidencias, mantenimiento, averías, obras, cambios de producto, cambios de especie, cambios de alérgeno o resultados de verificación no conformes. [file:27][file:29]

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Reglamento (CE) 852/2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Principios Generales de Higiene de los Alimentos del Codex Alimentarius.
- Norma IFS Food vigente.
- IT-17 Instrucción Técnica de Limpieza y Desinfección por Zonas.
- Anexo I. Programa de Limpieza, Desinfección y Secado.

- Anexo II. Validación de la Limpieza y Desinfección de Equipos y Utensilios.
- Anexo III. Fichas técnicas y fichas de seguridad de productos químicos de limpieza y desinfección.
- Registros de limpieza y desinfección aplicables.
- Registros de ATP, tiras reactivas de pH, controles microbiológicos y monitoreo ambiental.

4. DEFINICIONES

Higiene alimentaria: conjunto de medidas y condiciones necesarias para controlar los peligros y garantizar la aptitud para el consumo humano del alimento teniendo en cuenta su uso previsto.

Limpieza: eliminación de suciedad visible, restos orgánicos e inorgánicos, grasa y residuos que puedan favorecer la permanencia, supervivencia o proliferación de microorganismos.

Desinfección: reducción de la carga microbiana a niveles aceptables mediante la aplicación de productos o métodos autorizados, una vez realizada la limpieza de forma eficaz.

Validación: obtención de evidencia objetiva y documentada de que el método de limpieza y desinfección implantado es eficaz para el uso previsto.

Verificación: comprobación rutinaria de que el procedimiento se ejecuta conforme a lo establecido y sigue siendo eficaz, mediante inspección visual, ATP, tiras reactivas de pH, análisis microbiológicos y monitoreo ambiental.

Zona 1: superficies de contacto directo con producto o con posibilidad de afectar directamente al producto.

Zona 2: superficies próximas al producto sin contacto directo, pero con riesgo de transferencia indirecta.

Zona 3: superficies del entorno de producción, incluyendo suelos, ruedas, desagües y otros elementos ambientales de proceso.

Zona 4: áreas alejadas del producto expuesto, tales como vestuarios, zonas de descanso y otras áreas no productivas.

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Dirección

- Aprobar el presente procedimiento y sus revisiones.
- Proporcionar los recursos humanos, materiales y formativos necesarios para su correcta implantación.

- Asegurar que el sistema de limpieza y desinfección se mantiene como parte esencial del sistema de seguridad alimentaria.

5.2 Responsable / Encargado de Calidad

- Mantener actualizado el procedimiento y la documentación asociada.
- Verificar la correcta implantación del plan de limpieza y desinfección.
- Revisar los resultados de ATP, pH, analíticas microbiológicas y monitoreo ambiental.
- Evaluar desviaciones, establecer acciones correctivas y realizar el seguimiento de tendencias.
- Revisar los cambios que puedan afectar a la eficacia del sistema y decidir, cuando proceda, su revalidación.

5.3 Operarios de producción / personal designado

- Ejecutar las tareas de limpieza y desinfección conforme a la IT-17 y al programa de limpieza vigente.
- Utilizar correctamente los EPI y los productos autorizados.
- Cumplimentar los registros establecidos y comunicar cualquier incidencia detectada.

5.4 Mantenimiento

- Informar de cualquier intervención que afecte a equipos, instalaciones o superficies y que requiera limpieza extraordinaria, verificación reforzada o revalidación higiénica antes de la puesta en marcha.

6. CRITERIOS DOCUMENTALES Y JERARQUÍA

El presente PR-02 establece el marco general del sistema de limpieza y desinfección: objeto, alcance, responsabilidades, secuencia general, verificación, validación, control de desviaciones y registros aplicables.

La **IT-17 Instrucción Técnica de Limpieza y Desinfección por Zonas** desarrolla la operativa detallada de ejecución, incluyendo zonas, frecuencias, productos, concentraciones, tiempos de contacto, útiles, EPIs y modo de aplicación.

Para evitar duplicidades y contradicciones documentales, las concentraciones, dosificaciones, tiempos de actuación y demás parámetros operativos específicos deberán figurar exclusivamente en la IT-17 y en las fichas técnicas vigentes del Anexo III.

En caso de discrepancia entre documentos operativos, prevalecerá la versión vigente de la IT-17, siempre que esté respaldada por la validación documentada en el Anexo II y por la ficha técnica del producto correspondiente.

7. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

7.1 Principios generales

La limpieza y desinfección constituyen un programa de prerrequisito esencial del sistema APPCC, destinado a mantener condiciones higiénicas adecuadas durante todo el proceso productivo y a evitar que instalaciones, equipos, utensilios o superficies actúen como fuente de contaminación de los alimentos.

La planificación del sistema se basa en la zonificación higiénica de la planta, el riesgo asociado a cada área, el tipo de suciedad, el tipo de superficie, la naturaleza del producto, el estado del producto en proceso y los resultados de validación y verificación obtenidos.

Los productos químicos utilizados deben ser aptos para uso en la industria alimentaria, estar correctamente identificados, disponer de ficha técnica y ficha de seguridad vigente, almacenarse de forma segregada y utilizarse exclusivamente conforme a las condiciones autorizadas.

7.2 Condiciones generales previas

Antes de iniciar cualquier tarea de limpieza y desinfección se deberá:

- Retirar, proteger o cubrir el producto, los materiales auxiliares y cualquier elemento susceptible de contaminación por salpicaduras.
- Desmontar, cuando proceda, las partes del equipo necesarias para acceder a todas las superficies.
- Comprobar que se dispone del producto químico correcto, su etiquetado y la documentación técnica correspondiente.
- Utilizar los útiles y equipos de protección individual definidos para la tarea y la zona.
- Mantener separados los útiles limpios de los sucios y respetar la segregación por zonas o colores implantada.

7.3 Secuencia general de limpieza y desinfección

La secuencia general será la siguiente:

1. Preparación del entorno.

2. Prelimpieza o retirada de restos groseros.
3. Limpieza con detergente o desengrasante autorizado.
4. Enjuagado intermedio cuando proceda.
5. Desinfección con el producto autorizado.
6. Enjuagado final cuando la ficha técnica del producto lo requiera.
7. Secado higiénico de superficies y equipos.
8. Verificación de la eficacia y registro de la operación.

No se permitirá el uso de concentraciones improvisadas, ni productos distintos de los autorizados, ni cambios operativos no aprobados previamente por el departamento de Calidad.

7.4 Reglas generales de ejecución

- Los desagües no deberán limpiarse durante la producción si existe riesgo de aerosolización o contaminación cruzada.
- No se utilizarán mangueras de alta presión de manera que se generen aerosoles hacia zonas con producto expuesto o superficies ya higienizadas.
- Los útiles de limpieza deberán mantenerse limpios, en buen estado, identificados y almacenados de forma higiénica.
- Las superficies en contacto con el alimento deberán quedar visualmente limpias, sin residuos químicos no aceptables y en condiciones higiénicas aptas antes del inicio de la actividad productiva.
- Las pantallas táctiles, teclados, botoneras y superficies de alta manipulación deberán incluirse en la rutina de higienización con la frecuencia definida por riesgo.

7.5 Zonificación higiénica

La empresa dispone de una zonificación higiénica documentada que clasifica las áreas de trabajo en función del riesgo de contaminación del producto.

- **Zona 1:** superficies en contacto directo con producto o con riesgo de afección directa por contacto o goteo.
- **Zona 2:** superficies cercanas al producto sin contacto directo, pero con posibilidad de transferencia.
- **Zona 3:** superficies del entorno de producción, como suelos, ruedas, desagües y otras superficies ambientales.

- **Zona 4:** áreas auxiliares o alejadas del producto expuesto.

La frecuencia de limpieza, el producto a utilizar, la metodología de aplicación y el nivel de verificación estarán definidos en la IT-17 de acuerdo con esta zonificación.

7.6 Instrucciones técnicas y programa de limpieza

La planificación operativa detallada de las actividades de limpieza y desinfección queda recogida en los documentos siguientes:

- Anexo I. Programa de Limpieza, Desinfección y Secado.
- IT-17 Instrucción Técnica de Limpieza y Desinfección por Zonas.

Este procedimiento general no incluirá tablas de dosificación ni detalles operativos por zona, con el fin de evitar contradicciones documentales. Cualquier cambio en concentración, frecuencia, producto o tiempo de contacto se gestionará mediante actualización controlada de la IT-17, revisión del Anexo III y, cuando proceda, revisión de la validación del Anexo II.

7.7 Productos químicos autorizados

Los productos químicos actualmente incluidos en el sistema documental de limpieza y desinfección comprenden, entre otros, lejía de uso alimentario, FOOD SYSTEM FS 130 N, SGRASS SG 20, sosa cáustica, MIKRO MK 30, MATIC WASH 25 y otros productos auxiliares, cada uno con sus características, riesgos, protecciones y condiciones de uso documentadas.

Todos los productos deberán:

- Estar claramente identificados.
- Mantener ficha técnica y ficha de seguridad vigente.
- Ser utilizados únicamente para el uso autorizado.
- Ser manipulados conforme al EPI indicado.
- Almacenarse de forma segura y segregada.

7.8 Parámetros operativos específicos

Los parámetros concretos de dosificación, concentración, tiempos de contacto y forma de aplicación quedarán definidos exclusivamente en la IT-17 y en las fichas técnicas vigentes.

Con el fin de evitar contradicciones documentales, cuando exista un criterio operativo unificado para un equipo o utensilio concreto, este deberá reflejarse de manera única en la IT-17. En el caso específico de las **cañas**, el criterio operativo normalizado será: **"Desinfectar las cañas con agua y lejía de uso alimentario al 10 %"**.

7.9 Verificación del sistema de limpieza y desinfección

La eficacia del sistema se verificará mediante una combinación de controles internos y externos.

7.9.1 Comprobación visual

El departamento de Calidad realizará la comprobación visual del estado higiénico de instalaciones, equipos y utensilios, verificando ausencia de suciedad, restos orgánicos, residuos, desorden y deficiencias estructurales que puedan comprometer la higiene.

7.9.2 Control mediante ATP

La verificación interna microbiológica inmediata se realizará mediante el sistema ATP en los puntos definidos por el plan interno. El criterio documentado vigente establece que un resultado válido debe ser inferior a 10 RLU.

7.9.3 Control mediante tiras reactivas de pH

La comprobación del correcto aclarado y de la ausencia de residuos químicos relevantes se realizará mediante tiras reactivas de pH. El criterio documentado vigente considera válidos los resultados comprendidos entre pH 6,5 y 7,5, debiendo encontrarse además la superficie seca.

7.9.4 Verificación microbiológica

Se realizarán análisis microbiológicos de superficies, equipos, utensilios, desagües y otros puntos representativos según el plan establecido. El Anexo II documenta el seguimiento histórico de resultados microbiológicos y establece como límite documentado de referencia para superficies un valor inferior a 150 ufc/placa.

7.9.5 Monitoreo ambiental

La empresa dispone de un plan de monitoreo ambiental microbiológico orientado a comprobar la eficacia de la limpieza y prevenir riesgos de contaminación cruzada, incluyendo puntos de muestreo definidos según el riesgo higiénico de las zonas.

7.10 Validación del procedimiento

La validación del sistema de limpieza y desinfección se mantiene documentada en el Anexo II mediante resultados microbiológicos históricos sobre superficies y utensilios representativos del proceso, incluyendo puntos de contacto con el producto y elementos de riesgo higiénico relevante.

Los datos históricos incluidos muestran seguimiento periódico en elementos como cuchillos, mesas, carros, zarzos, loncheadoras, guillotinas, soportes, cañas y otros utensilios, lo que permite evaluar la eficacia del sistema y realizar análisis de tendencias.

La validación se revisará como mínimo una vez al año y siempre que se produzcan cambios significativos en productos químicos, concentraciones, equipos, materiales, diseño higiénico, distribución de planta, resultados analíticos, incidencias, reclamaciones, auditorías o requisitos normativos.

7.11 Cambios de alérgenos

Cuando se produzcan cambios de producción de un alérgeno a otro, la empresa verificará la ausencia del alérgeno tras la limpieza mediante análisis de laboratorio u otro método validado aplicable.

7.12 Acciones correctivas

Toda desviación detectada durante la ejecución o verificación del sistema de limpieza y desinfección deberá registrarse y comunicarse al departamento de Calidad.

En función de la naturaleza y gravedad de la incidencia, podrán adoptarse las siguientes medidas:

- Repetición inmediata de la limpieza y desinfección.
- Bloqueo temporal del equipo, utensilio o zona afectada.
- Incremento de la frecuencia de limpieza o del número de controles.
- Revisión de métodos, productos o frecuencias.
- Formación adicional del personal.
- Investigación de causa raíz.
- Revisión documental del procedimiento, IT-17 o anexos asociados.
- Revalidación del sistema cuando proceda.

7.13 Formación

Todo el personal implicado en tareas de limpieza y desinfección deberá recibir formación inicial y continua sobre riesgos higiénicos, prevención de contaminación cruzada, uso seguro de productos químicos, empleo de EPI, interpretación de la IT-17, registro de actividades y comunicación de incidencias.

8. REGISTROS Y ANEXOS

Forman parte integrante del presente procedimiento los siguientes documentos y registros:

- Anexo I. Programa de Limpieza, Desinfección y Secado.
- IT-17 Instrucción Técnica de Limpieza y Desinfección por Zonas.
- IT-11 Instrucción Técnica de lavado de ropa laboral y manos.
- RE01/PR02 Registro de limpieza, desinfección y secado según zona.
- Mapa de zonificación higiénica.
- Anexo II. Validación de la limpieza y desinfección de equipos y utensilios.
- Anexo III. Fichas técnicas y fichas de seguridad de productos químicos.
- Registros de ATP, tiras reactivas de pH, controles microbiológicos y monitoreo ambiental.

9. DISPOSICIÓN FINAL

El presente procedimiento entrará en vigor en la fecha indicada en su portada y será de obligado cumplimiento para todo el personal afectado. Cualquier modificación deberá gestionarse a través del sistema de control documental de la empresa.