

**Documentación del plan de saneamiento básico para el punto de venta de Los Verdes
Monterrey**

Yeison Álvarez Arboleda

Asesor

Carolina Bedoya

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Ingeniería de procesos, seguridad y gestión alimentaria
Ingeniería de alimentos

2024

Resumen

El presente texto, aborda la intervención realizada en una de las sedes de la cadena de restaurantes de comida rápida y casual denominada Los Verdes Monterrey, la cadena cuenta con alrededor de 36 puntos de venta y con presencia principalmente en el departamento de Antioquia y ciudades como Cartagena y Montería, el documento planteó como objetivo elaborar un plan de saneamiento básico, con el fin de mejorar el sistema de gestión de calidad basado en BPM para ser aplicado en el punto de venta mejorando los procesos que influyen en el adecuado funcionamiento del establecimiento, metodológicamente se llevó a cabo un diagnóstico mediante una lista de chequeo para determinar las necesidades y acciones a mejorar, igualmente se contó con información de fuentes primarias como fueron los empleados y directivos de la empresa, en cuanto a los resultados encontrados se evidenció se la necesidad de realizar una visita de calidad, además, no se contaba con un sistema de gestión de la calidad establecido, los colaboradores encargados del establecimiento comercial no tenían pleno conocimiento de las características y/o protocolos basados en BPM, finalmente como conclusión, se especificaron los parámetros necesarios para llevar a cabo el proyecto de forma y se plantearon mejores BPM, se crearon planes de saneamiento básico tales como: limpieza y desinfección, residuos, manejo de aguas y control integrado de plagas.

Palabras claves: Plan de Saneamiento Básico, BPM, limpieza y desinfección, residuos, manejo de aguas, control de plagas.

Abstract

The present text addresses the intervention carried out at one of the branches of the fast and casual food restaurant chain called Los Verdes Monterrey. The chain has around 36 points of sale, mainly present in the department of Antioquia and cities like Cartagena and Montería. The document aimed to develop a basic sanitation plan to improve the quality management system based on GMP (Good Manufacturing Practices) to be applied at the point of sale, enhancing the processes that influence the proper functioning of the establishment. Methodologically, a diagnosis was carried out using a checklist to determine the needs and actions to be improved. Additionally, information from primary sources, such as employees and company executives, was gathered. Regarding the results found, it was evident that a quality visit was needed. Moreover, there was no established quality management system, and the employees in charge of the commercial establishment were not fully aware of the characteristics and/or protocols based on GMP. Finally, as a conclusion, the necessary parameters to carry out the project properly were specified, and better GMPs were proposed. Basic sanitation plans such as cleaning and disinfection, waste management, water management, and integrated pest control were created.

Keywords: Basic Sanitation Plan, GMP, cleaning and disinfection, waste, water management, pest control.

Tabla de Contenido

Introducción	11
Justificación	12
Objetivos	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos.....	13
Marco Conceptual y Teórico	14
Marco Conceptual.....	14
Marco Teórico.....	17
Metodología	21
Diagnóstico	21
Documentación de -Procesos Bajo La Resolución 2674 del 2013	21
Evaluación.....	22
Programa de Limpieza y Desinfección	23
Introducción	23
Términos y Definiciones.....	23
Generalidades.....	25
Objetivo.....	25
Alcance	25
Niveles de Participación	25
Funciones de la Dirección.....	25

Funciones del Director de Calidad.....	25
Funciones del Franquiciado	26
Funciones del Encargado del Programa de Limpieza y Desinfección.....	26
Algunas Consideraciones Generales del Programa de Limpieza y Desinfección	27
Instrucciones Generales	29
Marco Legal del Programa de Limpieza y Desinfección.....	32
Documentos Referenciados	32
Sistema de Gestión de la Calidad.....	33
Programa de Residuos, Sólidos y Líquidos	33
Introducción.....	33
Generalidades.....	33
Objetivo.....	33
Alcance	33
Definiciones	34
Clasificación y Características de los Residuos Sólidos	35
Residuos no Peligrosos	35
En Cuanto a su Clasificación	35
Condiciones Generales.....	36
Segregación en la Fuente	36
Recipientes Reutilizables	37
Bolsas Desechables.....	38

Recolección Interna de los Residuos	39
Monitoreo y Verificación.....	39
Acciones Correctivas	40
Documentos Referencia	40
Residuos Líquidos.....	40
Empresa Dedicada	41
Trampa de Grasa.....	41
Programa de Control de Plagas.....	42
Introducción	42
Generalidades.....	42
Objetivo.....	42
Alcance	42
Definiciones	43
Condiciones Generales.....	44
Insectos Rastreros y Voladores	44
Métodos de Control de Plagas	45
Saneamiento del Medio.....	46
Métodos Físicos	46
Métodos Químicos	47
Monitoreo y Verificación.....	48
Métodos de Monitoreo.....	49

Métodos Biológicos	49
Métodos Para la Aplicación de Plaguicidas	49
Programa de Agua Potable.....	51
Introducción	51
Generalidades.....	51
Objetivo.....	51
Alcance	51
Niveles de Participación	51
Consideraciones Generales del Programa de Agua Potable	52
Origen del Agua.....	52
Caudal Generado.....	53
Características Fisicoquímicas	53
Características Bacteriológicas	53
Sistema de Potabilización	53
Almacenamiento de Agua Potable.....	53
Análisis del Agua.....	54
Términos y Definiciones.....	68
Referencias Bibliográficas	69
Apéndices.....	70

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Instrucciones generales para los procedimientos de limpieza y desinfección</i>	29
Tabla 2 <i>Instructivo para la preparación soluciones de higiene (I-PD-01)</i>	31
Tabla 3 <i>Recipientes colores y materiales a depositar</i>	37
Tabla 4 <i>Captación de agua doméstica</i>	52
Tabla 5 <i>Características bacteriológicas</i>	53
Tabla 6 <i>Tareas generales de seguimiento y control de agua potable</i>	54
Tabla 7 <i>Formato de visitas</i>	56
Tabla 8 <i>Formato de visitas 2</i>	64

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Recipientes y materiales a depositar</i>	36
---	----

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Formato de seguimiento de higienización de frutas y verduras</i>	70
Apéndice B <i>Registro de preparación de desengrasante</i>	70
Apéndice C <i>Desinfección de equipo y empaque</i>	71
Apéndice D <i>Formato control de residuos sólidos y líquidos</i>	71
Apéndice E <i>Programa de control integrado de plagas y roedores</i>	72
Apéndice F <i>Formato registro diario cloro residual y ph</i>	72
Apéndice G <i>Fichas técnicas</i>	73

Introducción

Los Verdes es una reconocida cadena de restaurantes de comida rápida y casual, la cual en la actualidad se encuentra con miras al inicio de una etapa de expansión, la que demanda el fortalecimiento y mejora de procesos que garanticen sostener altos niveles de calidad en servicio y producto terminado, siendo este último un aspecto complejo que debe mejorarse en busca de la estandarización de procesos, preparación, sabor y calidad de cada plato preparado en los restaurantes.

Los Verdes no cuenta con un sistema de gestión de la calidad establecido por lo que el suplir la necesidad mencionada anteriormente se vuelve tedioso pues se ha evidenciado que los colaboradores encargados del establecimiento comercial no tienen pleno conocimiento de las características y/o protocolos basados en BPM, lo que hace que al momento en que el punto se dispone a preparar los alimentos, estos no cuentan con la calidad ideal e incluso se evidencian errores en el manejo de materias primas y productos, causando que dichos insumos perezcan de manera rápida, representando una pérdida de dinero para el establecimiento y una inconformidad por parte de los clientes.

Antecedentes:

Informe final: plan de saneamiento en restaurante escuela

Opción de Grado: Restaurante Escuela Autor: María José Díaz Solano

<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/34617/Trabajo.pdf?sequence=1>

Pregunta problema: ¿Es la implementación del plan de saneamiento básico una herramienta efectiva para garantizar las buenas prácticas de manipulación de alimentos en el establecimiento de comida Los Verdes Monterrey?

Justificación

Al ser una cadena de restaurantes de comida rápida y casual, reconocida en el mercado, que tiene entre sus objetivos iniciar un plan de expansión, fortaleciendo y mejorando debilidades, se hace necesaria la creación o implementación de protocolos y/o procesos que le apunten a la estandarización y calidad de cada uno de los productos del menú.

En continuidad con lo anterior, se han identificado algunos aspectos a mejorar como es el caso de la recepción de materias primas, separación de residuos y BPM, lo que en conjunto causa que exista una alta probabilidad en el número de inconformidades por parte de los clientes

Es entonces necesaria la creación de un plan de saneamiento básico donde su debida socialización y capacitación, el personal pueda tener pleno conocimiento de las condiciones con las que debe realizar cada uno de los procesos, garantizando así un debido funcionamiento del establecimiento comercial para así propiciar la adecuada implementación de BPM, logrando estandarizar procesos, el cumplimiento de las normas exigidas por los entes reguladores y así evitar sanciones económicas e incluso cierre del establecimiento, aseguramiento de la calidad, en aras de velar por la salud pública al garantizar una adecuada seguridad alimentaria.

Objetivos

Objetivo General

Elaborar un plan de saneamiento básico, con el fin de mejorar el sistema de gestión de calidad basado en BPM para ser aplicado en el punto de venta Los Verdes Monterrey mejorando los procesos que influyen en el adecuado funcionamiento del establecimiento

Objetivos Específicos

Realizar un diagnóstico inicial de las condiciones actuales del punto de venta Los Verdes Monterrey con el fin de validar el estado de cada uno de los procesos relacionados con BPM dentro del establecimiento.

Formular y elaborar la documentación de cada uno de los procedimientos con el fin de estandarizar procesos bajo la resolución 2674 del 2013.

Evaluar el impacto y efectividad en la implementación de los procedimientos documentados en el punto de venta.

Marco Conceptual y Teórico

Marco Conceptual

Un plan de saneamiento básico es un conjunto de medidas y acciones planificadas para controlar los riesgos relacionados con la salud y el medio ambiente.

Consumidor es la persona o entidad que compra bienes o servicios para satisfacer sus necesidades o deseos. En el contexto económico, el consumidor desempeña un papel crucial, ya que sus decisiones de compra afectan directamente la demanda de productos y servicios en el mercado.

Ganancia: se refiere al beneficio o resultado positivo que se obtiene después de restar los costos o gastos totales de los ingresos totales. Es una medida de éxito financiero en diversos contextos, ya sea a nivel personal, empresarial o económico.

Mano de obra: son aquellos trabajadores cuyas funciones no están directamente relacionadas con la producción, pero que son esenciales para el funcionamiento general de una empresa. Esto puede incluir roles administrativos, personal de limpieza, etc.

Materia prima: aquel insumo que es transformado en producto

Procedimiento: conjunto ordenado de operaciones que intervienen en un proceso productivo.

Proceso: se refiere a un conjunto de pasos o procedimientos ordenados y secuenciales diseñados para llevar a cabo la elaboración de un producto específico.

Productividad: se refiere a la eficiencia con la que se utilizan los recursos para producir bienes y servicios. En términos simples, es la relación entre la cantidad de producción y los recursos empleados para obtenerla

Punto de equilibrio: en el ámbito financiero y de negocios, el punto de equilibrio es el nivel de ventas en el cual los ingresos totales son iguales a los costos totales, lo que significa

que la empresa ni gana ni pierde dinero. Es el punto en el que se alcanza el equilibrio financiero.

Sector económico: es la clasificación de las actividades económicas de un país según el tipo de producción. se divide en varios sectores, cada uno representando un conjunto específico de actividades.

Sector primario: incluye las actividades relacionadas con la obtención de recursos directamente de la naturaleza. Esto abarca la agricultura, ganadería, pesca, minería, entre otros.

Sector secundario o industrial: agrupa las actividades destinadas a la transformación de materias primas en bienes productivos, algunos ejemplos de industrias incluyen la manufactura, la construcción, la producción de energía, etc.

Sector terciario. Compuesto por actividades de servicios. Esto implica la prestación de servicios en lugar de la producción tangible de bienes. Ejemplos incluyen el transporte, la educación, el comercio, la atención médica, entre otros.

Sistema: un sistema es un conjunto de elementos interrelacionados que trabajan juntos para lograr uno o varios objetivos. Es dinámico porque está en constante cambio y evolución.

La segmentación: se refiere al proceso de dividir un mercado o grupo de consumidores en segmentos más pequeños y homogéneos, basados en características o comportamientos similares.

Tecnología: se refiere al conjunto de conocimientos, habilidades, métodos y procesos utilizados en la producción de bienes o servicios, así como en la creación de nuevos conocimientos y en la resolución de problemas. En el contexto empresarial, la tecnología juega un papel crucial en la mejora de la eficiencia, la innovación y la capacidad de producción.

Empresa: es más que una actividad casual, implica una organización deliberada y estructurada para realizar diversas actividades económicas. Las empresas pueden estar involucradas en la producción de bienes, la transformación de materias primas, la circulación de productos, la administración de recursos o la custodia de bienes, según su naturaleza y función específica. Las actividades económicas de la empresa se llevan a cabo a través de uno o más establecimientos de comercio. Estos pueden ser físicos (tiendas, fábricas) o virtuales (plataformas en línea). Las empresas permiten la conexión de factores de producción (capital, trabajo, recursos) y fomentan la división del trabajo. Esto significa que diferentes personas o áreas se especializan en tareas específicas, lo que aumenta la eficiencia y la productividad.

Innovación: no se limita únicamente a la tecnología. Es un concepto amplio que abarca la introducción de novedades en diferentes aspectos, ya sea en productos, procesos, servicios o incluso en la forma en que se gestionan las organizaciones. Innovar implica renovar, introducir algo nuevo o diferente. Puede referirse a la creación de nuevos productos, la mejora de procesos existentes, o la implementación de enfoques novedosos.

Almacenamiento: el almacenamiento de materias primas es una parte crucial en la cadena de suministro y producción de alimentos, por lo tanto, se debe mantener las materias primas en condiciones adecuadas de almacenamiento, con el propósito de prevenir la contaminación. Esto implica mantenerlas alejadas de posibles fuentes de contaminantes, como productos químicos, microorganismos dañinos o agentes externos que puedan afectar la calidad de los alimentos.

Características organolépticas: las características organolépticas fundamentales de los alimentos como el color, sabor, olor y textura, estas características no solo afectan la experiencia sensorial, sino que también pueden influir en las preferencias y elecciones alimenticias. Las empresas alimentarias a menudo se esfuerzan por optimizar estas propiedades para crear productos que sean atractivos para los consumidores.

Recepción: es un concepto vinculado al verbo recibir.

Criterios de aceptación y rechazo: características que determinan si un producto debe ser aceptado o rechazo según su utilidad y/o necesidad (Resolución 2674 del 2013).

Marco Teórico

La insalubridad de los alimentos ha sido un desafío persistente a lo largo de la historia y sigue siendo una preocupación importante en la actualidad. Desde tiempos antiguos, las enfermedades transmitidas por alimentos han afectado a las poblaciones. La falta de conocimiento sobre prácticas de higiene, almacenamiento inadecuado y la presencia de patógenos en los alimentos han contribuido a problemas de salud. A lo largo de los años, los gobiernos y organismos internacionales han implementado regulaciones y medidas para mejorar la seguridad alimentaria. Esto incluye estándares de higiene, prácticas de producción seguras y sistemas de seguimiento y control. A pesar de los esfuerzos, las enfermedades transmitidas por alimentos siguen siendo una preocupación (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2007).

La calidad de las materias primas es esencial para garantizar la seguridad alimentaria y prevenir riesgos para la salud humana y es fundamental porque cualquier problema en sus etapas iniciales, puede tener efectos significativos en las etapas posteriores de la cadena alimentaria. Garantizar la seguridad desde el principio es esencial para evitar riesgos en la elaboración final de los alimentos. La implementación rigurosa de principios higiénico-sanitarios y prácticas de control de calidad es esencial para garantizar la seguridad y la calidad de los productos alimenticios finales (Instituto Nacional de Tecnología Industrial [INTI], 2011).

Áreas de procedencia de las materias primas: la procedencia de las materias primas es un factor crítico en la seguridad alimentaria, por lo cual la recomendación es obtener materias primas de áreas donde el riesgo de contaminación esté controlado. Esto implica seleccionar

regiones que tengan prácticas agrícolas y de producción que minimicen la presencia de sustancias nocivas en los alimentos. El entorno en el que se producen las materias primas juega un papel fundamental. Se deben considerar factores como la calidad del agua, el uso de pesticidas y herbicidas, la gestión de residuos y otras prácticas agrícolas que pueden afectar la seguridad de los alimentos.

Almacenamiento en el local de producción: uno de los puntos clave es la importancia de la calidad visual, esto es un indicador valioso de su frescura y calidad. La apariencia de la carne, pescado y otros productos perecederos puede ofrecer pistas sobre su estado, es este aspecto se debe revisar la consistencia, el color y el brillo de los productos, ya que son características de productos en buen estado, los profesionales de la alimentación deben prestar especial atención al almacenamiento de las materias primas, buscando condiciones que garanticen su protección y preservación. Esto incluye medidas para evitar la entrada de agentes externos, como insectos, polvo o microorganismos, que podrían afectar la calidad de los alimentos.

En el caso de la carne, la consistencia, el brillo del corte, el color y el aspecto general son factores cruciales para evaluar la calidad. Para el pescado, la firmeza, las escamas adheridas a la piel, los ojos brillantes y el olor adecuado son indicadores de su frescura. Además de los productos frescos, los alimentos enlatados y envasados también deben someterse a inspecciones visuales. Envases sin golpes, no abombados ni hinchados, íntegros y con un buen aspecto exterior indican que los alimentos se han mantenido en condiciones adecuadas (Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), 2011).

Las BPM son fundamentales y establecen los principios básicos y prácticas generales de higiene que deben aplicarse en todas las etapas de la cadena alimentaria. Estos principios son esenciales para garantizar la producción de alimentos en condiciones sanitarias adecuadas. Una de las fortalezas de las BPM es que abarcan toda la cadena alimentaria, desde

la producción primaria hasta el consumidor final. Esto asegura que se mantengan estándares de higiene en cada etapa, minimizando los riesgos para la salud de los consumidores.

El objetivo principal, es garantizar la obtención de productos seguros para el consumo humano, con este propósito se debe tener en cuenta una buena higiene y unas prácticas de manipulación adecuadas, de esta manera se pueden reducir los riesgos asociados a la contaminación de alimentos. Se pueden decir entonces, que son una herramienta básica en la industria alimentaria, su implementación no solo cumple con requisitos regulatorios, sino que también contribuye a la reputación de las empresas y a la confianza del consumidor en la calidad y seguridad de los productos (Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), 2011).

El transporte y la descarga de materias puede considerarse un punto clave dentro de la cadena de suministro de alimentos y requieren especial atención para evitar la contaminación. De esta manera, se debe verificar que el transporte se realice en condiciones adecuadas de higiene, lo cual incluye no solo el vehículo en sí, sino también las prácticas del personal encargado del transporte.

Algunas normas básicas que se deben cumplir con el transporte y que contribuyen en el mantenimiento de la integridad de las materias primas son: la conservación del vehículo limpio, asegurarse de que los productos se coloquen en bandejas evitando el contacto directo con el suelo, el personal responsable de la descarga debe llevar un uniforme limpio y seguir procedimientos que minimicen el riesgo de contaminación, el transporte hasta el almacén debe ser de manera rápida, para preservar la calidad de los productos.

Existen varios factores que contribuyen al riesgo de contaminación de los alimentos y por ende la necesidad de mejorar los sistemas de inspección y control en el manejo y procesamiento de los alimentos, entre ellos, se puede mencionar el aumento de la población, cuya consecuencia se halla en que generan una mayor demanda de alimentos, lo que a su vez

aumenta la presión sobre los sistemas alimentarios. Esto destaca la importancia de garantizar la seguridad alimentaria y la calidad de los productos, a medida que se procesan y distribuyen mayores volúmenes de alimentos. De igual forma, los cambios en los hábitos alimentarios y los patrones de consumo también influyen en la necesidad de mejorar los sistemas de control (Cortés Gil, 2006).

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son las encargadas de controlar las condiciones operacionales para facilitar la producción de alimentos inocuos, esto incluye verificación de la calidad de las materias primas, su almacenamiento adecuado y su manipulación de acuerdo con normas de higiene para prevenir la contaminación. El mantenimiento de condiciones higiénico-sanitarias en los establecimientos es esencial y a su vez abarca desde el suministro de agua hasta la disposición de residuos y la prevención de riesgos de contaminación en todas las áreas del proceso.

En cuanto a la recepción, almacenamiento, transporte de materias primas y productos terminados se debe garantizar que estos procesos se realicen adecuadamente, esto contribuye a mantener la calidad y seguridad de los alimentos. De igual manera, evitar la contaminación cruzada mediante el mantenimiento regular de los equipos, asegurarse de que todos los instrumentos y maquinaria estén en condiciones óptimas de funcionamiento y finalmente, implementar medidas de control de plagas, esto incluye la identificación y tratamiento temprano de posibles infestaciones (Cortés Gil, 2006).

Metodología

Este proyecto se realizó en la empresa de comida casual Los Verdes, en una de sus sedes denominada, Los Verdes Monterrey con el fin de organizar procesos operativos en el establecimiento, buscando así mejorar calidad, productividad, procesos en el personal. La fuente principal de información utilizada para el desarrollo de dicho proyecto fue el recurso humano, contando así con cada una de las personas de la empresa y del establecimiento. En otra instancia se realizó un diagnóstico (visita con lista de chequeo) del punto de venta observando las necesidades y acciones de mejora que se podían implementar en la parte operacional, encontrando así los mejores resultados.

Diagnóstico

Se realizó con el fin de obtener información sobre el estado actual del qué se hace y cómo se hace cada uno de los procesos que se vienen realizando según los planes de saneamiento básico a implementar. Actividad 1 Se realizará una encuesta a todo el personal que labora en el punto de venta verificando el ABC de las actividades a desarrollar con relación a lo que se va documentar, implementar y estandarizar.

Actividad 1. Se realizará una encuesta a todo el personal que labora en el punto de venta, verificando el ABC de las actividades a desarrollar con relación a lo que se va a documentar, implementar y estandarizar.

Documentación de -Procesos Bajo La Resolución 2674 del 2013

Actividad 1. Documentar según las necesidades el plan de saneamiento básico para el punto de venta Los Verdes Monterrey el programa de limpieza y desinfección, programa de manejo integral de residuos, programa de manejo de aguas, programa de manejo integrado de plagas.

Actividad 2. Socializar e implementar en el punto de venta los planes de saneamiento básico documentados.

Evaluación

Evaluar el impacto y efectividad en la implementación de los procedimientos a documentar en el punto de venta, para así conocer las acciones que se puedan realizar.

Actividad 1. Medir el impacto generado luego de la implementación de los planes de saneamiento básico, se realizó por medio auditorías internas de parte del director de calidad de la compañía.

Programa de Limpieza y Desinfección

Introducción

En el punto de venta la aplicación de un Programa de Limpieza y Desinfección es esencial para prevenir la contaminación de alimentos en el punto de venta. Las superficies que entran en contacto directo con los alimentos, como mostradores, utensilios y equipos, deben mantenerse en condiciones higiénico-sanitarias óptimas.

Esto debe darse en concordancia con el compromiso y voluntad de la dirección, al desempeñar un papel clave en establecer una cultura de higiene. La voluntad y el compromiso de la dirección son fundamentales para asegurar que se asignen recursos y se implementen prácticas adecuadas de limpieza y desinfección, facilitando además las condiciones y elementos necesarios, esto incluye el acceso a productos de limpieza y desinfección de calidad, así como equipos y herramientas adecuadas para llevar a cabo estas actividades de manera efectiva.

Con el fin de atender los requisitos presentados en la resolución 2674 del 2013 y conformar el Plan de Saneamiento para Los Verdes Monterrey, se documenta este Programa de Limpieza y Desinfección, el cual asegura la reducción de la contaminación del producto, una operación más eficiente y mayor calidad del punto de venta, menos accidentes y un adecuado ambiente de trabajo.

Términos y Definiciones

Limpieza: es la eliminación de materia orgánica, como restos de alimentos e impurezas, incluidos residuos físicos inertes y químicos. Este proceso es esencial para mantener un entorno libre de contaminantes. Algunas técnicas aplicadas para lograr este propósito son el fregado, raspado y lavado con agua a alta temperatura, técnicas que se adaptan a las diferentes necesidades de limpieza en las áreas de elaboración y superficies que

entran en contacto con los alimentos. Cada técnica aborda y trata específicamente ciertos tipos de contaminantes.

Desinfección: se enfoca en la eliminación de microorganismos, incluyendo bacterias, virus y hongos, que pueden representar riesgos para la salud si no se controlan adecuadamente. Para alcanzar este propósito, se utilizan productos químicos como desinfectantes, estos productos están diseñados para ser efectivos contra una amplia gama de microorganismos patógenos. Se debe tener en cuenta que los desinfectantes hagan contacto directo con las superficies que entran en contacto con los alimentos para asegurar que cualquier microorganismo presente en esas áreas sea eliminado de manera efectiva.

Detergente: se incluye también la utilización de detergente para garantizar una limpieza efectiva, este producto ayuda a descomponer y eliminar grasas, proteínas y otros residuos que pueden quedar adheridos a las superficies, evitando que se den las condiciones óptimas para que haya un crecimiento de microorganismos que afecten a los alimentos.

Desinfectante: la capacidad de los desinfectantes para destruir microorganismos es esencial para garantizar la seguridad de los alimentos, de allí la importancia de mantener estándares específicos de desinfección para el tratamiento de los alimentos, que no comprometan su inocuidad ni representen riesgos para la salud humana. Sin embargo, sus limitaciones en la eliminación de formas resistentes como las esporas, subrayan la necesidad de enfoques adicionales cuando se enfrenta a microorganismos particularmente resistentes.

Superficies de contacto con alimentos: es en donde se van mantener estas áreas limpias y desinfectadas para prevenir la contaminación de los productos alimenticios.

Contaminación: tiene que ver con la introducción de contaminantes en los productos alimenticios, es necesario prevenir la presencia de cualquier sustancia indeseada en los alimentos o en su entorno.

Contaminante: corresponde a la inclusión de agentes biológicos y químicos que incluye diversidad de posibles contaminantes, desde microorganismos hasta sustancias químicas no deseadas.

Solución: entendido como una mezcla homogénea que debe poseer una distribución uniforme de los componentes, asegurando que la solución sea consistente en todas sus partes.

Generalidades

Objetivo

Presentar las instrucciones necesarias para realizar las actividades de limpieza y desinfección que aseguren la inocuidad de los alimentos y bebidas en los puntos de venta y la implementación de buenas prácticas de manufactura.

Alcance

Este procedimiento se aplica para las instalaciones físicas de los puntos de venta como áreas de preparación y elaboración de los alimentos, almacenamiento de materias primas, empaques e insumos, cuartos de conservación, equipos, utensilios y áreas comunes cercanas, así como para el personal operativo y vehículos de transporte utilizados.

Se inicia desde la planificación de las actividades, incluyendo los agentes y sustancias químicas utilizadas, así como las concentraciones o formas de uso hasta el seguimiento y registro de las acciones tomadas para el mantenimiento y mejora del ambiente de trabajo.

Niveles de Participación

Funciones de la Dirección

- Facilitar los medios y recursos para la correcta ejecución del programa.
- Evaluar los resultados del programa.
- Asignar responsabilidades en la gestión del programa.

Funciones del Director de Calidad

- Es responsable de establecer la política que se aplica para el programa de higiene.

- Establece y aprueba los instructivos relacionados con limpieza y desinfección, especificando método, deberes y responsabilidades en este programa.
- Es responsable de realizar seguimiento de los resultados del programa.
- Realizar cambios concernientes al programa y realizar mantenimiento constante del mismo.
- Elaborar cronograma de capacitaciones referente al programa y velar por el estricto cumplimiento de las mismas.

Funciones del Franquiciado

- Asigna como encargado del Programa de Limpieza y Desinfección al responsable del proceso del punto donde se encuentre, quien tendrá la autoridad para solicitar la colaboración del personal y para ejercer la supervisión de las tareas realizadas.

Funciones del Encargado del Programa de Limpieza y Desinfección

- Vigilar el estado sanitario de las instalaciones del punto de venta, del proceso y del personal.
- Supervisar los alrededores del punto de venta y vigilancia del estado general del local.
- Controlar la acumulación de materiales en desuso.
- Supervisar métodos de limpieza de los medios de transporte.
- Controlar el cumplimiento de directrices sobre manejo de utensilios de trabajo.
- Controlar el cumplimiento de normas y reglamentos sobre los hábitos higiénicos de los empleados.
- Vigilar las vías y puntos de acceso, así como la circulación interna al punto.
- Controlar el cumplimiento de directrices sobre la provisión de jabón, toallas, lavamanos, basureros, etc.
- Realizar inspecciones y muestreos periódicos, según el cronograma establecido.

- Realizar informes escritos, para reportar el avance de la gestión y la manera como se desarrolla el Plan de Saneamiento.

El Programa de Limpieza y Desinfección tiene algunas labores tanto de limpieza como de desinfección previamente especificadas, por lo cual, para este programa las labores de limpieza serán llevadas a cabo por los colaboradores que se encuentran dentro de todo el proceso, por lo tanto, es necesaria su capacitación y acceso a este documento.

Algunas Consideraciones Generales del Programa de Limpieza y Desinfección

- La importancia de la capacitación del personal resalta la necesidad de que los empleados comprendan y sigan los procedimientos establecidos. La formación continua es esencial para mantener altos estándares de limpieza y desinfección.
- Todos los productos de limpieza y desinfección serán aprobados previamente a su uso (deben ser específicos para la industria de alimentos), no se permite realizar un cambio sin previa aprobación del director de calidad. (Los productos aprobados y sus respectivas fichas técnicas se encuentran en el Anexo 1 de este Programa).
- Los detergentes o desinfectantes usados, no deben contener solventes tóxicos ni olores que afecten a los alimentos.
- Se guardarán todos los productos de limpieza y desinfección en un área designada, fuera de las zonas de procesamiento.
- Cada producto de limpieza y desinfección estará etiquetado y almacenado en envases exclusivos para este propósito. Estos envases no deben, bajo ninguna circunstancia, usarse para contener productos alimenticios.
- Para garantizar una limpieza y desinfección adecuadas, se desmontarán equipos compuestos por varias piezas. Las piezas del equipo no deben colocarse

directamente en el suelo. Esto se aplica tanto a equipos estacionarios como a utensilios portátiles necesarios para el proceso.

- Una vez que el equipo esté limpio, se evitará arrastrarlo por el suelo para prevenir contaminarlo.
- Cuando no se estén utilizando, todos los implementos de limpieza se mantendrán suspendidos en el aire o sobre superficies limpias.
- Cada implemento de limpieza debe tener un propósito específico y no debe ser utilizado para otros fines. Por ejemplo, los cepillos o escobas destinados a limpiar el suelo no deben emplearse para restregar cajas plásticas.
- Se deben tomar medidas para evitar que el agua sucia de un equipo que se está lavando salpique en otro equipo que ya esté limpio.
- Para evitar daños en los equipos, no se autoriza el uso de cepillos de metal, esponjas de metal, lanas de acero ni cualquier otro material abrasivo.
- Para evitar que se desperdicie agua, las mangueras contarán con una pistola de hule, y en caso que no se utilicen, deben permanecer enrolladas y guardadas en un lugar adecuado evitando el contacto con el piso.
- Las superficies que entran en contacto con los alimentos deben estar limpias en todo momento mientras se manipulan o almacenan alimentos. Para lograr esto, es necesario lavar esas superficies con frecuencia para evitar cualquier contaminación.
- Las trampas de grasa que se encuentren instaladas debajo de la poceta en cajas metálicas deben ser aseadas diariamente al finalizar la labor de la siguiente manera: se retira el material acumulado, se le retira el exceso de grasa con una solución jabonosa y se le aplica el desinfectante preparado de acuerdo al instructivo I-PD-01.

Instrucciones Generales

A continuación, se enumeran una serie de instrucciones generales que deben ser consideradas para los procedimientos de limpieza y desinfección.

Tabla 1

Instrucciones generales para los procedimientos de limpieza y desinfección

No.	Tarea
1	Se deben recoger y desechar los residuos de producto, polvo o cualquier otra suciedad adherida a las superficies que van a ser limpiadas.
2	El jabón no debe aplicarse directamente sobre las superficies a limpiar, sino que este debe disolverse previamente en agua potable en las concentraciones indicadas y siguiendo el instructivo respectivo.
3	Cuando se trata de la higiene al iniciar la labor o al finalizar la labor , la superficie a limpiar debe humedecerse con suficiente agua potable, de modo que el agua la cubra totalmente. El agua debe estar contenida en recipientes completamente limpios.
4	Cuando se trata de la higiene al iniciar la labor o al finalizar la labor , el paso siguiente es enjabonar las superficies a limpiar esparciendo la solución de jabón con una esponja o cepillo.
5	Cuando se trata de la higiene al iniciar la labor o al finalizar la labor una vez que toda la superficie esté en contacto con el jabón diluido, se procede a restregar la superficie eliminando completamente todos los residuos que puedan estar presentes en ellas. Muchas veces estos residuos no son muy visibles, por esta razón la operación debe hacerse concienzudamente de modo que toda el área que está siendo tratada quede completamente limpia.
6	El enjuague final se hace con suficiente agua potable.
7	Cuando se trata de la higiene durante la operación , el jabón se aplica en atomizadores y se retira con una toalla desechable húmeda.
8	No se recomienda el uso de esponjas o telas en el proceso de enjuague, ya que pueden contener jabón o estar sucias. En caso de usarse algún artículo, este debe estar completamente limpio.
9	Después de este enjuague se debe hacer una revisión visual para verificar que ha sido eliminada toda la suciedad. En caso de necesitarse se debe hacer de nuevo un lavado con jabón hasta que la superficie quede completamente limpia.

No.	Tarea
10	La desinfección se hace cuando la superficie está completamente limpia. Para la misma se utiliza una solución desinfectante a base de amonio cuaternario con gran capacidad de desodorización.
11	La concentración del agente desinfectante varía según el tipo de superficie que se esté desinfectando.
12	La solución de desinfectante se esparce sobre la superficie utilizando un recipiente, de modo que la misma quede completamente cubierta. No se debe utilizar la mano para esparcir la solución del agente desinfectante.
13	Puede emplearse también una bomba de aspersion (como las utilizadas para fertilizar en el campo, pero nueva y destinada únicamente para utilizarla con el agente desinfectante) o un atomizador de modo que la solución desinfectante se rocía sobre la superficie en forma de una lluvia fina, obteniéndose una distribución homogénea de la solución.
14	La capa de solución desinfectante se deja sobre la superficie por un tiempo mínimo de 10 minutos.
15	<p>Para el uso y preparación de soluciones de desinfectantes se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El recipiente que va a contener la solución de desinfectante debe ser de tamaño apropiado para el volumen de solución que se desea preparar. - El recipiente que va a contener la solución de desinfectante y todos los utensilios que se utilicen deben estar limpios. - Para medir el desinfectante, debe usarse un recipiente de medida con graduaciones (probeta, botella, taza de medir, jeringa) que permita medir con exactitud el volumen. - La solución desinfectante debe ser la exacta para garantizar su poder antibacterial.
16	Cuando se utilicen equipos y utensilios en una operación de producción continua, las superficies en contacto se limpiarán tantas veces como sea necesario.
17	Se deben enjuagar bien todas las superficies para eliminar residuos del detergente
18	Para la desinfección de verduras se utiliza un desinfectante a base de cloro estabilizado especial para frutas y verduras, actuando conforme al instructivo I-PD-01. Para ello las verduras deben estar previamente lavadas.
19	Cada 8 días se hace un choque de acuerdo al instructivo I-PD-01 para áreas, equipos y utensilios, con desinfectante a base de hidróxido de sodio, ácido cítrico y bórax de amplio espectro antimicrobiano.

Nota: En la tabla se aprecian 19 procedimientos a seguir. *Fuente.* Autor

Tabla 2

Instructivo para la preparación soluciones de higiene (I-PD-01)

Producto	Dosificación	Aplicación y uso	Recomendaciones
Pure Degras premium Desengrasante industrial y detergente neutro concentrado.	40-50 ml por 1 l de agua para limpieza general de superficies, equipos y utensilios	Para lavar y limpiar cualquier superficie: mesones, equipos, utensilios, paredes, pisos, baños. Aplicar, estregar, enjuagar.	Para mayor remoción de grasa, dejar actuar el producto de 3-5 minutos.
Pure alca Detergente fuertemente alcalino	Usarlo mitad producto – mitad agua. La dosis puede variar dependiendo de la necesidad y la cantidad de grasa.	Para desengrasar superficies con suciedad pesada y/o incrustaciones: planchas, hornos, freidora. Aplicar, estregar y enjuagar.	Para mayor remoción de grasa, dejar actuar el producto de 3-5 minutos.
Pure desinfectante Desinfectante a base de amonios cuaternarios de quinta generación Hipoclorito de sodio (15%)	1,5 ml por 1 l de agua. Desinfección diaria 3 ml por 1 l de agua. Desinfección de choque	Para desinfectar cualquier superficie y ambiente: mesones, equipos, utensilios, paredes, pisos, baños. Aplicar por aspersion o inmersión. No requiere enjuague.	Desinfección de ambientes en la cocina mínimo 3 veces al día. Desinfección de choque cada 8 días.
	0,5 ml por 1 l de agua: desinfección de frutas, verduras y huevos. 2 ml por 1 l de agua: desinfección de baños, traperos y trapos.	Para desinfección de alimentos. Inmersión 5 - 10 minutos. Desinfección de trapos y traperas, inmersión 30 minutos.	
Jabón antibacterial a base de amonio cuaternario de quinta generación Gel antibacterial	Puro Puro	Para el lavado de manos. Remoción de mugre, suciedad y bacterias de las manos. Utilizar 1 – 2 push y lave las manos. Para la desinfección de manos. Es un complemento del lavado de manos. Utilizar 1 – 2 push y desinfecte siguiendo las instrucciones.	Para un correcto paso a paso del lavado de manos, consultar las instrucciones. Para un correcto paso a paso de la desinfección de manos, favor consultar las instrucciones.

Nota: en la tabla se puede observar los procedimientos para la preparación de

soluciones de limpieza. *Fuente.* Autor

Marco Legal del Programa de Limpieza y Desinfección

Resolución 2674

Hojas de seguridad de los productos químicos utilizados.

Documentos Referenciados

- I-PD-03 Plan operativo de sanitización.
- I-PD-01 Preparación soluciones de higiene.
- F-PD-06 Desinfección de áreas, equipos y empaques.
- F-PD-10 Seguimiento proceso desinfección de frutas y verduras.
- F-PD-22 Limpieza trampa de grasas.

Sistema de Gestión de la Calidad

Programa de Residuos, Sólidos y Líquidos

A continuación, se establece el programa de manejo de residuos, sólidos y líquidos para ser puesto en práctica por la empresa.

Introducción

El manejo y control de los residuos sólidos es de vital importancia para la industria alimentaria, ya que no solo aporta a la protección del medio ambiente, sino que soporta las Buenas Prácticas de Manufactura necesarias para la realización del producto.

En Los Verdes, el manejo adecuado de los residuos sólidos trae consigo varios beneficios: aporta al cumplimiento de los requisitos legales y constitucionales sobre la conservación del medio ambiente y prolonga la vida útil del relleno sanitario de la ciudad, mejora la apariencia y condiciones de infraestructura, despierta en el personal de la organización cultura y compromiso por la optimización de los recursos y conservación del medio ambiente.

Generalidades

Objetivo

Describir la metodología y actividades para la recolección y manejo de residuos sólidos, permitiendo crear así mejores condiciones sanitarias para la producción de los alimentos y bebidas manufacturadas en Los verdes Monterrey.

Alcance

Este programa se aplica para todos los desechos generados en los puntos de venta de Los Verdes, en cada una de sus etapas para el procesamiento de alimentos.

El manejo de residuos sólidos señala la importancia de gestionar adecuadamente los residuos sólidos en todas las etapas, desde su generación hasta su disposición final. Implica la

planificación y cobertura de todas las actividades relacionadas con los residuos, como su generación, movimiento interno, almacenamiento y finalmente la entrega para su recolección por parte del personal autorizado. Todo esto se realiza siguiendo las pautas establecidas en el proceso del dicho plan de saneamiento básico para garantizar un manejo responsable y sostenible de los residuos sólidos.

Definiciones

Residuo sólidos o basura: son objetos, sustancias o elementos en estado sólido que ya no son útiles para quienes los generan, y se consideran residuos hasta que se transforman en materia prima para otro proceso industrial.

Residuo líquido: son elementos que se consideran residuos, pero que se encuentran en estado líquido. Son considerados como residuos hasta su transformación en materia prima de otro proceso industrial.

Generación: la generación de residuos implica recopilar información cualitativa y cuantitativa sobre los residuos sólidos producidos, incluyendo tipo, peso, volumen y procedencia específica.

Almacenamiento: es la retención temporal de desechos hasta que se entregan al servicio de recolección y que posteriormente se procesan para su aprovechamiento. El depósito temporal de residuos sólidos implica retenerlos mientras se procesan para su aprovechamiento.

Caneca: es simplemente un recipiente o contenedor diseñado para depositar temporalmente los desechos sólidos generados. Es el lugar donde se depositan los residuos hasta que sean recogidos o gestionados de manera adecuada.

Recolección: este proceso implica recoger y trasladar los desechos generados desde su lugar de origen hasta un equipo destinado a transportarlos. Estos desechos pueden ser

llevados a instalaciones de almacenamiento, transferencia, tratamiento o incluso directamente a sitios de disposición final, dependiendo del sistema de gestión de residuos.

Reciclaje: aquí, un residuo que puede ser aprovechado se somete a un proceso en el cual se convierte en materia prima o insumo para la producción de nuevos bienes. Estos bienes pueden ser similares o diferentes al residuo original, pero están hechos del mismo tipo de material. El reciclaje contribuye a la sostenibilidad al reducir la cantidad de desechos y la necesidad de nuevos recursos.

Clasificación y Características de los Residuos Sólidos

Residuos no Peligrosos

Los residuos no peligrosos son aquellos que se producen en el mismo lugar en el que se lleva a cabo la actividad, esto quiere decir, que son resultado de la labor normal de la empresa y su generación no conlleva un riesgo para la salud de las personas o para el medio ambiente.

En Cuanto a su Clasificación

Biodegradables: son materiales que se descomponen fácilmente en el ambiente, ya sea por microorganismos u otros procesos naturales. Esto incluye cosas como restos de vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico, jabones y detergentes biodegradables, madera, entre otros. Estos materiales pueden convertirse en materia orgánica sin causar daño al medio ambiente.

Reciclables: estos son residuos que no se descomponen fácilmente, pero pueden ser recolectados y procesados para ser reutilizados como materia prima en la fabricación de nuevos productos. Algunos ejemplos son ciertos tipos de papel y plásticos, chatarra, vidrio, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos.

Inertes: son materiales que no se descomponen ni se transforman en materia prima en un período de tiempo razonable. Ejemplos incluyen el icopor, ciertos tipos de papel como el papel carbón y algunos plásticos. Su degradación natural lleva mucho tiempo.

Ordinarios o comunes: estos son los residuos generados en el día a día, en el curso normal de las actividades. Se producen en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorios, y en general y en nuestro caso, bodegas de almacenamiento, zonas de producción, zonas de atención del punto de venta en todos los lugares del establecimiento donde se generan.

Condiciones Generales

Para el manejo de los residuos sólidos generados se tiene:

Segregación en la Fuente

La segregación en la fuente es la base fundamental de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las fuentes determinadas, dándose inicio a una cadena de actividades y procesos cuya eficacia depende de la adecuada clasificación de los residuos.

Figura 1

Recipientes y materiales a depositar



Fuente. Autoría Propia

Para realizar una correcta separación, se debe contar con recipientes adecuados, de un material resistente que no se deteriore con facilidad y cuyo diseño y capacidad optimicen el proceso de almacenamiento.

De acuerdo con las condiciones establecidas en el proceso de Gestión Ambiental de **Los verdes** se ha definido el tipo y cantidad de recipientes que se requieren para la adecuada separación de los residuos.

Estos recipientes están ubicados estratégicamente, visibles, perfectamente identificados y marcados del color correspondiente a la clase de residuos que se va a depositar en ellos. En **Los verdes** se usan los recipientes en los colores blanco, verde y negro.

Tabla 3

Recipientes colores y materiales a depositar

Color recipiente	Materiales a depositar
Blanco	Residuos aprovechables: plástico, cartón, vidrio, papel, metales.
Verde	Residuos orgánicos aprovechables: restos de comida
Negro	Residuos no aprovechables: papel higiénico, servilletas, papeles y cartones contaminados con comida, papel metalizado.

Fuente. Autor

En cuanto a los residuos de tipo químico a menudo ya vienen en envases específicos con etiquetas y fichas de seguridad proporcionadas por los mismos proveedores, por lo tanto, es preferible manejar estos residuos en sus envases originales y así asegurar la identificación y seguimiento adecuados de estos residuos.

Algunos productos químicos pueden reaccionar de manera peligrosa cuando se mezclan. Por eso, es esencial no mezclar residuos químicos si son incompatibles entre sí, por ello se hace importante la consulta en las Normas de seguridad industrial y de salud ocupacional.

Recipientes Reutilizables

Estos recipientes deben ser:

- Livianos y de tamaño adecuado: deben ser fáciles de manejar y tener un tamaño que permita almacenar residuos entre recolecciones. La forma ideal es de tronco cilíndrico para facilitar el apilamiento y el manejo durante la recolección. Además, deben ser resistentes a golpes y sin aristas internas que puedan representar riesgos.
- Construidos en material rígido impermeable: se recomienda la utilización de materiales rígidos, impermeables y resistentes al deterioro por corrosión. El plástico, es uno de los materiales recomendados ya que posee características ideales, como ser recipientes duraderos, fáciles de limpiar y capaces de resistir las condiciones e inclemencias del medio ambiente.
- Tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha: la tapa debe ajustarse adecuadamente para evitar la entrada de agua, insectos o roedores, y para prevenir el escape de líquidos. Los bordes redondeados y la boca ancha facilitan el vaciado sin problemas y la limpieza eficiente del recipiente
- Rotulados con el nombre del residuo y símbolos internacionales: cada recipiente debe llevar un rótulo indicando claramente el nombre del residuo que contiene. También se deben incluir los símbolos internacionales que faciliten la identificación del tipo de residuo para un manejo adecuado. Estos deben tener una frecuencia de lavado y desinfección y secado, correspondiente a la frecuencia de recolección de los residuos.

Bolsas Desechables

Llevarán las siguientes características:

- Material de alta densidad y calibre mínimo: las bolsas deben estar fabricadas con material de alta densidad y tener un calibre mínimo de 1.4 milésimas de pulgada para bolsas pequeñas y 1.6 milésimas de pulgada para bolsas grandes. Este tamaño es suficiente

para evitar el derrame durante la manipulación de las bolsas, proporcionando una mayor seguridad en su uso.

- **Peso individual limitado:** el peso de cada bolsa con los residuos no debe exceder los 8 kg. Esto no solo facilita su manipulación, sino que también contribuye a la prevención de posibles daños o rupturas debido a un peso excesivo.
- **Resistencia mínima:** cada bolsa debe tener una resistencia mínima de 20 kg.
- **Las bolsas deben tener colores específicos de acuerdo con el código** establecido para la clasificación de los residuos.

Recolección Interna de los Residuos

Las frecuencias establecidas para la evacuación de las basuras en los puntos de venta son:

Material orgánico tipo producto en proceso: cada 4 horas.

Material ordinario tipo vidrio, papel o cartón: al finalizar la labor.

Monitoreo y Verificación

Verificación de frecuencia: se realiza una revisión de las actividades de recolección y manejo de desechos de acuerdo con la frecuencia establecida. Esto asegura que se esté siguiendo el plan preestablecido para el manejo de residuos.

Buen manejo de zonas de separación y almacenamiento: se verifica que las zonas destinadas para la separación y almacenamiento de basuras estén siendo manejadas adecuadamente. Esto incluye la correcta disposición de los residuos en los contenedores correspondientes.

Cierre de recipientes: se asegura que los recipientes estén siempre cerrados para evitar olores desagradables y la atracción de plagas. Esto contribuye a mantener un entorno limpio y sanitario.

Estado de las bolsas: se verifica que los recipientes posean bolsas y que estas estén en buen estado. Las bolsas ayudan a contener los residuos de manera más higiénica y facilitan la manipulación. Una vez desocupadas, se procede a la sanitización para mantener la higiene.

Ausencia de desechos acumulados en puestos de trabajo: el administrador se encarga de verificar que no haya desechos acumulados en los puestos de trabajo. Esto contribuye a mantener un ambiente de trabajo ordenado y seguro.

Acciones Correctivas

Al observar que algunas de las labores y procedimientos aquí mencionados no se están cumpliendo de acuerdo al programa, se procederá a capacitar nuevamente al personal encargado, en caso de persistir el problema, se informará a la gerencia del hecho para realizar el proceso disciplinario correspondiente.

Al observar que las bolsas están mal selladas o existen derrames inmediatamente se dispondrá de nuevas bolsas.

Documentos Referencia

F-PD-4 Formato control de residuos sólidos y líquidos.

Residuos Líquidos

Aceite: actualmente los residuos líquidos se venden a la empresa ECOBIO – OIL del municipio de Apartadó-Antioquia en la dirección CL 105 B 109 63. La recolección de dicho producto se realiza dos veces en el mes entre el 1 y el día 3 si son días hábiles y los días del 20 al 23 si son hábiles, de lo contrario serían los siguientes días, evitando así que los puntos de venta se llenen de producto y/o lo puedan volver a utilizar.

Datos de la empresa que recoge el producto:

Nombre: ECOBIO - OIL

Dirección: CL 105 B 109 63

Cel. 313 670 97 98 / 314 779 36 34

E-mail: ecobio.oilurabamail.com

Empresa Dedicada

Se tendrá una planilla de recolección de aceite de dicha empresa, donde se podrá verificar los días en que se recogió y la cantidad que fue entregada, la planilla será firmada por la persona que entrega y que recibe, adicionalmente, la empresa encargada del proceso deja un recibo firmado con la información del producto recogido.

Trampa de Grasa

Es un dispositivo especial fabricado en acero inoxidable que generalmente se utiliza para separar los residuos sólidos y las grasas que bajan por los pozuelos de lavado en el establecimiento. Esto con el fin de proteger las instalaciones sanitarias.

Como utilizar: diariamente en horas de la noche se debe realizar un filtrado con un tamiz exclusivo para dicha labor (debe estar marcado y almacenado en la zona de utensilios de aseo), en dicho proceso se hace una separación de residuos orgánicos y líquidos, donde los orgánicos van directamente a una bolsa beige y son almacenados en el cuarto de basuras, entregado a los recolectores o almacenado en recipiente de residuos orgánicos.

Programa de Control de Plagas

Introducción

Dando un vistazo a la historia, las plagas siempre han sido asociadas tanto con enfermedades como con desastres y devastaciones. En el mundo, la transmisión de enfermedades a través de plagas ha sido el causante de graves problemas, que han afectado a la salud de la humanidad, algunos ejemplos evidentes son la leptospirosis, salmonelosis y la enfermedad de Hanta, estas enfermedades y sus afectaciones a la salud de las personas, demuestran la gravedad de las amenazas asociadas con las plagas.

Dada la importancia de garantizar la seguridad alimentaria y prevenir la propagación de enfermedades, la legislación colombiana es explícita en la necesidad de que las empresas productoras de alimentos establezcan programas de control y erradicación de plagas. Estos programas son esenciales para crear un entorno seguro y saludable para la producción de alimentos.

Esta preocupación se extiende a **Los verdes**, donde se autoriza la creación de este programa para asegurar que las áreas de los puntos de venta tengan la protección necesaria, para mantener un ambiente seguro libre de animales y plagas, que signifiquen contaminación, enfermedad o condiciones que afecten la salubridad de los productos alimenticios.

Generalidades

Objetivo

Establecer los procedimientos o mecanismos de control y erradicación de plagas en los puntos de venta Los verdes, logrando un ambiente libre de insectos y roedores, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones sanitarias de las locaciones y de los procesos, y por ende obteniendo un producto más seguro e inocuo para nuestro consumidor.

Alcance

Este programa se aplica a las áreas locativas de los puntos de venta de alimentos y bebidas y sus alrededores. Iniciando con la identificación de la tipología de las plagas, los mecanismos para controlarlas y la presentación de mejores prácticas para la eliminación de las mismas.

Este programa por lo delicado en el manejo de los productos necesarios para su correcta ejecución y por tratarse de procedimientos de manejos técnicos, será desarrollado por un proveedor externo de gran experiencia y Los verdes por medio del director de calidad y el administrador del punto de venta serán los responsables de hacerle el seguimiento a la eficacia del mismo.

Definiciones

Infestación: se refiere a la presencia y multiplicación de plagas en un área específica. Las infestaciones dentro del contexto alimenticio y de materias primas, pueden llegar a contaminar o deteriorar los productos, lo que es perjudicial tanto para la calidad como para la seguridad alimentaria.

Desinsectación: este término hace referencia a un conjunto de tratamientos aplicados a las áreas dentro y alrededor de una empresa para eliminar las plagas que puedan estar presentes. Estos tratamientos pueden ser físicos, químicos o biológicos, y buscan controlar o erradicar la población de plagas.

Plaga: es el conjunto de organismos vivos que, cuando están presentes en grandes cantidades, pueden causar daño o infestación en productos, especialmente en alimentos. Estos organismos pueden incluir insectos, roedores u otros que representan una amenaza para la calidad y seguridad de los productos.

Monitoreo: significa medir una característica específica de un producto o proceso para determinar si cumple con un número crítico o estándar. En el control de plagas, el monitoreo

puede implicar la observación regular de áreas para detectar la presencia de plagas o la implementación de medidas preventivas.

Condiciones Generales

Las plagas más comunes pueden tener incidencia y presencia en los puntos de venta de Los verdes, se identifican como roedores, rastreros y voladores (cucarachas, hormigas, mosquitos, ratas, ratones, polillas, arañas, gorgojo, entre otros).

Insectos Rastreros y Voladores

Los insectos pueden entrar en sitios de producción, provenientes del medio ambiente y/o en las materias primas, cualquiera que sea su procedencia. Se han clasificado de acuerdo a su medio ambiente frecuente, por ello se habla de voladores y rastreros (en tránsito o resistentes). Sus características principales son:

- Voladores en tránsito: generalmente no son resistentes y son insectos que pueden encontrarse atraídos por el producto o por el ambiente de la línea. Entre ellos se han encontrado las moscas, abejas, avispas y son indicadores de mal manejo higiénico (desaseo, falta de hermeticidad en la línea de producción y manejo inadecuado de basuras).
- Voladores resistentes: causan destrucciones en el producto, pero en sí no ocasionan problemas microbiológicos. Entre ellos están las polillas y los escarabajos.
- Rastreros en tránsito: las hormigas indican falta de hermeticidad y desaseo (goma en el piso, residuos azucarados, etc.) y otra especie igualmente representativa es la araña, su presencia indica que hay población de otro tipo de insectos.
- Rastreros resistentes: llegan con las materias primas y/o diferentes insumos o materiales que son entregados en la planta. Los drenajes son su punto de salida al exterior. Son transportadores de salmonella y están asociados con la suciedad y enfermedades. Los más típicos son el gorgojo y las cucarachas.

Roedores

La mayor parte del trabajo de control está dirigido a prevenir que ratas y ratones vivan dentro o alrededor de edificios. De este modo las prácticas usuales de control incluyen saneamiento ambiental, uso de venenos y técnicas de trampas. Algunas veces puede lograrse un buen control empleando un solo método, pero los resultados más duraderos y eficaces dependen de la aplicación de diferentes métodos en combinación o en secuencia.

Se utilizan productos cuyo ingrediente activo son los anticoagulantes, la acción del veneno es lenta, con una muerte ente 4 y 8 días; los síntomas no son notorios a diferencia de otros venenos que delatan el envenenamiento que está sufriendo el animal, al provocar intensos dolores y fuertes convulsiones luego de haber ingerido el cebo, asociando los síntomas a la comida ingerida causando desconfianza y recelo en la población presente.

Al hallar madrigueras en los alrededores, se debe proceder a tapar con tierra y revisar al día siguiente para determinar si son o no activas (habitadas o deshabitadas).

Al iniciar el control de roedores, se deben conocer los caminos y lugares de preferencia donde se sospeche el tránsito para realizar el plan de trabajo.

Métodos de Control de Plagas

Teniendo en cuenta la experiencia sobre este apartado, se ha demostrado como el control de plagas es más efectivo cuando se aborda de manera integral, utilizando una combinación de enfoques en lugar de depender exclusivamente de productos químicos, por lo cual, el poner en práctica un programa integral en su ejecución es la mejor opción.

A continuación, se presentan las tres etapas principales del plan del control integrado de Plagas:

Control mecánico: en el cual se involucra el uso de métodos físicos para eliminar o reducir la presencia de plagas, algunos ejemplos de este método son las trampas, pantallas, barreras físicas, silicona y otros medios no letales.

Control sanitario: se enfoca en la eliminación de las fuentes de alimento y condiciones que atraen a las plagas. En este punto, el mantener la higiene en la empresa es un factor relevante en el control sanitario, el no poner atención a esto puede generar un entorno propicio para el desarrollo de plagas. Además, la eliminación de las fuentes de alimento ayuda a la reducción y atracción de las plagas.

Control químico: este es el último recurso en el programa de control de plagas, e involucra el uso de productos químicos como aspersion, polvos, gelatinas y raticidas para eliminar o controlar las plagas. Se recomienda utilizar estos productos en conjunto con métodos mecánicos y sanitarios para lograr un control más completo y duradero.

Saneamiento del Medio

Un programa de esta naturaleza se basa en acciones preventivas apoyadas en medios de higiene (barrida, tapeada, aspiración y orden) y saneamiento del medio. Estas condiciones también inciden sobre factores básicos para la plaga (alimento, vivienda, refugio y agua), su supervivencia y desarrollo biológico.

Métodos Físicos

Las barreras físicas son las herramientas más importantes y utilizadas para impedir la entrada de plagas y entre ellas se tiene:

- Las puertas deben ser lo más herméticas posibles y deben mantenerse cerradas.
- Los pisos, paredes y techos no deben tener grietas, ranuras, orificios (solamente los necesarios) y en caso de existir, tapar con cemento o láminas de metal.
- Trampas atrapamoscas, específicamente para los voladores. Este tipo de trampas son consideradas como un método exitoso si encuentran bien instaladas. Deben revisarse para conocer el tipo de insecto que más frecuenta los alrededores y programar la fumigación y conocer si está surtiendo efecto o no.

- En cuanto a los sistemas de cableado eléctrico dentro de las áreas de fabricación, deben tener sistemas abiertos que permitan su fácil limpieza y que se pueda observar a través de ellos y verificar que no hay plagas.
- Los anjeos o mallas deben ser de orificios finos, que permitan la ventilación y facilite la limpieza y la reposición.
- Las tuberías conductoras de agua, materias primas y ductos eléctricos deben ser herméticos, para evitar que sean utilizadas por los roedores o insectos como vías de acceso a la línea de producción.
- Los sifones y desagües deben mantener sus respectivas rejillas para bloquear los ingresos potenciales de diversas plagas como roedores y rastreros.
- Las cañerías verticales deben tener un “sombbrero chino”, es decir una placa de metal con un diámetro mayor al del tubo y colocadas a una distancia aproximada a los 20 centímetros de la abertura superior.

Métodos Químicos

Los productos químicos se utilizan como complemento a los dos métodos anteriores con un enfoque básicamente preventivo. El método de aplicación para cada insecticida varía de acuerdo con el tipo de producto y de plaga que se desea atacar. Se emplean métodos como el espolvoreo, aplicación directa de Gel, colocación de cebos y estacionamientos y aspersión.

Los anteriores tratamientos están enfocados a aspectos ecológicos como manejo del medio ambiente, área, toxicología, impacto y riesgo sobre las personas, los procesos y los productos alimenticios.

Cuando se presenta consumo accidental de rodenticidas por parte del hombre, solamente existe peligro de intoxicación en caso de que sean ingeridas grandes cantidades (superior al 10% del peso corporal). Para estas situaciones, existe un antídoto y este es la vitamina K.

Plaguicidas y Raticidas

Los plaguicidas son comúnmente concebidos como sustancias químicas utilizadas para controlar poblaciones de plaga. Un plaguicida es cualquier sustancia o mezcla de sustancias utilizadas para prevenir, destruir o repeler cualquier plaga. El término sustancia se refiere a formulaciones químicas y no químicas, utilizadas para el manejo de plagas. El término plaga está también ampliamente definido; legalmente es aplicado a cualquier insecto, roedor, hongo o hierba.

Las formulaciones más comúnmente utilizadas en el manejo de plagas, pueden ser:

Formulaciones líquidas:

- Concentrados
- Concentrados emulsificantes
- Concentrados micro encapsulados flotables

Formulaciones secas:

- Polvos
- Polvos humectantes
- Cebos
- Pellets (cebos de alta palatabilidad y con cereales basados en germen de trigo)
- Cartones engomados

Monitoreo y Verificación

Monitorear significa medir una característica del producto y/o proceso para determinar si cumple con un número crítico. Los métodos de monitoreo preferidos son el de medidas físicas y químicas, como el uso de trampas, cebos atrayentes, medios de rastreo y la inspección directa del área permitiendo llevar un control sanitario.

Las trampas de goma son particularmente efectivas cuando los niveles de infestación van de mediano a alto. La validación de este programa o la precisión depende de los

muestreos similares pre y post tratamiento. Estas trampas se colocan en posiciones estratégicas junto a la pared o en las esquinas y en las estanterías o repisas. También debe tenerse en cuenta la posición o dirección en las cuales los insectos quedan atrapados.

Métodos de Monitoreo

Cualitativo: se basa en consideraciones subjetivas. Son aceptables en determinados casos para revisar evidencias relativas. Se diferencian tres niveles:

- Baja, cuando no se evidencia presencia. Se visualizan esporádicamente daños, excrementos o ruidos.
- Media, cuando se observa o hay signo de presencia nocturna e incluso señales evidentes como la presencia de excrementos.
- Alta, cuando hay visualización durante el día y la noche con presencia de excrementos frescos.

Cuantitativo: se basa en la captura de ejemplares que permitan realizar una apreciación más objetiva del número de insectos, roedores y voladores, aunque esté sometida siempre a cierta variabilidad y aleatoriedad.

Métodos Biológicos

Es la utilización de sustancias naturales que interfieren con el comportamiento o desarrollo del ciclo biológico como hormonas, inhibidores de quitina o feromonas.

Los agentes biológicos más efectivos y comunes a los que se acude en un proceso integral de control de plagas son las bacterias y los depredadores. Su uso todavía no es generalizado y su efectividad es discutida por los entendidos en la materia.

Métodos Para la Aplicación de Plaguicidas

Aspersión:

Áreas de aplicación: edificios, sifones, zonas verdes.

Equipo utilizado: bomba a presión y se recomienda una capacidad de 4 litros.

Procedimiento: se utiliza una bomba a presión para rociar el producto en áreas específicas. En bodegas, el abanico de la aspersion se dirige hacia el piso, techo y plataforma. Es perentorio evitar rociar sobre la materia prima y productos terminados para evitar su contaminación.

Espolvoreo:

Áreas de aplicación: puntos críticos de difícil acceso como instalaciones eléctricas, huecos en las paredes, grietas, hendiduras, armarios, estanterías, máquinas, cajones, entre otros.

Equipos utilizados: espolvoreadoras mecánicas y jeringas.

Procedimiento: se aplica el producto mediante espolvoreadoras mecánicas y jeringas en áreas donde la aplicación directa o la aspersion podrían ser difíciles o ineficaces. Esto incluye lugares estrechos o de difícil acceso, donde el espolvoreo permite llegar de manera más efectiva.

Estaciones: o también denominado cebadero, es un dispositivo plástico (caja o tubo) donde se deposita el cebo para protegerlo de la lluvia y el polvo, conservando sus propiedades básicas. Las estaciones son colocadas en sitios estratégicos en el recorrido de los roedores. La frecuencia para la revisión de estas estaciones, se encuentra establecida en el cronograma presentado por el proveedor de este servicio, el ingeniero de alimentos se encarga de verifica la realización de las actividades y el nivel de infestación en puntos de venta.

Programa de Agua Potable

Introducción

La seguridad alimentaria se encuentra sujeta a un buen suministro de agua potable, utilizado para la correcta elaboración de los alimentos. Por eso en Los verdes, se busca realizar un control permanente de los parámetros que garantizan este fin.

Con el objetivo de atender los requisitos presentados en la resolución 2674 del 2013 y para el diseño, creación y puesta en marcha del Plan de Saneamiento para Los verdes a continuación, se documenta este programa de control de agua potable, el cual asegura la reducción de los niveles de proliferación microbiana.

Generalidades

Objetivo

Diseñar, en la empresa Los verdes, un programa de control del agua potable utilizada en el proceso de elaboración de alimentos para consumo humano, cumpliendo con lo establecido por la legislación colombiana y creando así las condiciones necesarias de aseguramiento de un producto más inocuo para los consumidores.

Alcance

Aplica a toda el agua utilizada para el consumo, procesos y los sistemas de distribución y almacenamiento de agua.

Niveles de Participación

Funciones de la gerencia

- Facilitar los medios y recursos para la correcta ejecución del programa.
- Evaluar los resultados del programa.
- Asignar responsabilidades en la gestión del programa.

Funciones del gestor de calidad

- Es responsable de establecer la política que se aplica para el programa.

- Establece y aprueba los procedimientos para el seguimiento y control de los parámetros para este programa.
- Asigna como encargado del Programa de control de agua potable, al responsable del proceso del punto donde se encuentre, quien tendrá la autoridad para solicitar la colaboración del personal y para ejercer la supervisión de las tareas realizadas.
- Es responsable de realizar seguimiento de los resultados del programa.
- Realizar cambios concernientes al programa y realizar mantenimiento constante del mismo.
- Elaborar cronograma de capacitaciones referente al programa y velar por el estricto cumplimiento de las mismas.

Consideraciones Generales del Programa de Agua Potable

Origen del Agua

La captación de agua en la empresa Los verdes, se realiza directamente de la red de distribución doméstica de las Empresas Públicas de Medellín (EPM), la cual es llevada a las instalaciones utilizando tubería en PVC de dos y media pulgadas de diámetro, según las recomendaciones técnicas de ingeniería.

Tabla 4

Captación de agua doméstica

Parámetro	Resultado	Valor admisible por la norma
Ph	7.3	6.5 - 9.0
Color verdadero U.P.C	2.2	≤ 15
Turbiedad N.T.U	1.4	≤ 5
Dureza total Mg/lit de CaCO ₃	32	160
Sólidos totales Mg/lit	93	500
Hierro total Mg/lit	< L.D	0.3
Manganeso Mg/lit	< L.D	0.1

Fuente. Autoría Propia

Caudal Generado

El caudal proporcionado por las Empresas Públicas de Medellín (EPM) es de aproximadamente 0.0185 litros/s.

Características Fisicoquímicas

Estudios realizados al agua de captación doméstica de las Empresa Públicas de Medellín (EPM) han determinado los siguientes resultados:

Características Bacteriológicas

Estudios realizados al agua de captación doméstica de las Empresa Públicas de Medellín (EPM) han determinado los siguientes resultados:

Tabla 5

Características bacteriológicas

Parámetro	Resultado	Valor admisible por la norma
Recuento heterótrofos viables ml	< 100	< 100
NMP Coliformes /ufc 100 ml	0	0
NMP E. Coli /ufc 100 ml	0	0

Fuente. Autoría Propia

Valores de referencia establecidos por el decreto 475 de marzo 10 de 1998 del Ministerio de Salud Colombiano.

Sistema de Potabilización

El agua utilizada en la empresa Los verdes está distribuida por el servicio doméstico de las Empresa Públicas de Medellín (EPM). De acuerdo con este procedimiento la empresa no establece otro sistema de tratamiento.

Almacenamiento de Agua Potable

Los puntos ubicados en centros comerciales cuentan con el almacenamiento propio de la locación.

Análisis del Agua

Cloro residual: se realiza semanalmente en cada punto de venta; las concentraciones establecidas están en el rango de 0,3 a 2,0 ppm.

Monitoria y Verificación

Al realizar la lectura diaria de cloro residual, los niveles se deben encontrar entre 0,3 a 2,0 ppm.

Instrucciones Generales

A continuación, se enumeran una serie de instrucciones generales que deben ser consideradas para el seguimiento y control del agua potable:

Tabla 6

Tareas generales de seguimiento y control de agua potable

No.	Tarea
1	Realizar análisis del cloro residual.
2	Determinar y registrar el nivel de cloro residual.

Fuente. Autor

Resultados

Visita del área de calidad donde se encuentran hallazgos mínimos generados, este es el mismo formato de visita que se realizó para el diagnóstico inicial del proyecto.

- Visita realizada antes de la implementación de los programas en el punto de venta.

Tabla 7

Formato de visitas



Gestión administrativa y financiera

Dirección de calidad

Formato de visitas

Código: f-adc-02

Versión: 03

Fecha:

06/09/2021

Página 1 de 5

Proceso:

Administración de calidad

Procedimiento:

Auditoría de calidad, seguridad y salud en el trabajo

Punto de venta:**Fecha de elaboración de la visita:**

17.abril.2023

Ciudad:

Medellin

Restaurante:

Los verdes monterrey

Encargado:

Angela isaza

Cargo:

Administradora

Franquiciado:

Jorge d

Hora de inicio:

2:00 p. M.

Hora final:

7:00 p. M.

Total:

5 horas

Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción correctiva	Fecha de cumplimiento
1.				Condiciones de área de elaboración		
1.1	Pisos y drenajes limpios.	Si	2,08			
1.2	Paredes, ventanas y techos limpios.	No	0,00	Paredes y techo sucio	Realizar cronograma de aseo (poes)	Inmediato
1.3	Los pasillos se encuentran sin derrames, obstáculos, defectos y el piso es antideslizantes	Si	2,08			

1.4	La red hidráulica se encuentra en buen estado y limpias.	Si	2,08			
	Valoración (2.08)	Total:	6,2	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción correctiva	Fecha de cumplimiento
2		Superficies, equipos y utensilios				
2.1	Superficies limpias y desinfectadas.	Si	2,08			
2.2	Utensilios limpios y desinfectados (resultados microbiológicos)	Si	2,08			
2.3	Todos los equipos limpios y desinfectados incluidos puntos muertos.	No	0,00	Reforzar aseo en equipos de frio, partes superiores e interiores	Realizar cronograma de aseo (poes)	Inmediato
2.4	Solución desinfectante limpia, bien preparada, diluciones bien hechas. (resultados microbiológicos de ambiente)	No	0,00	No se tiene jabón de manos en dispensador, dispensadores de producto sucios, no tiene productos de limpieza y desinfección estandarizados	Implementar y capacitar al personal en labores de aseo, manejo de productos de limpieza y desinfección	Inmediato
	Valoración (2.08)	Total:	4,2	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción correctiva	Fecha de cumplimiento
3			Personal			
3.1	Estado de salud – valoración médica de todo el personal sin excepción.	Si	1,19			

3.2	Capacitación continua de todo el personal. Conocimiento de las buenas prácticas de manufactura y prácticas higiénicas de elaboración de producción.	Si	1,19			
3.3	Cabello recogido, ausencia de barba, bigote y patillas (uso de malla damas y tapabocas)	Si	1,19			
3.4	Ausencia de perfumes y joyas en manos y cuello. Personal dentro de zona de producción sin aretes.	Si	1,19			
3.5	Locker en buen estado, marcados y con candado.	Si	1,19			
3.6	Uso de gorra, uniformes completos, limpios y en buen estado.	Si	1,19			
3.7	Uñas cortas y sin esmalte (cepillos individual de uñas). Se observa que todo el personal hace su lavado de manos antes de iniciar labores y en cada cambio de actividad.	Si	1,19			
	Valoración (1,19)	Total:	8,3	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción correctiva	Fecha de cumplimiento
4		Requisitos almacenamiento y preparacion				
4.1	Neveras de almacenamiento controladas, ordenadas	No	0,00	Equipos de frio desordenados	Capacitar personal en manejo de materias primas según sus necesidades	Inmediato

4.2	Productos almacenados en buen estado y con fechas de vencimiento vigentes y/o sticker de producción.	Si	1,19			
4.3	Prevención de la contaminación cruzada (objetos de aseo y producción)	Si	1,19			
4.4	Proceso de elaboración, preparación, retención y presentación de los productos.	Si	1,19			
4.5	Se cumple con el manejo de producto de materias primas teniendo en cuenta las diferentes marcas autorizadas	Si	1,19			
4.6	Adecuado manejo de producto no conforme aislado y rotulado	Si	1,19			
4.7	Productos porcionados, carnes adobadas, salsas preparadas	Si	1,19			
	Valoración (1,19)	Total:	7,1	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción correctiva	Fecha de cumplimiento
5	Requisitos almacenamiento y preparacion			Observaciones		
5.1	Estante de almacenamiento marcados e insumos porcionado, escabiladores organizados y limpios	No	0,00	Escabiladeros sucios	Realizar cronograma de aseo (poes)	Inmediato
5.2	Uso de toallas limpias y desinfectadas en cada zona	Si	1,66			
5.3	Baldes limpios y en buen estado	Si	1,66			
5.4	Escobas, traperos y recogedores organizados, escoba y recogedor para diferentes zonas en buen estado	Si	1,66			

5.5	Canecas de la zona de producción fácil de identificar de acuerdo al tipo de residuos almacenados, limpios, con bolsa y con tapa	No	0,00	Recipientes de residuos sin tapa y mala separación de residuos	Capacitar personal en manejo de residuos sólidos y líquidos	Inmediato
Valoración (1,66)		Total:	5,0	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción correctiva	Fecha de cumplimiento
6	Aseguramiento y control de la calidad					
6.1	Formatos de control diligenciados con datos actualizados y verídicos	No	0,00	No se manejan formatos	Implementar y capacitar personal en planes de saneamiento básico	Inmediato
Valoración (8,30)		Total:	0,0	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción correctiva	Fecha de cumplimiento
7	Saneamiento					
7.1	Adecuado manejo de residuos sólidos y limpieza de cuartos de basura. Manejo de bolsas por colores	No	0,00	Belasas de recipientes de residuos con bolsas de colores diferentes	Capacitar personal en manejo de residuos sólidos y líquidos	Inmediato
7.2	Limpieza de trampas de grasa / registro de limpieza	Si	2,77			

7.3	Registro de control de plagas y/o presencia de plagas. Aplicar recomendaciones de la empresa de fumigación.	Si	2,77			
	Valoración (2.77)	Total:	5,5	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción correctiva	Fecha de cumplimiento
8			Limpieza			
8.1	Barras despejadas, entrepaños organizados y marcados con nivel de suministros para el día en orden.	Si	2,77			
8.2	El salón debe estar limpio en pisos, paredes, mesas, sillas, basureros, puertas, ventanas, parque infantil, display, cuadros, televisor etc.	Si	2,77			
8.3	Los baños se deben encontrar limpios en paredes, pisos, puertas, inodoros, lavamanos y deben tener jabón y papel higiénico.	Si	2,77			
	Valoración (2.77)	Total:	8,3	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción correctiva	Fecha de cumplimiento
9			Servicio al cliente			
9.1	Se ha encontrado manejo de productos en el mes por quejas y reclamos reportados por parte de alguno de nuestros clientes.	No	0,00			
	Valoración (8,30)	Total:	0,0	Conclusión: alto rendimiento		

Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción correctiva	Fecha de cumplimiento
10	Ciclo de servicio					
10.1	Áreas de servicio, limpias, desinfectadas y ordenadas.	Si	2,77			
10.2	Cumplimiento al ciclo de servicio. Engrane en la preparación de los alimentos.	Si	2,77			
10.3	Mesas limpias todo el tiempo	Si	2,77			
	Valoración (2.77)	Total:	8,3	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción correctiva	Fecha de cumplimiento
11	Plan de emergencias					
11.1	Botiquín actualizado de acuerdo al listado.	Si	2,08			
11.2	Extintores vigentes y libres de elementos	No	0,00	Extintores sucios	Realizar cronograma de aseo (poes)	Inmediato
11.3	Instalaciones eléctricas en canaletas y organizadas	Si	2,08			
11.4	Se tiene cumplimiento a las actuales normas, resoluciones y plan de bioseguridad establecidas frente al covid-19	Si	2,08			
	Valoración (2.08)	Total:	6,2	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción correctiva	Fecha de cumplimiento
12	Seguimiento a proveedores					

12.1	Condiciones de transporte. (entrega en vehículo)	Si	1,38	
12.2	Condiciones de entrega de materia prima por parte del proveedor. (canastas)	Si	1,38	
12.3	Condiciones de materias primas en la recepción. (temperatura, visual, aspecto, empaque)	Si	1,38	
12.4	Reporte de faltantes en órdenes de compra.	Si	1,38	
12.5	Reporte de faltantes: facturas versus órdenes de compra.	Si	1,38	
12.6	Entregas puntuales según programación.	Si	1,38	
	Valoración (1,38)	Total:	8,3	Conclusión: alto rendimiento
	Total inspección		67,4	

Resultado

Puntaje obtenido	Deficiente 61 a 70	Regular 71 a 80	Bueno 81 a 90	Excelente 91 a 100
67,4	67,4			

Observaciones:

Fuente. elaboración propia.

Tabla 8

Formato de visitas 2

Visita realizada luego de la implementación de los programas.

Código: F-ADC-02



GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
DIRECCIÓN DE CALIDAD

FORMATO DE VISITAS

Versión: 02

Fecha: 06/09/2021
Página 1 de 5

Administración de calidad

Proceso:
Procedimiento:

Auditoría de calidad, seguridad y salud en el trabajo

Los verdes monterrey

PUNTO DE VENTA:
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA VISITA: 22/11/2023
Ciudad: Medellín Restaurante: Los verdes monterrey
Encargado: Ruth elena Cargo: Administradora
Franquiado:
Hora de Inicio: Hora final: Total:

Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción Correctiva	Fecha de Cumplimiento
1. Condiciones de área de elaboración						
1.1	Pisos y drenajes limpios.	Si	2,08	Solicitar mantenimiento de piso de zona de producción		
1.2	Paredes, ventanas y techos limpios.	Si	2,08			
1.3	Los pasillos se encuentran sin derrames, obstáculos, defectos y el piso es antideslizantes	Si	2,08			
1.4	La red hidráulica se encuentra en buen estado y Limpias.	Si	2,08			
Valoración (2.08)		Total:	8,3	Conclusión: alto rendimiento		
2. Superficies, equipos y utensilios						
2.1	Superficies limpias y desinfectadas.	Si	2,08			
2.2	Utensilios limpios y desinfectados (resultados Microbiológicos)	Si	2,08			
2.3	Todos los equipos limpios y desinfectados incluidos puntos muertos.	Si	2,08	Solicitar mantenimiento de equipos de frío en su Parte interna		

2.4	Solución desinfectante limpia, bien preparada, Diluciones bien hechas. (resultados microbiológicos de ambiente)	Si	2,08			
	Valoración (2,08)	Total:	8,3	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción Correctiva	Fecha de Cumplimiento
3			Personal			
3.1	Estado de salud – valoración médica de todo el Personal sin excepción.	No	0,00	Se tiene personal sin exámenes médicos		
3.2	Capacitación continua de todo el personal. Conocimiento de las buenas prácticas de manufactura y prácticas higiénicas de Elaboración de producción.	Si	1,19			
3.3	Cabello recogido, ausencia de barba, bigote y Patillas (uso de malla damas y tapabocas)	Si	1,19			
3.4	Ausencia de perfumes y joyas en manos y cuello. Personal dentro de zona de producción sin Aretes.	Si	1,19			
3.5	Locker en buen estado, marcados y con Candado.	Si	1,19			
3.6	Uso de gorra, uniformes completos, limpios y en Buen estado.	Si	1,19			
3.7	Uñas cortas y sin esmalte (cepillos individual de uñas). Se observa que todo el personal hace su lavado de manos antes de iniciar labores y en cada cambio de actividad.	Si	1,19			
	Valoración (1,19)	Total:	7,1	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción Correctiva	Fecha de Cumplimiento
4			Requisitos almacenamiento y preparacion			
4.1	Neveras de almacenamiento controladas, Ordenadas	Si	1,19			
4.2	Productos almacenados en buen estado y con fechas de vencimiento vigentes y/o sticker de Producción.	Si	1,19			
4.3	Prevención de la contaminación cruzada (objetos De aseó y producción)	Si	1,19			

4.4	Proceso de elaboración, preparación, retención Y presentación de los productos. Se cumple con el manejo de producto de	Si	1,19			
4.5	materias primas teniendo en cuenta las Diferentes marcas autorizadas	Si	1,19			
4.6	Adecuado manejo de producto no conforme Aislado y rotulado	Si	1,19			
4.7	Productos porcionados, carnes adobadas, salsas Preparadas	Si	1,19			
	Valoración (1,19)	Total:	8,3	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción Correctiva	Fecha de Cumplimiento
5	Requisitos almacenamiento y Preparacion			Observaciones		
5.1	Estantería de almacenamiento marcados e insumos porcionado, escabilladores organizados y limpios	Si	1,66			
5.2	Uso de toallas limpias y desinfectadas en cada Zona	Si	1,66			
5.3	Baldes limpios y en buen estado	Si	1,66			
5.4	Escobas, traperos y recogedores organizados, escoba y recogedor para diferentes zonas en Buen estado	Si	1,66			
5.5	Canecas de la zona de producción fácil de identificar de acuerdo al tipo de residuos Almacenados, limpios, con bolsa y con tapa	Si	1,66			
	Valoración (1,66)	Total:	8,3	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción Correctiva	Fecha de Cumplimiento
6		Aseguramiento y control de la calidad				
6.1	Formatos de control diligenciados con datos Actualizados y verídicos	Si	8,30			
	Valoración (8,30)	Total:	8,3	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción Correctiva	Fecha de Cumplimiento
7		Saneamiento				
7.1	Adecuado manejo de residuos sólidos y limpieza de cuartos de basura. Manejo de bolsas por Colores	Si	2,77			
7.2	Limpieza de trampas de grasa / registro de Limpieza	Si	2,77			

7.3	Registro de control de plagas y/o presencia de plagas. Aplicar recomendaciones de la empresa de fumigación.	Si	2,77			
	Valoración (2.77)	Total:	8,3	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción Correctiva	Fecha de Cumplimiento
8				Limpieza		
8.1	Barras despejadas, entrepaños organizados y Marcados con nivel de suministros para el día en orden.	Si	2,77			
8.2	El salón debe estar limpio en pisos, paredes, mesas, sillas, basureros, puertas, ventanas, parque infantil, display, cuadros, televisor etc.	Si	2,77			
8.3	Los baños se deben encontrar limpios en paredes, pisos, puertas, inodoros, lavamanos y deben tener jabón y papel higiénico.	Si	2,77			
	Valoración (2.77)	Total:	8,3	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción correctiva	Fecha de cumplimiento
9				Servicio al cliente		
9.1	Se ha encontrado manejo de productos en el Mes por quejas y reclamos reportados por parte de alguno de nuestros clientes.	Si	8,30			
	Valoración (8,30)	Total:	8,3	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción correctiva	Fecha de cumplimiento
10				Ciclo de servicio		
10.1	Áreas de servicio, limpias, desinfectadas y Ordenadas.	Si	2,77			
10.2	Cumplimiento al ciclo de servicio. Engrane en la Preparación de los alimentos.	Si	2,77			
10.3	Mesas limpias todo el tiempo	Si	2,77			
	Valoración (2.77)	Total:	8,3	Conclusión: alto rendimiento		
Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción Correctiva	Fecha de Cumplimiento
11				Plan de emergencias		
11.1	Botiquín actualizado de acuerdo al listado.	No	0,00	Se tiene objetos sobre Extintor		

11.2	Extintores vigentes y libres de elementos	Si	2,08
11.3	Instalaciones eléctricas en canaletas y Organizadas	Si	2,08
	Se tiene cumplimiento a las actuales normas,		
11.4	resoluciones y plan de bioseguridad establecidas frente al covid-19	Si	2,08

Valoración (2,08)**Total: 6,2 Conclusión: alto rendimiento**

Numeral	Aspectos a verificar	Cumple	Puntaje	Observaciones	Acción Correctiva	Fecha de Cumplimiento
12				Seguimiento a proveedores		
12.1	Condiciones de transporte. (entrega en vehículo)	Si	1,38			
12.2	Condiciones de entrega de materia prima por Parte del proveedor. (canastas)	Si	1,38			
12.3	Condiciones de materias primas en la recepción. (temperatura, visual, aspecto, empaque)	Si	1,38			
12.4	Reporte de faltantes en órdenes de compra.	Si	1,38			
12.5	Reporte de faltantes: facturas versus órdenes de Compra.	Si	1,38			
12.6	Entregas puntuales según programación.	Si	1,38			
	Valoración (1,38)	Total:	8,3	Conclusión: alto rendimiento		
	Total inspección		96,3			

PUNTAJE OBTENIDO	DEFICIENTE 61 A 70	RESULTADO		
		REGULAR 71 A 80	BUENO 81 A 90	EXCELENTE 91 A 100
96,3				

Observaciones

Fuente. Autor propio

Términos y Definiciones

Agua potable:

Definición: agua que cumple con condiciones fisicoquímicas y microbiológicas adecuadas para ser consumida por humanos, utilizada en entornos domésticos e industriales.

Normativa: debe cumplir con los estándares establecidos por un organismo regulador, que dicta las condiciones que garantizan la seguridad para el consumo humano.

Proceso de potabilización:

Definición: procedimiento al que se somete el agua, independientemente de su fuente original, para adecuarla a las condiciones requeridas para el consumo humano, doméstico e industrial.

Objetivo: asegurar que el agua sea segura y cumpla con los estándares de calidad antes de ser utilizada.

Cloro residual:

Definición: cloro que permanece disponible después de la reacción de los iones de cloro con la materia orgánica y los metales presentes en el agua.

Función: actúa como bacteriostático, lo que significa que tiene la capacidad de inhibir el crecimiento y reproducción de bacterias. Este es un componente importante en la desinfección del agua potable para garantizar su seguridad microbiológica.

Referencias Bibliográficas

Cortés Gil, P. (2006). *Implementación de sistemas de aseguramiento de la calidad*. Bogotá.

Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). (2011). Recomendaciones para la producción de alimentos. Producción de alimentos. Obtenido de www.inti.gov.ar

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2007). *Manual para las cinco claves para la Inocuidad de los Alimentos*. Inocuidad de los alimentos, zoonosis y enfermedades de transmisión alimentaria

Apéndice G

Fichas técnicas

 <p>FLOW CHEM Su aliado estratégico en limpieza y desinfección</p>	FICHA TECNICA PURE DEGRAS PREMIUM	Mayo 2019 Versión: 4
--	--	---------------------------------

Desengrasante Concentrado Ligeramente Alcalino

APLICACIONES

PURE DEGRAS PREMIUM es un desengrasante concentrado alcalino, biodegradable y libre de fosfatos, ideal para la limpieza de superficies, equipos y utensilios evitando la oxidación de piezas metálicas gracias a su formulación. Es una mezcla de surfactantes aniónicos.

DOSIFICACIONES

PURE DEGRAS PREMIUM (ml)/Litro de Agua	Uso/Aplicación	Enjuague
5-10	Institucional-Carga de grasa baja	Si
10-30	Industrial-Carga de grasa media	Si
30-60	Industrial-Carga de grasa alta	Si

Dosificaciones mínimas: Ajustables hasta 2ml/l dependiendo de las condiciones particulares de cada caso (agua caliente, equipos especializados, carga de grasa).

Acción mecánica debe ser aplicada después de un tiempo de contacto adecuado con el detergente. La acción mecánica puede ser aplicada por fregado o presión media o alta de agua.

* La información anterior está destinada a orientar al usuario. Favor tener en cuenta para dosificaciones fuera de este rango las recomendaciones del asesor técnico teniendo en cuenta las condiciones de su proceso.

INFORMACIÓN ADICIONAL

La información presentada en este documento es resultado de nuestro conocimiento y experiencia en el campo, así como pruebas en laboratorio cuidadosamente elaboradas. No nos hacemos responsables por factores que se escapen de nuestro control. El usuario es responsable del uso y aplicación de acuerdo a las recomendaciones y los resultados que del uso inadecuado se deriven.

FLOW CHEM S.A.S

CARRERA 51B N°12 Sur 65

Barrio Guayabal, Medellín, Col

Tel.(094) 5406390

E-Mail: servicioalcliente@flowchem.com.co



 <p>FLOW CHEM Su aliado estratégico en limpieza y desinfección</p>	<p>FICHA TECNICA</p> <p>QUATCARE</p>	<p>Marzo 2019</p> <p>Versión: 3</p>
--	--	---

**Jabón Antibacterial con Amonios Cuaternarios de Quinta
Generación**

APLICACIONES

Jabón líquido antibacterial con amonios cuaternarios, diseñado para limpieza y desinfección de manos, actúa en un amplio espectro de acción desde el primer minuto de contacto disminuyendo cargas microbiológicas presentes.

USO

Aplice sobre las manos o cuerpo una cantidad suficiente, frótelas dando un masaje con el objetivo de que la sustancia antibacterial abarque todas las zonas de acumulación y proliferación bacteriana. Repita la operación de ser necesario y seque muy bien las manos o cuerpo con papel desechable o secador eléctrico.

INFORMACIÓN ADICIONAL

La información presentada en este documento es resultado de nuestro conocimiento y experiencia en el campo, así como pruebas en laboratorio cuidadosamente elaboradas. No nos hacemos responsables por factores que se escapen de nuestro control. El usuario es responsable del uso y aplicación de acuerdo a las recomendaciones y los resultados que del uso inadecuado se deriven.

FLOW CHEM S.A.S

CARRERA 51B N°12 Sur 65

Barrio Guayabal. Medellín. Colombia

Tel.(094) 5406390

E-Mail: servicioalcliente@flowchem.com.co

	FICHA TECNICA DESINFECTANTE PURE	Abril 2019 Versión: 3
---	---	----------------------------------

Solución de Amonios Cuaternarios de Quinta Generación

CARACTERISTICAS

PURE es un desinfectante a base amonio cuaternario de 5a. Generación (Súper-Quat), específicamente diseñado para eliminar un amplio espectro de organismos patógenos como bacterias, hongos y algunos virus sensibles al ingrediente activo.

Su espectro de acción inhibe el crecimiento de bacterias gram positivas y gram negativas. PURE se utiliza en diluciones muy bajas, las cuales no son nocivas a la salud (no libera cloro), además no deterioran ni altera ningún tipo de material.

Inhibe y controla el crecimiento de mohos y malos olores. No necesita enjuague cuando se utiliza en una dilución de menos 2 ml /litro en superficies duras no porosas que estén en constante contacto con alimentos.

APLICACIONES

Es un producto que por su naturaleza química y su alto efecto residual inhibe el proceso de fermentación y descomposición de material orgánico, evitando malos olores y posibles contaminaciones en hospitales, escuelas, granjas veterinarias, restaurantes y recintos en general. Elimina de manera segura los microorganismos, cuando se utiliza según las instrucciones. Deja las superficies limpias, eliminando los gérmenes causantes de los malos olores.

Es lo suficientemente efectivo para ser usado a escala institucional, pero tan seguro como para ser usado en el hogar.

PROPIEDADES MICROBICIDAS

Entre los microorganismos que son susceptibles a bajas concentraciones de PURE se encuentran las siguientes:

Microorganismo	Concentración Mínima Inhibitoria (ppm)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	17.2
<i>Esterichia Coli</i>	8.6
<i>Staphylococcus aureus</i>	17.2
<i>Salmonella Thypimurium</i>	8.6
<i>Candida Albicans</i>	4.3
<i>Aspergillus Niger</i>	4.3
<i>Bacillus Subtilis</i>	4.3
<i>Listeria monocytogenes</i>	48.8

DOSIFICACION RECOMENDADA SEGÚN USO

PURE DESINFECTANTE esta formulado especialmente para el sector institucional e industrial, plantas de producción de: alimentos, productos higiene doméstica y productos absorbentes de higiene personal, siendo amigable con el medio ambiente, con sus operarios y equipos.

Superficies:

Se recomienda dosificar de 1-5 mL en un litro de agua limpia dejando actuar por 10 minutos para desinfección general de superficies en contacto con alimentos, productos higiene doméstica y productos absorbentes de higiene personal. Recordar que si la dosis usada es inferior a 2mL/L no es necesario enjuagar.

Para dosificaciones más detalladas consultar la tabla a continuación:

USO EN SECTOR LECHERO	DILUCION	APLICACION
Desinfección de utensilios, botes y sistema de recolección de leche, máquinas de ordeño, vehículos transportadoras de leche	1ml/L	Aspersión, paño
Desinfección de maquinaria y equipo de procesamiento de leche	1ml/L	Contacto directo
Desinfección de mesas de trabajo	1ml/L	Aspersión, paño
Desinfección de canastas, charolas, tarimas y carros transportadoras de carne, despojos, vísceras, etc.	2ml/L	Aspersión, paño
USO EN PORCICULTURA	DILUCION	APLICACIÓN
Desinfección de instalaciones en general	1ml/L	Aspersión, paño
Desinfección De maternidades	1ml/L	Aspersión, paño
Desinfección de comederos y bebederos	1ml/L	Aspersión, paño
Desinfección de instrumental para cirugía	5ml/L	Aspersión, paño
Desinfección de vehículos	2ml/L	Aspersión, paño
USO EN PLANTAS DE BENEFICIO Y CARNICERIAS	DILUCION	APLICACION
Aplicación a chiller	1ml/L	Aspersión, paño
Aplicación al tanque de escaldado	1ml/L	Contacto directo
Desinfección de mesas de trabajo	1ml/L	Inmersión
Desinfección de canastas, charolas, tarimas y carros transportadoras de carne, despojos, vísceras, etc.	2ml/L	Aspersión, paño
Desinfección de herramientas para faenado como ganchos de sujeción, sierras, cuchillería	4ml/L	Aspersión, paño, inmersión
Desinfección de drenajes sin tratamiento, aplicación en tapetes sanitarios	2ml/L	Adición directa al agua
Desinfección de maquinaria y equipo, picadoras, masajeadoras, embutidoras, cutter, moldes, bombas, inyectoras de salmuera etc.	4ml/L	Aspersión, paño, inmersión de piezas pequeñas

Desinfección de accesorios como espátulas, cuchillos, discos para picar, cuchillas de cortadoras, boquillas, etc	2ml/L	Inmersión, aspersion
Sanitizacion ambiental	1ml/L	Nebulización
USO EN HOSPITALES Y ODONTOLOGIAS	DILUCION	APLICACION
Sillas, escupideros, estantes, escritorios, salas de observación (enfermedad no contagiosa), pisos paredes de zonas comunes	1ml/L	Aspersión, paño
Manos de personal medico	1ml/L	Contacto directo
Material odontológico plástico y metálico	1ml/L	Inmersión
Mesas de observación, salas de observación (enfermedad contagiosa), pisos paredes de zona médica, camillas, lavamanos.	5ml/L	Aspersión, paño
Quirófanos, zonas de cuidado critico	10ml/L	Aspersión, paño
VIH-Hepatitis	80ml/L	Aspersión, paño
USO EN SECTOR HARINAS Y PANIFICACION	DILUCION	APLICACION
Desinfección de ambientes	3ml/L	Aspersión
Desinfección general de superficies, equipos y utensilios	2ml/L	Aspersión, paño
USO GENERAL EN SECTOR ALIMENTICIO	DILUCION	APLICACION
Desinfección general de superficies, equipos, utensilios y ambientes	1-5 ml / L	Aspersión, paño

PURE no requiere enjuague con agua potable cuando se utiliza en concentraciones menores a 200ppm

ml / L de PURE	PPM (Aprox.)
1	100
2	200
3	300
4	400
5	500

RECOMENDACIONES DE USO

PURE puede ser aplicado con esponjas, trapeadoras, paños, rociadores a presión, dispositivos de nebulización, rociadores portátiles, etc.

PURE no debe ser mezclado con ningún otro tipo de producto químico.

BENEFICIOS

PURE cuenta con las siguientes ventajas con respecto a otros desinfectantes normalmente utilizados (clorados, fenolados.):

- Amplio Espectro: Efectivo contra un amplio espectro de bacterias, virus y hongos.
- Rápida Acción

- Compatible con superficies de metal, plásticas, gomas etc.
 - Inoloro
 - Económico
 - Estable
 - Seguro para ser utilizado en el hogar
 - Fácil de usar
 - Soluble en agua
 - No mancha, no es inflamable y no es abrasivo
 - Rinde más de 100 litros de solución, utilizando 10 ml por litro de agua.
- Biodegradable*

INFORMACIÓN ADICIONAL

La información presentada en este documento es resultado de nuestro conocimiento y experiencia en el campo, así como pruebas en laboratorio cuidadosamente elaboradas. No nos hacemos responsables por factores que se escapen de nuestro control. El usuario es responsable del uso y aplicación de acuerdo a las recomendaciones y los resultados que del uso inadecuado se deriven.

FLOW CHEM S.A.S

CARRERA 51B N°12 Sur 65

Barrio Guayabal. Medellín. Colombia Tel.(094) 5406390

E-Mail: servicioalcliente@flowchem.com.co

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA ULTIMA REVISIÓN	15/4/2019	ELABORÓ	Sebastián Velásquez
REVISÓ	Karol Garces	APROBÓ	Jessica Alzate

Versión	Fecha	Cambio
1	Diciembre 2016	Se crea el documento
2	Octubre 2018	Adición uso específico y aplicación
3	Abril 2019	Adición uso específico y aplicación en sector panificación



**FICHA TECNICA
HIPOCLORITO DE
SODIO AL 15%**

**Junio 2018
Versión: 3**

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre químico	Hipoclorito de Sodio
Formula Molecular	NaOCl
Sinónimos	Clorox, Agua de Jabel

DESCRIPCIÓN

- Solución acuosa, clara, ligeramente amarilla, olor característico penetrante e irritante.
- Fuertemente oxidante dependiendo del pH de la solución se presenta disociado en forma de cloro activo, ácido hipoclorito y ion hipoclorito OCl^- . De estas formas de cloro libre activo depende su reactividad en las reacciones de oxidación, cloración y acción bioquímica como el control bacteriológico y microbiológico.

PROPIEDADES

Presentación	Líquido de olor dulzaino desagradable
Color	Amarillo claro
g/L Hipoclorito de sodio	> 147
% Hipoclorito de sodio	> 14.7%
g/L Cloro disponible	> 140
g/L Soda Caustica	< 10
Punto de ebullición	Mayor de 92°C
Punto de fusión	-6°C (al 5%)
Gravedad Específica (densidad)	1.2-1.25 / 20°C
pH (sln. 1%)	10-13
Solubilidad (20°C)	Miscible con el agua

RECOMENDACIONES DE APLICACIÓN

El hipoclorito de sodio normalmente puede utilizarse en diluciones que contengan de 100 a 200 mg de cloro disponible por litro. Cuando no pueda asegurarse la limpieza absoluta, se recomienda una dilución de 100mg/l o más para desinfección en general de superficies.

En pediluvios se recomiendan de 100 a 200 ppm de cloro disponible en la solución. Se debe asegurar

un monitoreo constante de dichas concentraciones debido a la exposición del producto a altas cargas de materia orgánica.

PREPARACION

De la siguiente tabla se encontrarán los ml de solución que se debe dosificar (Tomando como base: 1 litro de agua) para llevarlo a la concentración deseada así:

CONCENTRACION	PPM	ML
15%	150	1
15%	300	2
15%	450	3
15%	600	4
15%	750	5

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable bajo condiciones normales de uso. Mantenga estrictamente las condiciones de manipulación y almacenamiento mencionadas. Fuertemente oxidante, reacciona con ácidos, compuestos ferrosos y orgánicos.

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Altamente tóxico. Los vapores provocan edema pulmonar y el líquido perforación de esófago y estómago.

DL50 (oral - ratas): 8910 mg/kg DL50

(oral - ratón): 5800 mg/kg

DL50 (dérmica - conejo): >10000 mg/kg

Irritación de los ojos: Una solución al 0.52% causó irritaciones moderadas y severas, después de un día.

Piel: Una solución al 3.5% aplicada a la piel por 15-30 minutos causa severo daño a. 0.5 ml de solución pura fue corrosivo al aplicarse a la piel.

Efectos reproductivos: Altas dosis en el agua de bebida causó un pequeño pero significativo incremento en esperma anormal en ratones.

Mutagenicidad: El hipoclorito de sodio causa mutaciones en estudios de corto tiempo usando células de bacterias.

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones:

- Equipo de protección personal al manipularlo (mascara, guantes resistentes, gafas, overoles y botas impermeables).
- Lavar con agua la ropa y equipos antes de sacárselos.
- En caso de inhalación llevar a lugar fresco y bien aireado.

- En caso de salpicadura en los ojos, enjuague lo antes posible con agua corriente por lo menos 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Si no se pudieron mantener los párpados abiertos aplicar colirio analgésico en la zona afectada.
- Quitar ropa y calzado contaminados en caso de derrame (bajo una ducha si es necesario) y lave con abundante agua la piel afectada.
- En caso de ingestión, enjuague boca y suministre agua fresca. Si no estuviera consciente no suministre nada por la boca. No provocar vomito. En todos los casos consulte con un medico inmediatamente o traslade a la persona al hospital.

IDENTIFICACION DE PELIGROS

El hipoclorito de sodio es altamente corrosivo. Su inhalación o ingestión puede provocar desde leves irritaciones cutáneas hasta edemas pulmonares, perforaciones de esófago y estómago. Por contacto puede producir lesiones oculares, cutáneas, pulmonares y digestivas. Se recomienda leer la Hoja de Seguridad y el brochure del producto

NOTA: El uso final del producto es de responsabilidad absoluta y aceptada por el cliente. La información se ha consignado a título ilustrativo y no substituye las patentes o licencias sobre el uso del producto.

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Perjudicial para la vida acuática. Evitar su entrada a corrientes de agua. Toxicidad peces: LC50 = 5.9 ppm/96h/Fathead Minnow/agua fresca.

DBO= Ninguna información.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Protección Respiratoria: máscara de protección. Protección de manos: guantes

Protección de ojos: gafas de seguridad.

Protección de piel y cuerpo: ropa protectora liviana.

RIESGOS DE INCENDIO Y/O EXPLOSION

Punto de inflamación (°C): N.A.

Temperatura de autoignición (°C): N.A.

Limites de inflamabilidad (%V/V): N.A.

Peligros de incendio y/o explosión:

No es inflamable, pero se puede descomponer con el calor, al contacto con material férrico o la luz solar.

Productos de la combustión:

Cloro gaseoso el cual es altamente oxidante y oxígeno.

Precauciones para evitar incendio y/o explosión:

- Retirar el material incompatible de los alrededores. Evitar fuentes de calor.
- Conectar a tierra los recipientes para evitar descargas electrostáticas.

Procedimientos en caso de incendio y/o explosión:

- Evacuar o aislar el área de peligro.
- Eliminar las fuentes de calor.
- Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección.
- Ubicarse a favor del viento.
- Usar equipo de protección personal.
- Retirar los contenedores si no hay mayor riesgo.
- Utilizar protección respiratoria.
- Enfriar los contenedores con agua en forma de rocío. Aléjarse del lugar.

Agentes extintores del fuego:

El adecuado para el fuego circundante.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO

Manipulación:

Las operaciones de cargue, transvase, dilución, descargue y toma de muestras de los envases o depósitos que contengan hipoclorito de sodio se deben realizar bajo excelente ventilación, utilizando los elementos de protección adecuados: gafas de seguridad y/o careta facial, respirador industrial con absorbente apropiado, guantes, botas y delantal de caucho.


NOTA: El hipoclorito de sodio se puede descomponer por acción del calor, por contacto con material férrico o por la acción de la luz solar, generando CLORO GASEOSO, altamente oxidante, irritante y corrosivo.

Si se mezclan soluciones de hipoclorito de sodio con cualquier ácido, hay desprendimiento de cloro gaseoso. El transporte se efectuará en envases de fibra de vidrio, polipropileno, polietileno o en carro tanques construidos con los mismos materiales.

Almacenamiento:

Dado que el NaOCl es una solución muy inestable y se descompone por la acción de impurezas catiónicas como hierro, aniónicas, temperatura, pH y la luz, el producto se debe proteger de estos factores. Se debe almacenar en áreas con excelente ventilación. El piso debe ser incombustible e impermeable. Se deberá disponer de duchas y tomas de agua a presión en sitios de fácil acceso dentro del área. No se debe almacenar con sustancias incompatibles como ácidos y productos orgánicos.

El envase o contenedor del producto puede inflarse debido a las propiedades inherentes del hipoclorito de sodio. Abra el recipiente con cuidado para despresurizarlo, utilizando todos los elementos de protección personal.

 <p>FLOW CHEM Su aliado estratégico en limpieza y desinfección</p>	<p>HOJA DE SEGURIDAD QUAT CARE</p>	<p>Agosto 2018 Versión: 2</p>
---	---	--

1. Identificación del producto y del proveedor

1.1 Identificación del producto y otros medios de identificación

Nombre comercial:	QUAT CARE
Sinónimos:	Jabón antibacterial con amonios cuaternarios
Familia química:	Tensoactivos
CAS	NA – Es una mezcla

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso Recomendado:	Limpieza y desinfección manos
Restricciones de uso:	NA

1.3 Datos del proveedor

Empresa:	FLOW CHEM S.A.S
Dirección:	Cra. 51B Nro. 12 Sur 65. Medellín, Colombia
Teléfono:	+(57) (4) 5406390

1.4 Teléfono en caso de emergencia Cuartel de bomberos* 119

*O su estación de bomberos más cercana; pues el cuartel solo remite la información.

2. Identificación de Riesgos

Pictograma



Palabra de advertencia Atención

Indicación de peligro **H320:** Provoca irritación moderada ocular (Categoría 2B).

Consejo de prudencia **P262:** Evitar el contacto con los ojos

P305, P351, P333: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar con abundante agua durante varios minutos. Quitar lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. En caso de irritación consultar a un médico.

Otros Peligros NA

3. Composición e Información sobre los Componentes

Nombre de la Sustancia	Numero CAS	Porcentaje (%)
Glicerina	56-81-5	1 - 5
n – Alkyl Dimethyl Benzyl Ammonium Chloride	63449-41-2	1 - 3

4. Medidas de Primeros Auxilios

4.1 Descripción de primeros auxilios

Avisos generales: Evite contacto con ojos. Buscar asistencia médica si presenta signos en piel de alergia, enrojecimiento, hinchazón, picazón o escozor. Muestre la hoja de seguridad al médico.

Contacto con los ojos: Enjuagar con abundante agua durante 15 min. Solicitar atención medica si es necesario. Puede causar irritación en ojos.

Contacto con la piel: Eliminar restos con agua. Este producto se destina a aplicación directa sobre la piel. Buscar asistencia médica si presenta signos en piel de alergia, enrojecimiento, hinchazón, picazón o escozor. Muestre la hoja de seguridad al médico.

Ingestión: Requiere atención médica. No induzca al vomito sin autorización médica.

Inhalación: No se requieren medidas específicas de primeros auxilios.

Protección de primeros auxilios: No se requieren medidas específicas.

4.2. Síntomas más importantes y efectos, agudos y retardados Síntomas:
Síntomas similares a alergias cutáneas

4.3. Indicación de atención médica y tratamiento especial necesarios
Notas para el medico: tratar sintomáticamente

5. Medidas en Caso de Incendio

5.1 Medios de extincion

No se conocen riesgos de explosion o de incendio.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

No se conocen riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla

5.3. Consejos para bomberos No aplica

6. Medidas en Caso de Derrame Accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de proteccion y procedimientos de emergencia

Precauciones personales: NA

Procedimientos de emergencia: NA

6.2. Precauciones ambientales

Contenga el líquido en un sitio alejado, use material absorbente. Disponga el material en envases apropiados para desecho de acuerdo a las leyes locales y nacionales.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Método para contención: Absorber con tierra, arena u otro material absorbente y transferir a contenedores para su posterior eliminación. Evite fugas o derrames.

Método de limpieza: Recoger y transferir a contenedores debidamente rotulados. Absorba con un

material inerte, por ejemplo: arena. Limpie la superficie contaminada a fondo.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver la sección 12: Información Ecológica

7. Manejo y Almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Manipulación: Evite el contacto con los ojos. Manipular de acuerdo a las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente. **Medidas de higiene:** Retire y lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Al usar el producto, no comer. Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad Almacenamiento: Mantener bien cerrado en un lugar fresco y seco. Mantener en contenedores debidamente rotulados. Almacenar a temperatura ambiente. Almacenar en contenedor cerrado. Material de empaque: recipiente original, contenedor cerrado, el producto debe tener su respectiva etiqueta de identificación.

7.3. Usos finales específicos

Usos específicos: Limpieza y desinfección de manos

Métodos de gestión de riesgos (RMM): La información requerida se incluye en esta Hoja de datos de seguridad de materiales.

3. Controles de Exposición y Protección Personal

3.1 Parámetros de control:

NA

8.2. Controles técnicos apropiados (controles de ingeniería) NA

8.3 Protección personal:

Protección Ocular: NA

Protección de la piel: NA

Protección corporal: NA

Protección respiratoria: NA

Control ambiental: Diluir con abundante agua

8. Propiedades físico químicas

9.1. Apariencia física (estado físico, color, etc.)	Líquido transparente y amarillo
---	---------------------------------

9.2. Olor	característico
9.3. Umbral olfativo	Información no disponible
9.4. pH	7-8
9.5. Punto de fusión/ punto de congelación	NA
9.6. Punto inicial e intervalo de ebullición	100°C aproximadamente
9.7. Punto de inflamación	Información no disponible

9.8. Inflamabilidad (sólidos, gas)	No aplicable
9.9. Límite superior/ inferior de inflamabilidad o explosividad	Información no disponible
9.10. Presión de vapor	Información no disponible
9.11. Densidad de vapor	Información no disponible
9.12. Densidad relativa	1 g/ml aproximadamente
9.13. Solubilidad	Soluble en agua
9.14. Coeficiente de reparto: n- octanol/agua	Información no disponible
9.15. Temperatura de autoinflamación	Información no disponible
9.16. Temperatura de descomposición	Información no disponible
9.17. Viscosidad	200 – 600 cP
9.18. Compuestos orgánicos volátiles (VOC)	Información no disponible

9. Estabilidad y Reactividad

9.1 Reactividad

Sin datos disponibles.

9.2 Estabilidad química

Estable bajo condiciones de almacenamiento recomendadas.

9.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Sin datos disponibles.

9.4 Condiciones que deben evitarse

Sin datos disponibles.

9.5 Materiales incompatibles

NA

9.6 Productos peligrosos de la descomposición

Otros productos de la descomposición - Sin datos disponibles En caso de incendio: ver sección 5

10. Información Toxicológica

10.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Sin datos disponibles Irritación
cutánea

Sin datos disponibles

Lesiones oculares graves / irritación ocular ojos Sin
datos disponibles

Sensibilidad respiratoria o de la piel Sin
datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales Sin
datos disponibles Carcinogenicidad

IARC: No identifica ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales a 0.1%
como carcinógeno humano probable, posible o confirmado.

Toxicidad para la reproducción Sin datos
disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (Exposición única) Sin
datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (Exposiciones repetidas) Sin
datos disponibles

Peligro de aspiración Sin
datos disponibles

Información adicional NA

11. Información Toxicológica

12.1. Toxicidad

Sin datos disponibles

12.2. Persistencia y degradabilidad Elaborado
con tensoactivos biodegradables.

12.3. Potencial de bioacumulación
Sin datos disponibles

12.4. Movilidad en el suelo
Sin datos disponibles

12.5. Otros efectos adversos

Esta mezcla no contiene componente considerados ni bioacumulables (PBT) ni muy persistentes ni muy
bioacumulables (vPvB) a concentraciones de 0.1% o más.

12.5. Otros efectos adversos Sin
datos disponibles

12. Consideraciones sobre Disposición

12.1 Métodos de tratamiento de disposición




FLOWCHEM S.A.S

CARRERA 51B N°12 Sur 65

Barrió Guayabal. Medellín. Colombia Tel. (+574) 5406390

e-mail: servicioalcliente@flowchem.com.co

	HOJA DE SEGURIDAD QUAT CARE	Agosto 2018 Versión: 2
---	--	-----------------------------------

1. Identificación del producto y del proveedor

1.1 Identificación del producto y otros medios de identificación

<i>Nombre comercial:</i>	QUAT CARE
<i>Sinónimos:</i>	Jabón antibacterial con amonios cuaternarios
<i>Familia química:</i>	Tensoactivos
<i>CAS</i>	NA – Es una mezcla

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

<i>Uso Recomendado:</i>	Limpieza y desinfección manos
<i>Restricciones de uso:</i>	NA

1.3 Datos del proveedor

<i>Empresa:</i>	FLOW CHEM S.A.S
<i>Dirección:</i>	Cra. 51B Nro. 12 Sur 65. Medellín, Colombia
<i>Teléfono:</i>	+(57) (4) 5406390

1.4 Teléfono en caso de emergencia Cuartel de bomberos*

119

**O su estación de bomberos más cercana; pues el cuartel solo remite la información.*

2. Identificación de Riesgos

Pictograma



Palabra de advertencia	Atención
Indicación de peligro	H320: Provoca irritación moderada ocular (Categoría 2B).
Consejo de prudencia	P262: Evitar el contacto con los ojos

P305, P351, P333: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar con abundante agua durante varios minutos. Quitar lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. En caso de irritación consultar a un médico.

Otros Peligros NA

3. Composición e Información sobre los Componentes

Nombre de la Sustancia	Numero CAS	Porcentaje (%)
Glicerina	56-81-5	1 - 5
n – Alkyl Dimethyl Benzyl Ammonium Chloride	63449-41-2	1 - 3

4. Medidas de Primeros Auxilios

4.1 Descripción de primeros auxilios

Avisos generales: Evite contacto con ojos. Buscar asistencia medica si presenta signos en piel de alergia, enrojecimiento, hinchazon, picazon o escozor. Muestre la hoja de seguridad al medico.

Contacto con los ojos: Enjuagar con abundante agua durante 15 min. Solicitar atención medica si es necesario. Puede causar irritación en ojos.

Contacto con la piel: Eliminar restos con agua. Este producto se destina a aplicación directa sobre la piel. Buscar asistencia medica si presenta signos en piel de alergia, enrojecimiento, hinchazon, picazon o escozor. Muestre la hoja de seguridad al medico.

Ingestión: Requiere atención médica. No induzca al vomito sin autorización médica.

Inhalación: No se requieren medidas específicas de primeros auxilios.

Protección de primeros auxilios: No se requieren medidas específicas.

4.2. Síntomas más importantes y efectos, agudos y retardados Síntomas:
Síntomas similares a alergias cutáneas

4.3. Indicación de atención médica y tratamiento especial necesarios

Notas para el medico: tratar sintomáticamente

5. Medidas en Caso de Incendio

5.1 Medios de extincion

No se conocen riesgos de explosion o de incendio.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

No se conocen riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla

5.3. Consejos para bomberos No aplica

6. Medidas en Caso de Derrame Accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de proteccion y procedimientos de emergencia

Precauciones personales: NA

Procedimientos de emergencia: NA

6.2. Precauciones ambientales

Contenga el líquido en un sitio alejado, use material absorbente. Disponga el material en envases apropiados para desecho de acuerdo a las leyes locales y nacionales.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Metodo para contencion: Absorber con tierra, arena u otro material absorbente y transferir a contenedores para su posterior eliminacion. Evite fugas o derrames.

Metodo de limpieza: Recoger y transferir a contenedores debidamente rotulados. Absorba con un material inerte por ejemplo: arena. Limpie la superficie contaminada a fondo.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver la sección 12: Información Ecológica

7. Manejo y Almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulacion segura

Manipulacion: Evite el contacto con los ojos. Manipular de acuerdo a las buenas practicas de higiene y seguridad industrial. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente. Medidas de higiene:

Retire y lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Al usar el producto, no comer. Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad Almacenamiento:

Mantener bien cerrado en un lugar fresco y seco. Mantener en contenedores debidamente rotulados. Almacenar a temperatura ambiente. Almacenar en contenedor cerrado. Material de empaque: recipiente original, contenedor cerrado, el producto debe tener su respectiva etiqueta de identificación.

7.3. Usos finales específicos

Usos específicos: Limpieza y desinfección de manos

Métodos de gestión de riesgos (RMM): La información requerida se incluye en esta Hoja de datos de seguridad de materiales.

3. Controles de Exposición y Protección Personal

3.1 Parámetros de control:

NA

8.2. Controles técnicos apropiados (controles de ingeniería) NA

8.3 Protección personal:

Protección Ocular: NA

Protección de la piel: NA

Protección corporal: NA

Protección respiratoria: NA

Control ambiental: Diluir con abundante agua

4. Propiedades físico químicas

9.1. Apariencia física (estado físico, color, etc.)	Líquido transparente y amarillo
9.2. Olor	característico
9.3. Umbral olfativo	Información no disponible
9.4. pH	7-8
9.5. Punto de fusión/ punto de congelación	NA
9.6. Punto inicial e intervalo de ebullición	100°C aproximadamente
9.7. Punto de inflamación	Información no disponible
9.8. Inflamabilidad (sólidos, gas)	No aplicable
9.9. Límite superior/ inferior de inflamabilidad o explosividad	Información no disponible
9.10. Presión de vapor	Información no disponible
9.11. Densidad de vapor	Información no disponible
9.12. Densidad relativa	1 g/ml aproximadamente
9.13. Solubilidad	Soluble en agua
9.14. Coeficiente de reparto: n- octanol/agua	Información no disponible
9.15. Temperatura de autoinflamación	Información no disponible
9.16. Temperatura de descomposición	Información no disponible
9.17. Viscosidad	200 – 600 cP
9.18. Compuestos orgánicos volátiles (VOC)	Información no disponible

8. Estabilidad y Reactividad

8.1 Reactividad

Sin datos disponibles.

8.2 Estabilidad química

Estable bajo condiciones de almacenamiento recomendadas.

8.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Sin datos disponibles.

8.4 Condiciones que deben evitarse

Sin datos disponibles.

8.5 Materiales incompatibles

NA

8.6 Productos peligrosos de la descomposición

Otros productos de la descomposición - Sin datos disponibles En caso de incendio: ver sección 5

9. Información Toxicológica

9.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Sin datos disponibles Irritación cutánea

Sin datos disponibles

Lesiones oculares graves / irritación ocular ojos Sin datos disponibles

Sensibilidad respiratoria o de la piel Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

IARC: No identifica ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales a 0.1% como carcinógeno humano probable, posible o confirmado.

Toxicidad para la reproducción Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (Exposición única) Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (Exposiciones repetidas) Sin datos disponibles

Peligro de aspiración Sin datos disponibles

Información adicional NA

10. Información Toxicológica

12.1. Toxicidad

Sin datos disponibles

12.2. Persistencia y degradabilidad Elaborado con tensoactivos biodegradables.

12.3. Potencial de bioacumulación Sin datos disponibles

12.4. Movilidad en el suelo Sin datos disponibles

12.5. Otros efectos adversos

Esta mezcla no contiene componente considerados ni bioacumulables (PBT) ni muy persistentes ni muy bioacumulables (vPvB) a concentraciones de 0.1% o más.

12.5. Otros efectos adversos Sin datos disponibles


3. Consideraciones sobre Disposición

3.1 Métodos de tratamiento de disposición

La información presentada en este documento es resultado de nuestro conocimiento y experiencia en el campo, así como pruebas en laboratorio cuidadosamente elaboradas. Dada la diversidad de condiciones de operación en que este producto puede ser utilizado. Nosotros no aceptamos ninguna responsabilidad al respecto.
SIN GARANTIA



FLOWCHEM S.A.S
CARRERA 51B N°12 Sur 65
Barrió Guayabal. Medellín. Colombia
Tel. (+574) 5406390
e-mail:
servicioalcliente@flowchem.com.co

	HOJA DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO 15%	Abril 2018 Versión: 3
--	---	----------------------------------

1. Identificación del producto y del proveedor

1.1 Identificación del producto y otros medios de identificación

Nombre comercial: HIPOCLORITO DE SODIO 15%
Sinónimos: Hipoclorito de sodio
Familia química: Bactericida
CAS 7681-52-9

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso Recomendado: Industrial e institucional para limpieza de superficies
Restricciones de uso: NA

1.3 Datos del proveedor

Empresa: FLOW CHEM S.A.S
Dirección: Cra. 51B Nro. 12 Sur 65. Medellín, Colombia
Teléfono: +(57) (4) 5406390
Fecha última de revisión: 02/11/2018

1.4 Teléfono en caso de emergencia Cuartel de bomberos*

119

*O su estación de bomberos más cercana; pues el cuartel solo remite la información.

2. Identificación de peligrosos

Pictograma



Palabra de advertencia PELIGRO

Indicación de peligro **H290:** Puede ser corrosivo para los metales.
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Consejo de prudencia **P260:** No respirar los vapores.
P280: Llevar guantes/prendas/gafas de protección.
P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagar con abundante agua.
P304 + P340 + P310: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición

confortable para respirar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P305, P351, P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar con abundante agua durante varios minutos. Quitar lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir juagando con agua.

Otros Peligros Libera gases tóxicos cuando entra en contacto con ácidos.

Rombo NFPA



3. Composición, información sobre los componentes

NOMBRE	CONCENTRACIÓN	No. CAS
Hipoclorito de sodio	11-17%	7681-52-9
Hidróxido de sodio	2% máximo	67-63-0

4. Medidas de Primeros Auxilios

4.1 Descripción de primeros auxilios

Consejos Generales: Solicitar atención médica. Muestre la hoja de seguridad al médico.

Contacto con los ojos: Enjuagar con abundante agua durante 15 min. Solicitar atención médica.

Contacto con la piel: Eliminar restos con agua. Buscar asistencia medica si presenta signos en piel de alergia, enrojecimiento, hinchazon, picazon o escozor.

Ingestión: Requiere atención médica. No induzca al vomito sin autorización

Inhalación: Mover al afectado a una zona ventilada. Consultar al médico.

Protección de No se requieren medidas específicas.
primeros auxilios:

4.2. Síntomas más importantes y efectos, agudos y retardados

Síntomas: Toxicidad Aguda, Oral (Categoría 4); quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

4.3. Indicación de atención médica y tratamiento especial necesarios
Notas para el medico: tratar sintomáticamente

5. Medidas en Caso de Incendio

5.1 Medios de extinción
Polvo químico seco.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

No se conocen riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla

5.3. Consejos para bomberos

Use un protector respiratorio independiente si es posible para combatir el fuego

6. Medidas a tomar en caso de vertimiento accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar protección respiratoria. Evitar respirar los vapores. Asegure ventilación adecuada. Evacuar el personal a áreas seguras.

6.2. Precauciones ambientales

Contener, si es posible, y si es seguro de hacerlo la fuente del derrame. No permita que el producto caiga en el alcantarillado. Evitar que se descargue en el ambiente.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Método para contención: Absorber con tierra, arena u otro material absorbente y transferir a contenedores para su posterior eliminación. Evite fugas o derrames.

Método de limpieza: Recoger y transferir a contenedores debidamente rotulados. Absorba con un material inerte, por ejemplo: arena. Limpie la superficie contaminada a fondo.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver la sección 12: Información Ecológica

7. Manejo y Almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Manipulación: Evite el contacto con los ojos. Evitar respirar vapores. Manipular de acuerdo a las

buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente.

Medidas de higiene: Retire y lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Al usar el producto, no comer. Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad Almacenamiento: Mantener bien cerrado en un lugar fresco y seco. Mantener en contenedores debidamente rotulados. Almacenar a temperatura ambiente. Almacenar en contenedor cerrado. Material de empaque: recipiente original, contenedor cerrado, el producto debe tener su respectiva etiqueta de identificación.

El envase o contenedor del producto puede inflarse debido a las propiedades inherentes del hipoclorito de sodio. Abra el recipiente con cuidado para despresurizarlo, utilizando todos los elementos de protección personal.

7.3. Usos finales específicos

Usos específicos: desinfección de superficies

Métodos de gestión de riesgos (RMM): La información requerida se incluye en esta Hoja de datos de seguridad de materiales.

8. Controles de Exposición y Protección Personal

8.1 Parámetros de control:

NA

8.2. Controles técnicos apropiados (controles de ingeniería)

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wash hands before breaks and at the end of workday.

8.3 Protección personal:

Protección Ocular: Gafas de seguridad o careta de esmerilar que cumplan con EN166 aprobada por estándares gubernamentales como NIOSH (US) o EN166 (EU)

Protección de la piel: Usar con guantes de seguridad. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. A la hora de remover los guantes no tocar la superficie externa del guante directamente con la piel. Desechar los guantes contaminados según la ley local y buenas prácticas de manipulación. Lavar y secar manos. Los guantes deben cumplir con las especificaciones solicitadas en la Directiva EU 89/686/EEC y el estándar EN 374 derivado de ella.

Protección corporal: Ropa impermeable. El tipo de ropa depende de las condiciones laborales, exposición y concentración de manipulación del producto.

Protección respiratoria: No se requiere con el uso esperado

Control ambiental: Detener el derrame si es seguro hacerlo. Evitar que el producto caiga al acueducto.

9. Propiedades físico químicas

9.1. Apariencia física (estado físico, color, etc.)	Líquido color amarillo claro
9.2. Olor	característico
9.3. Umbral olfativo	Información no disponible
9.4. pH	10-13

9.5. <i>Punto de fusión/ punto de congelación</i>	NA
9.6. <i>Punto inicial e intervalo de ebullición</i>	100°C aproximadamente
9.7. <i>Punto de inflamación</i>	Información no disponible
9.8. <i>Inflamabilidad (sólidos, gas)</i>	No aplicable
9.9. <i>Límite superior/ inferior de inflamabilidad o explosividad</i>	Información no disponible
9.10. <i>Presión de vapor</i>	Información no disponible
9.11. <i>Densidad de vapor</i>	Información no disponible
9.12. <i>Densidad relativa</i>	1.2 g/mL
9.13. <i>Solubilidad</i>	Soluble en agua
9.14. <i>Coefficiente de reparto: n- octanol/agua</i>	Información no disponible
9.15. <i>Temperatura de autoinflamación</i>	Información no disponible
9.16. <i>Temperatura de descomposición</i>	Información no disponible
9.17. <i>Viscosidad</i>	Información no disponible
9.18. <i>Compuestos orgánicos volátiles (VOC)</i>	Información no disponible

10. Estabilidad y Reactividad

10.1 Reactividad

Corrosivo para los metales.

10.2 Estabilidad química

Estable bajo condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede reaccionar con ácidos y agentes oxidantes fuertes.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Sin datos disponibles.

10.5 Materiales incompatibles

Ácidos fuertes, material orgánico, metales, aminas, sales de amonios.

10.6 Productos peligrosos de la descomposición

Óxidos de carbono

11. Información Toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

No hay datos disponibles

Carcinogenicidad

IARC: No identifica ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales a 0.1% como carcinógeno humano probable, posible o confirmado.

Toxicidad para la reproducción Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (Exposición única) Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (Exposición única) Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (Exposiciones repetidas) Sin datos disponibles

Peligro de aspiración Sin datos disponibles

Información adicional

Sensación de ardor, tos, falta de aire, espasmos, inflamaciones, edema de laringe, inflamación y edema de bronquios, neumonitis, edemas pulmonares, el producto es muy destructivo a membranas mucosas y el tracto respiratorio superior.

12. Información Ecológica

12.1. Toxicidad

Sin datos disponibles

12.2. Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

12.3. Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

12.4. Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5. Otros efectos adversos

Esta mezcla no contiene componentes considerados ni bioacumulables (PBT) ni muy persistentes ni muy bioacumulables (vPvB) a concentraciones de 0.1% o más

12.5. Otros efectos adversos Muy tóxico para la vida marina.

13. Consideraciones sobre Disposición

13.1 Métodos de tratamiento de disposición

Producto: Se debe tener en cuenta la legislación vigente. Para su eliminación por derrames es recomendable acudir a las entidades que se encargan de este proceso que estén debidamente certificadas.

Envase contaminado: Los envases deben ser completamente desocupados antes de ser dispuestos con la basura regular. Envase reciclable.

14. Información sobre Transporte

14.1 Numero UN

ADR/RID: 1791 IMDG: 1791 IATA: 1791

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: HIPOCLORITO DE SODIO EN DILUCIÓN

IMDG: HIPOCLORITO DE SODIO EN DILUCIÓN

IATA: HIPOCLORITO DE SODIO EN DILUCIÓN

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: si IMDG contaminante marino: si IATA: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Información no disponible



15. Información Reg

Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe de estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.

Decreto 1609 de 2002: por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla

Sin datos disponibles.

15.2 Evaluación de la seguridad química Sin datos disponibles.

16. Información Adicional

Versión 2 – Se completa con la información
del SGA Versión 3 – Se añade información
complementaria del SGA

La información presentada en este documento es resultado de nuestro conocimiento y experiencia en el campo, así como pruebas en laboratorio cuidadosamente elaboradas. Dada la diversidad de condiciones de operación en que este producto puede ser utilizado. Nosotros no aceptamos ninguna responsabilidad al respecto.

SIN GARANTIA



FLOWCHEM S.A.S

CARRERA 51B N°12 Sur 65
Barrio
Guayabal. Medellín.
Colombia Tel.(094)
5406390

E-Mail:

servicioalcliente@flowchem.com.co

