

MANISOL S.A.S



DIRECTOR GERENTE: ANDREA MONTAGNOLI

ELABORO: DR. JAIME GOMEZ VARGAS
MEDICO Y CIRUJANO
ESPECIALISTA GERENCIA EN SALUD OCUPACIONAL
LICENCIA SALUD OCUPACIONAL 73611/2018

PROTOCOLO LIMPIEZA Y DESINFECCION

PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS- EQUIPOS-INSUMOS-PRODUCTOS

Como se ha indicado en las definiciones iniciales, la limpieza es la técnica mediante la cual se obtiene una reducción cuantitativa de la contaminación macroscópica de un área, superficie, equipo o material y que tiene como objetivos:

- ✓ Reducir el número de microorganismos presentes en los objetos y superficies.
- ✓ Eliminar los restos de materia orgánica e inorgánica de los mismos. Favorecer los procesos de desinfección.


Mediante la limpieza se logra la remoción de toda materia extraña, (suciedad, materia orgánica). Para la limpieza se emplean DETERGENTES, que son agentes químicos utilizados para la eliminación de suciedad insoluble en agua.

RUTINARIO: se realiza todos los días en el horario que establezca. Se deben frotar paredes y pisos con agua y detergente, realizando el avance desde la zona más limpia a la más sucia. Retirar con agua.

Aplicar desinfectante de su elección en este caso aplicaremos Amonios cuaternarios al 10% mediante una Fumigadora pulverizadora que permite un alcance y buena difusión del producto.


Todos los días 30 minutos antes de comenzar cada turno y al finalizar las áreas serán desinfectadas con Amonios cuaternarios al 10% mediante un aparato de Fumigadora pulverizadora.

Las superficies tales como paredes, pasamanos, escritorios, interruptores de luz serán limpiadas con un trapo humedecido con agua y jabón y posteriormente alcohol al 70%.

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Para los equipos de Cómputo se realizará con alcohol isopropílico cada usuario deberá realizar esta labor utilizando un rociador y paños limpios.

El Hipoclorito de Sodio, se utilizará en los tapetes desinfectantes de calzado lo cuales contienen una solución desinfectante de hipoclorito de sodio al 0.5%. No se recomienda el uso de hipoclorito en áreas donde se encuentren equipos o herramientas de trabajo por las propiedades corrosivas y oxidantes del compuesto.

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

TERMINAL: Este tipo de desinfecciones se realiza en áreas contaminadas de instituciones de salud.

Retirar los equipos, mesas y demás elementos que obstaculicen la limpieza, los cuales deben estar previamente limpios.

Lavar techos, paredes y pisos, con agua y detergente.

Aplicar desinfectante de su elección de acuerdo a las áreas y siguiendo las indicaciones del fabricante del producto. En caso de uso del Hipoclorito de Sodio, se debe tener en cuenta las diluciones de acuerdo al tipo de área.


Lavado de áreas en caso de DERRAME de fluidos:

La empresa cuenta con un Kit de emergencias para manejo y contención de derrames se deben seguir las siguientes instrucciones:

- ✓ Usar los elementos de protección personal
- ✓ Delimitar el área donde se produjo el derrame
- ✓ Aplicar la solución de Hipoclorito a 10.000 ppm impregnado en un papel
 - ✓ secante y dejar actuar por 10 minutos.
- ✓ Retirar el papel secante y desecharlo en el recipiente destinado a
 - ✓ Biosanitarios o residuos peligrosos.
- ✓ Aplicar nuevamente Hipoclorito de Sodio en la misma concentración.

No reenvasar insumos o productos en envases que puedan confundir al personal de servicio generales o trabajadores.

La empresa cuenta el **Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA o GHS por sus siglas en inglés)** establece criterios armonizados para clasificar sustancias y mezclas con respecto a sus peligros físicos, para la salud y para el medio ambiente. Incluye además elementos armonizados para la comunicación de peligros, con requisitos sobre etiquetas, pictogramas y fichas de seguridad. Los criterios establecidos en el **SGA** se basan en lo descrito en un documento denominado Libro Púrpura. De tal manera que cualquier producto que se reenvase debe ser etiquetado de acuerdo a las normas. La empresa Desarrollara e implementara un protocolo de limpieza y desinfección permanente y mantenimiento de lugares de trabajo, que defina el procedimiento, la frecuencia, los insumos, el personal responsable, área entre otros.

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

AREA	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA	INSUMOS	RESPONSABLE
PLANTA PRODUCCION	LIMPIEZA	6/día	Escobas- Trapeadoras- Cepillos-trapos- jabones	Contratista
	DESINFECCION	6/día	Maquina Amonios cuaternarios al 10%	
CAFETERIA	LIMPIEZA	6/día	Escobas- Trapeadoras- Cepillos- jabones- Hipoclorito de Sodio	Contratista
	DESINFECCION	6/día	Maquina Amonios cuaternarios al 10%	
OFICINAS	LIMPIEZA	2/día	Escobas- Trapeadoras- Cepillos-trapos- jabones	Contratista
	DESINFECCION	2/día	Maquina Amonios cuaternarios al 10%	
VEHICULOS PROPIOS	LIMPIEZA INTERIOR	CADA VIAJE	Trapos- Agua- Jabón-Alcohol 70%	Conductor
	DESINFECCION INTERIOR	CADA VIAJE	Maquina Amonios cuaternarios al 10%	

Elaborado por:
MEDIO AMBIENTE-
SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJORevisado por:
COORDINADOR EHSAutorizado por:
GERENTE RECURSOS
HUMANOS

Aprobado por:




BODEGAS	LIMPIEZA	2/día	Trapos- Agua- Jabón-Alcohol 70%	Contratista
	DESINFECCION	2/día	Maquina Amonios cuaternarios al 10%	
AREA RESIDUOS	LIMPIEZA	1 día	Agua-Escobas- Trapeadoras- Cepillos-trapos- jabones y Equipo hidroneumático	Contratista
	DESINFECCION	1 día	Maquina Amonios cuaternarios al 10%	
TAPETES DESINFECTANTES	LIMPIEZA	6/día	Equipo hidroneumático- Agua-Jabón- Hipoclorito	Contratista
	DESINFECCION	6/día	Hipoclorito de Sodio	
ALMACENES	LIMPIEZA	2/día	Escobas- Trapeadoras- Cepillos-trapos- jabones	Jefe de Tienda
	DESINFECCION	2/día	Alcohol al 70% para superficies con rociador manual.	


Las personas circulantes de aseo y seguridad también mantendrán las mismas distancias de protección.

Cada trabajador deberá realizar limpieza de las superficies de trabajo cada hora.

La empresa realizara jornadas de limpieza y desinfección con alcohol al 70% con los contratistas del aseo. cada 30 minutos la frecuencia de limpieza y desinfección del

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

área destinada para esta labor, pisos, paredes, puertas, ventanas, divisiones, muebles, sillas, y todos aquellos elementos con los cuales las personas tienen

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

contacto constante y directo.

Previo a la apertura y posterior al cierre de la planta diario se realizará un procedimiento de limpieza y desinfección. incluyendo sus zonas comunes y mobiliario con productos de desinfección de uso doméstico o industrial.

Los procesos de desinfección se realizan con maquina fumigadora y pulverizadora y el producto que se utiliza es amonio cuaternario al 10%.

Después de la limpieza de los pisos y superficies de la cafetería la empresa realizara antes y al finalizar cada turno desinfección mediante fumigadora-pulverizadora que garantiza una nueve de desinfectante amplia, con amonio cuaternario al 10%.de toda el área de la cafetería.




La empresa realiza periódicamente el control de roedores e insectos para evitar la contaminación, teniendo en cuenta las recomendaciones sanitarias del Ministerio de Salud y Protección Social y Programa de Manejo Integrado de Plagas que establezca medidas preventivas y de control.

El contratista elaborara las fichas técnicas e instructivos (idealmente digitales) sobre los procesos de limpieza y desinfección.

Las superficies de trabajo deben ser desinfectadas con alcohol al 70% y equipos de cómputo pantallas con alcohol Isopropílico.

Previo al uso de cualquier elemento o herramienta los trabajadores deberán realizar proceso de desinfección, para lo cual disponen de frascos con atomizador que contienen alcohol al 70%.

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

La empresa ha dispuesto de atomizadores de alcohol al 70% y paños tipo bayetilla. en todas las áreas con el fin de garantizar que el proceso de limpieza y desinfección se realice de manera segura y con los elementos necesarios dependiendo de las áreas o de las zonas de desplazamiento y trabajo. Para que también se realice la limpieza y desinfección de las áreas de contacto (ej. el panel de control) de los equipos o elementos de uso general (ej. Botones de ascensor, manijas etc.) entre cada persona que lo utiliza, o designar a una persona que se encargue de efectuar su manipulación.

Las áreas como pisos, baños, cocinas se deben lavar con un detergente común, para luego desinfectar con productos entre los que se recomienda el hipoclorito de uso doméstico y dejarlo en contacto con las superficies de 5 a 10 minutos y después retirar con un paño húmedo y limpio, o también se puede utilizar dicloroisocianurato de sodio diluyéndolo de acuerdo con lo recomendado por el fabricante, entre otros.


Se llevará control estricto y registros de todas las actividades de limpieza y desinfección realizadas por el contratista, el cual deberá presentar el registro de las mismas diario, y serán supervisadas y controladas por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo a través de registros e inspecciones.

Todo el personal de servicios generales antes del reintegro nuevamente a laborar y durante el desarrollo de las actividades de producción será capacitado sobre los protocolos de bioseguridad.

En caso de contratar empresas especializadas estas deberán contar con concepto sanitario expedido por la Direcciones Territoriales.

Los insumos empleados para realizar la actividad (escobas, traperos, trapos, esponjas, estropajos, baldes) deben ser sujetos de limpieza y desinfección constante periódica, considerando los ciclos de limpieza o áreas cubiertas, según la programación de la actividad.

El contratista deberá tener registro en una matriz de los Insumos químicos empleados, especificando dosis y naturaleza química del producto, deberán contar

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

con su respectiva hoja de seguridad: desinfectantes, aromatizantes, desengrasantes, jabones o detergentes.

Elaborado por:
MEDIO AMBIENTE-
SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO

Revisado por:
COORDINADOR EHS

Autorizado por:
GERENTE RECURSOS
HUMANOS

Aprobado por:



El contratista deberá llevar un registro de dichas actividades el cual será monitoreado y controlado por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El personal que realiza el procedimiento de limpieza y desinfección debe utilizar los elementos de protección personal (usar monogafas, guantes, delantal y tapabocas).

Realizar la limpieza de áreas y superficies retirando el polvo y la suciedad, con el fin de lograr una desinfección efectiva.

Los paños utilizados para realizar la limpieza y desinfección deben estar limpios.

El personal de limpieza debe lavar sus manos antes y después de realizar las tareas de limpieza y desinfección, así mismo se deben utilizar guantes y seguir las recomendaciones del fabricante de los insumos a utilizar.

Garantizar que el proceso de limpieza y desinfección se realice de manera segura y con los elementos necesarios dependiendo de las áreas o de las zonas de desplazamiento y trabajo con Varios productos de limpieza y desinfectantes. que pueden eliminar el coronavirus en las superficies.


Se deben revisar las recomendaciones de cada fabricante para realizar el adecuado proceso de limpieza.

Las superficies del cuarto de baño y el sanitario se limpiarán y desinfectarán al terminar cada turno.

Elimine los guantes y paños en una papelera después de usarlos, si sus guantes son reutilizables, antes de quitárselos lave el exterior con el mismo desinfectante limpio con que realizó la desinfección de superficies, déjelos secar en un lugar ventilado.


Al finalizar el proceso báñese y cámbiese la ropa.

Utilizar desinfectantes o alcohol al 70% para la limpieza de los objetos, superficies y materiales de uso constante; así como las superficies del baño (o cualquier otro objeto sobre el que se estornude o tosa).

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------


Bata Maniscol	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Código: MASST006 Versión:1 Fecha: 20/01/2024 Página: Página 12 de 34
--------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

Tener un espacio disponible para los insumos de limpieza y desinfección.

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

LISTADO DE DESINFECTANTES

- ✓ ALCOHOL ETILICO E ISOPROPILICO
- ✓ AMONIOS CUATERNARIOS
- ✓ ACIDO HIPOCLOROSO
- ✓ GLUTARALDEHIDOS.

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

NO MEZCLAR productos químicos entre si o con agua caliente!!! se recomienda utilizarlos en su forma original.



Cloro + Vinagre

Se genera gas de Cloro, que es una sustancias altamente tóxica, porque el Vinagre es un tipo de ácido.
Puede causar ardor, ojos llorosos, tos, y problemas respiratorios



Cloro + Amoniaco

Al mezclarlos se generan Cloraminas, que pueden irritar los ojos pero puede ser letal si es inhalado
¡Nunca mezcles Cloro con Amoniaco!



Vinagre + Bicarbonato de Sodio

Si estos productos se mezclan se generan:
Acetato de Sodio Agua Dióxido de Carbono
¡Puede generar una EXPLOSIÓN en un recipiente cerrado!



Cloro + Alcohol

Al mezclarlos se puede generar Cloroformo, que también es un gas altamente tóxico.



Vinagre + Agua Oxigenada

Se genera Ácido Peracético, altamente corrosivo..

Existen otros productos químicos que en su estado normal puede que no generen un alto riesgo para la salud, por ejemplo, un limpiavidrios con un limpiador multiusos, pero cada solución tiene un propósito específico y al mezclarlos pueden generar efectos altamente tóxicos.

Elaborado por:
MEDIO AMBIENTE-
SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO

Revisado por:
COORDINADOR EHS

Autorizado por:
GERENTE RECURSOS
HUMANOS

Aprobado por:



HIPOCLORITO DE SODIO (CLORO)

Con esta sustancia se debe tener en cuenta:

- ✓ Manipular con elementos de protección personal.
- ✓ Realizar preparación diaria.
- ✓ El tiempo de duración de la preparación varía según las condiciones de almacenamiento.
- ✓ Se inactiva por la luz, calor y por materia orgánica.
- ✓ Se debe desechar después del uso.
- ✓ Es corrosivo.
- ✓ Se debe determinar la concentración y dilución adecuada.
- ✓ Manipularlo siempre en lugares con ventilación adecuada
- ✓ hacer las preparaciones cada doce horas
- ✓ Almacenar en envases plásticos opacos y no en recipientes metálicos y deben tener las siguientes características:
 - Envases plásticos no de vidrio no traslúcidos, opacos Con tapa, herméticos
 - El recipiente debe ser de uso exclusivo para el producto.
 - Purgar o enjuagar previamente el recipiente con la solución de hipoclorito a ser envasada.
 - El recipiente no debe haber contenido ningún tipo de sustancia química o de consumo humano.

Elaborado por:
MEDIO AMBIENTE-
SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJORevisado por:
COORDINADOR EHSAutorizado por:
GERENTE RECURSOS
HUMANOS

Aprobado por:




- El tiempo de vida útil debe ser establecido por la institución, desechar y cambiar en caso de deterioro del envase.
 - Para el desecho de estos envases se debe tener en cuenta lo establecido en la normatividad vigente de residuos hospitalarios y similares. (No se debe incinerar).
- ✓ Se inactiva por la luz, el calor y por materia orgánica luego de doce horas de preparado.
 - ✓ Evitar salpicaduras o derrames.
 - ✓ Capacitar al personal encargado del manejo.
 - ✓ Usar estrictamente la concentración recomendada según la necesidad.
 - ✓ La concentración necesaria para el nivel deseado de desinfección depende de la cantidad de material orgánico presente.
 - ✓ La fórmula expresada a continuación es uno de los métodos que permite establecer la dilución para el manejo del hipoclorito de sodio; el prestador podrá encontrar otras fórmulas que aplique para su preparación:

CANTIDAD DE HIPOCLORITO A UTILIZAR, EN MILILITROS: es la cantidad que se va utilizar de la presentación comercial del producto para agregar a la solución total.

VOLUMEN EN LITROS A PREPARAR: Es la cantidad total de solución que se va a preparar para realizar el proceso de limpieza. Siempre se debe calcular el volumen en litros.

PARTES POR MILLÓN: Es la concentración del producto relacionada con la carga orgánica sobre la cual se va a trabajar (ver cuadro anexo).

CONCENTRACIÓN DEL PRODUCTO: esta información se encuentra en la ficha técnica o rótulo del producto en su presentación comercial, 5.25%.

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

CONSTANTE: Es un valor único establecido para esta fórmula matemática y es de 10.

FORMULA DE PREPARACION PARA 1000 ML HIPOCLORITO DE SODIO(CLORO).



$$V1 = (V2 * C2) / C1$$

V1: VOLUMEN QUE REQUERIMOS DE LA SOLUCION CONCENTRADA

V2=VOLUMEN DE SOLUCION FINAL DE CLORO QUE VAMOS A PREPARAR (1000 ml).

C1=CONCENTRACION DE CLORO QUE CONTIENE LA CONCENTRACION ORIGINAL LA QUE CONTIENE LA BOTELLA O EL FRASCO ORIGINAL.

C2=CONCENTRACION DE LA SOLUCION FINAL DE CLORO QUE QUEREMOS PREPARAR.


ml= MILILITRO

✓ EJEMPLO 1

Preparar 1 litro de solución (1.000 ml) de hipoclorito de sodio al 0.5% a partir de una botella de hipoclorito de sodio que contiene 6.15% de cloro.

$$V1 = (1.000 \times 0.5\%) / 6.15 = 81 \text{ ml de HIPOCLORITO DE SODIO AL 6.15\%}$$

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por:
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	-------------------

	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Código: MASST006 Versión:1 Fecha: 20/01/2024 Página: Página 18 de 34
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

EN ESTA CASO SERIAN: 81ml de Hipoclorito de Sodio+ 919 ml de Agua= 1.000 ml de una solución al 0.5%.

✓ **EJEMPLO 2 CONCENTACION EN PARTES POR MILLON**

V1: VOLUMEN QUE REQUERIMOS DE LA SOLUCION CONCENTRADA

Vd.=VOLUMEN DE SOLUCION DESEADA FINAL DE CLORO QUE VAMOS A PREPARAR (1000 ml).

Cc.=CONCENTRACION CONOCIDA DE CLORO QUE CONTIENE LA CONCENTRACION ORIGINAL LA QUE CONTIENE LA BOTELLA O EL FRASCO ORIGINAL.

Cd.=CONCENTRACION DESEADA DE LA SOLUCION FINAL DE CLORO QUE QUEREMOS PREPARAR.

ml= MILILITRO


EJEMPLO Se desea preparar una solución al 0.25% (2500 ppm) porque se va a emplear para hacer el procedimiento de desinfección del lavado rutinario de un área crítica.

1) Verifique en la etiqueta del producto hipoclorito de sodio comercial la concentración de este, suponer que en este ejemplo se dispone de hipoclorito de sodio al 5% (50000 ppm).

2) Determine la cantidad que necesite preparar de esta dilución. En este ejemplo necesitamos preparar 1 litro a 2500 ppm. Información que se requiere para hacer los cálculos:


Concentración deseada

(Cd) 2500 ppm (o sea que cada 100mL de solución contiene 0.25 gramos de

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bata Maniscol	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Código: MASST006 Versión:1 Fecha: 20/01/2024 Página: Página 19 de 34
--------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

hipoclorito)

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Concentración conocida

(Cc) 50000 ppm (Solución de hipoclorito de sodio al 5%)

(Vd) Volumen de la solución de la concentración deseada a preparar 1000 ml (1 litro de solución de **2500 ppm**).

(Vd) Volumen de la solución de la concentración deseada a preparar.

(V) Volumen en ml (mililitros) de la solución conocida al 5% (50000 ppm) que debe mezclarse con agua desionizada o destilada.

Entonces debo utilizar la siguiente fórmula para saber que (V?) Volumen en ml (mililitros) de la solución conocida al 5% (50000 ppm) que debe mezclarse con agua desionizada o destilada.

Entonces debo utilizar la siguiente fórmula para saber que

$$V? = Cc \times Vd / Cc \times 50ml$$

$$V? = 2500 \text{ ppm} \times 1000 \text{ ml} / 50000 \text{ ppm} = 50 \text{ ml}$$


Entonces se debe agregar 50ml de Hipoclorito de sodio al 5% (50000 ppm) a 950 ml de agua desionizada o destilada para obtener un 1 litro de solución de 2500 ppm.

✓ **Tiempo de contacto**


- Verifique que se mantengan los tiempos de contacto recomendados, de acuerdo con el proceso de desinfección.

✓ **Recomendaciones de uso**


- Compruebe que se utilice el desinfectante de acuerdo con la clasificación de las áreas críticas, semicríticas y no críticas, conforme a los protocolos

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------


establecidos por el prestador.

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Limpieza previa de las superficies.
- Temperatura de uso, cuando esta condición sea pertinente.
- Enjuague de las superficies después de ser tratadas con el desinfectante.
- Forma de inactivación y disposición final de residuos de los desinfectantes.
- Rotular los envases
- Confirme que se cumplen las disposiciones establecidas en el Manual Integral de Residuos peligrosos y en las hojas de seguridad del producto, desecharlo inmediatamente después de usarlo, siguiendo las recomendaciones sobre manejo de desechos.
- Evitar que durante el almacenamiento pueda entrar en contacto con materiales combustibles, ácidos y/o compuestos derivados del amoniaco.
- No mezclar con detergentes, pues esto inhibe su acción y produce vapores irritantes para el tracto respiratorio llegando a ser mortales.
- Son corrosivos para el níquel, el hierro, el acero, por lo tanto, no debe dejarse en contactos con estos materiales por más tiempo que el indicado.
- Usar agua desionizada o destilada para la preparación con las siguientes características:
- No debe tener contenido de los metales níquel, cobalto, cobre, hierro, manganeso, mercurio, aluminio, plomo, cinc, estaño, magnesio, bario.
- Libre de cloro.
- Ph. entre límites cercanos al neutro.
- No mezclar con agua caliente, cuando es hiperclorinada el agua caliente se

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------


produce trihalometano compuesto cancerígeno animal.


Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

- En contacto con el formaldehído las soluciones de hipoclorito producen un agente carcinogénico éter bis (Clorometil).
- Se debe guardar en un lugar protegido de la luz, ventilado y a una temperatura no superior de 30°C.
- Se debe envasar siempre en recipientes plásticos. No envasar en recipientes metálicos.
- Los recipientes deben ser herméticos y estar bien cerrados.
- Realizar la señalización del área e identificación del producto. α Realizar la rotación del producto en inventario, el primero que entra es el primero que sale.

¿Qué factores pueden ocasionar que la solución de hipoclorito de sodio se altere?

- La concentración de la solución de hipoclorito, Alcalinidad o valor de pH de la solución Las soluciones de hipoclorito de baja concentración se descomponen más lentamente que las de alta concentración, un valor del pH entre 11 y 13 dará soluciones más estables.
- Temperatura de la solución durante el transporte, la preparación y el almacenamiento Se recomienda almacenarlo a temperaturas inferiores a 30 C°.
- Concentración de impurezas o metales Tales como cloratos, hierro, níquel, cobre con concentraciones superiores a 0.5 mg/l (ppm) causan una rápida degradación del hipoclorito y producción de sólidos suspendidos en la solución.

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

	PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Código: MASST006 Versión:1 Fecha: 20/01/2024 Página: Página 25 de 34
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

- Exposición a la luz Solar, artificial Presencia de materia orgánica.

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------


- Tiempo de almacenamiento. Incompatibilidades con otros productos.
- Tipo y carga microbiana.

La intoxicación por hipocloritos y por sustancias liberadoras de cloro puede estar acompañada de los siguientes síntomas:


- Dolor e inflamación de la boca, la faringe, el esófago y el estómago, seguidos por erosión de las mucosas, en especial del estómago.
- Vómito, que puede ser de tipo sanguinolento.
- Colapso circulatorio, piel fría y paro respiratorio.
- Confusión, delirio y coma.
- Edema de la faringe, glotis y laringe, en algunos casos con obstrucción.
- Perforación del esófago o el estómago, con peritonitis.
- La inhalación de los humos de ácido hipocloroso o cloro causa severa irritación del tracto respiratorio y edema pulmonar.
- El contacto de los humos de ácido hipocloroso o cloro libre con la piel puede causar erupciones vesiculares y dermatitis eczematoide.
- En caso de presentarse una intoxicación Se debe seguir las conductas clínicas más adecuadas según diagnóstico médico.

✓ **Ecotoxicidad**

A pesar de la dilución, el Hipoclorito de Sodio forma soluciones caústicas con el agua. Resulta muy tóxico para los organismos acuáticos, de manera que se usa para reducir la presencia de microorganismos en los procesos de tratamiento de aguas residuales. Además, esta sustancia presenta efectos perjudiciales a los organismos acuáticos por variación del pH.

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Se recomienda las siguientes concentraciones de hipoclorito de sodio para cada proceso de desinfección, cada institución debe hacer la validación de los procedimientos y aplicar las concentraciones según el caso*.

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

19. PROCEDIMIENTO LIMPIEZA Y DESINFECCION TIENDAS

Diariamente, antes de la apertura y al momento del cierre, todos los pisos, puertas, baños, barandas, mesas y asientos de las tiendas, serán lavados con agua y jabón.

Adicionalmente, durante el día, permanentemente se estarán haciendo jornadas de desinfección, especialmente de superficies de uso común, mesas, sillas, computador, teléfono, manijas. Debe realizarse con una periodicidad mínima de tres (3) horas. Esta se realizará con alcohol Etílico Industrial (este será enviado periódicamente desde la oficina principal)

Un paño húmedo con detergente es el primer paso necesario para remover los microorganismos y el polvo de las superficies, posteriormente aplicar el alcohol con paño humedecido en este.

Todas las herramientas que se usen para la desinfección, deben ser lavadas y almacenarse en un área limpia y seca.


Se requiere realizar validación y seguimiento al procedimiento de limpieza y desinfección mediante verificación directa y diligenciamiento de la planilla adjunta.

PLANILLA DIARIA DE LIMPIEZA:


Tienda: _____

Fecha: _____

HORA	ACTIVIDAD	FIRMA RESPONSABLE
	Limpieza previa a la apertura, incluye lavado con agua y jabón de: pisos, puertas, baños, barandas, mesas y asientos de las tiendas. Aplicación de alcohol con paño húmedo	

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

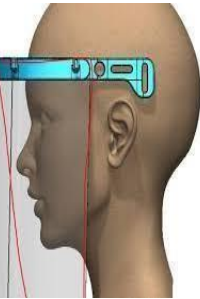


	Jornada de desinfección de superficies de uso común, mesas, sillas, computador, teléfono, manijas con alcohol Etílico Industrial	
	Jornada de desinfección de superficies de uso común, mesas, sillas, computador, teléfono, manijas con alcohol Etílico Industrial	
	Limpieza cierre de tienda, incluye lavado con agua y jabón de: pisos, puertas, baños, barandas, mesas y asientos de las tiendas.	


Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

20. PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD TIENDAS

Este protocolo de prácticas seguras para nuestras tiendas BATA y BUBBLEGUMMERS procura implementar y mantener las medidas adecuadas que garanticen la seguridad de nuestro personal y nuestros clientes, para ello se han tenido en cuenta las diferentes instrucciones y recomendaciones emitidas por el ministerio de salud y de trabajo.

Este protocolo pretende ser un compendio de recomendaciones en continua actualización que sea de fácil comprensión y aplicación. Su eficacia dependerá de la concientización, responsabilidad y solidaridad de nuestros equipos de trabajo y los consumidores; entre todos podremos hacer frente a la pandemia COVID - 19 con eficacia, evitando un efecto negativo en la economía, el empleo y la salud de nuestro país.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	
	<p>MASCARA FACIAL: Cada trabajador dispondrá de una mascara facial, que debe usar de manera permanente en su lugar de trabajo.</p> <p>INSTRUCCIONES DE USO Y LIMPIEZA: El trabajador es responsable del correcto uso, limpieza y desinfección de la mascara. El proceso de desinfección será con agua y jabón abundantes. La mascara es de uso personal, por ninguna razón puede ser compartida.</p>
<p>Responsables:</p> <ul style="list-style-type: none">- Recursos Humanos entregará a cada persona un Kit de protección- El trabajador deberá firmar documento de recibo y compromiso de uso adecuado.- Cada trabajador es responsable del correcto uso y limpieza de los elementos.	  <p>TAPABOCAS: Cada trabajador tendrá dos tapabocas en tela antifluido. Se debe hacer cambio del tapabocas diariamente.</p> <p>INSTRUCCIONES DE USO Y LIMPIEZA Lavar con abundante agua y jabón por separado después de su uso, no mezclar con otras ropas. Los tapabocas son de uso personal, por ninguna razón pueden ser compartidos.</p>

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por: 
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------



LAVADO DE MANOS



- El Lavado de manos debe ser mínimo cada tres horas.
- La tienda debe contar con abastecimiento de jabón y toallas desechables.

Responsables:

- Cada Jefe de Tienda, deberá comprar jabón líquido y toallas desechables, garantizando que siempre la tienda se encuentre abastecida.
- Recursos humanos revisará Semanalmente el abastecimiento e inventario de este producto en cada tienda.
- Cada trabajador es responsable del lavado de manos al menos cada tres horas y cada vez que considere necesario por haber tenido contacto con posibles fuentes de contagio



ALCOHOL GLICERINADO



- Cada tienda tendrá dispensadores de alcohol glicerinado (con alcohol mínimo al 70%), el cual será para uso del equipo de trabajo y clientes.

Responsables:

- El alcohol gel será enviado directamente a cada tienda, de acuerdo a análisis de cantidades requeridas.
- Recursos humanos revisará Semanalmente el abastecimiento e inventario de este producto en cada tienda.
- Se debe designar un responsable por tienda que suministre el gel a los trabajadores y a cada cliente cuando ingrese a la tienda.
- Un dispensador permanecerá en el punto de caja para el uso del personal y de los clientes.

Elaborado por:
MEDIO AMBIENTE-
SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO

Revisado por:
COORDINADOR EHS

Autorizado por:
GERENTE RECURSOS
HUMANOS

Aprobado por:





PROCESOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

Los procesos de limpieza y desinfección deben ser reforzados (de acuerdo procedimiento), especialmente en superficies de continuo uso como el computador, la caja, manijas, mesas.

La limpieza y desinfección de puestos de trabajo, superficies, elementos y herramientas debe ser con una periodicidad mínima de tres (3) horas.



Responsables:

- Los implementos de limpieza serán suministrados por Recursos Humanos, quien revisará semanalmente el abastecimiento e inventario de estos productos en cada tienda.
- Se debe seguir el procedimiento de limpieza y desinfección diariamente, dejando constancia en la planilla que el procedimiento consagra para tal fin.



UNIFORME DE DOTACION

El uniforme de dotación debe ser lavado a diario al terminar la jornada y no ser combinado o mezclado con la ropa de la familia. Una vez se haya cambiado de ropa, realizar el proceso de higiene de manos.

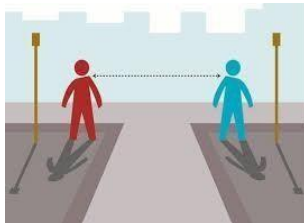


Responsables:

- Cada uno de los trabajadores

Elaborado por: MEDIO AMBIENTE- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Revisado por: COORDINADOR EHS	Autorizado por: GERENTE RECURSOS HUMANOS	Aprobado por:
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------	-------------------

DISTANCIAMIENTO



Se debe propender por un distanciamiento de 1,5 metros entre cada persona. En caso que deba realizarse acercamientos entre compañeros y/o clientes por razones de la labor, deben portarse adecuadamente los elementos de protección y cumplir con las medidas de asepsia

Siempre trate de mantener la distancia



ELEMENTOS PERSONALES Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO



Las herramientas de trabajo no deben ser compartidas, cada trabajador debe contar con sus propios elementos, los cuales deben ser limpiados cada tres horas. Cada Trabajador es responsable de realizar la desinfección de sus propios elementos de trabajo.

Preferiblemente una sola persona debe hacer uso del computador, en caso que deba ser usado por otra persona, debe realizarse la desinfección antes y después de su uso.



No es permitido el uso compartido de vasos, platos, cubiertos y otros elementos de cocina. Cada trabajador deberá tener los suyos y al utilizarlos lavarlos y guardarlos



Elaborado por:
**MEDIO AMBIENTE-
SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO**

Revisado por:
COORDINADOR EHS

Autorizado por:
**GERENTE RECURSOS
HUMANOS**

Aprobado por:



DECLARACION DE SALUD



Cada trabajador debe haber diligenciado su declaración de salud, en la que certifica que no tiene preexistencias, ni hace parte de grupo de riesgo.

Si el trabajador llega a presentar síntomas respiratorios o si ha tenido contacto con personas diagnosticadas con Covid 19 o con sospecha de este diagnóstico, debe informar a la EPS en las líneas de atención que esta disponga para que inicie el protocolo estipulado por el Ministerio de Salud y Protección Social. En caso de un aviso inmediato a la empresa. En estos casos debe abstenerse de presentarse a trabajar.



Cualquier situación anormal de salud, deberá ser informada al jefe inmediato. Diariamente el jefe de tienda deberá remitir al District Manager, el reporte de salud del equipo de trabajo al iniciar y finalizar la jornada



La hidratación también es una forma de prevención, por eso hemos instalado un dispensador que permitirá el consumo permanente de agua potable. RECOMENDACIONES: Lavarse las manos antes del uso del dispensador, siempre hacerlo en tu propio vaso, el cual deberás lavar y guardar después de su uso.

Elaborado por:
MEDIO AMBIENTE-
SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO

Revisado por:
COORDINADOR EHS

Autorizado por:
GERENTE RECURSOS
HUMANOS

Aprobado por:

