CERTIFICACIÓN LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUES DE AGUA POTABLE FUMINDUSTRIAL BC

No. C-04-96718002003

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.248.745-3

FUMINDUSTRIAL BC
NIT 52.334.383-9
CALLE 151 A 103F 32
Tel: 3186330289
Bogotá - Colombia

Para : JARDIN INFANTIL CAMINOS DE LA VIDA (FUNDACION PEPASO)
Nit : 860.524.015-1
Fecha : 2024-04-08

LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE AGUA POTABLE

ESTABLECIMIENTO: JARDIN INFANTIL CAMINOS DE LA VIDA

UBICADO; carrera 76 bis # 62 f 42 sur casa grande

PRODUCTO	HIPOCLORITO DE SODIO 13%
N° REGISTRO	01-2119488154
LOTE / F. CADUCIDAD	4560 25/08/2025
DOSIFICACIÓN	200 PPM (1.53 ml por litro agua)
FORMAS DE APLICACIÓN	ASPERSIÓN MANUAL
CAPACIDAD DEL TANQUE	500 LITROS
CANTIDAD DE TANQUES	1
ACCION ANTIMICROBIANA	BACTERIAS, VIRUS, HONGOS

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUE AEREO DE 500 LITROS	1.00	0.00

Total Bruto	0.00
Subtotal	0.00
Total a Pagar	0.00

El mantenimiento y las condiciones de higiene de un tanque de almacenamiento de agua potable previene el desarrollo de enfermedades, principalmente de origen entérico. Por Norma Decreto 1575 de 2007 y la Resolución 2190 de 1991 , se debe realizar el lavado y desinfección por lo menos dos veces al año.

Estamos autorizados por la secretaria de salud de Bogotá según acta número SQ07C 004510 del día 13 de marzo de 2024.

Adriana Chavarro

Powered by CamScanner

Secretaría Distrital de Salud de Bogotá
Subsecretaría de Salud Pública
Acta de Inspección, Vigilancia y Control higiénico sanitario a empresas de control de plagas, lavado de tanques de agua potable, desinfección de áreas

Acta Número SQ07C 004510

E.S.E.: SUBRED SUR OCCIDENTE Fecha: [illegible]

1. CÉDULA DEL ESTABLECIMIENTO

ID Establecimiento: Nuevo	Número de Inscripción: 5900019664	Número de carpeta: 6159

Razón social: No Aplica.

Nombre del establecimiento: Fumindustrial Ltda C

NIT: 52354383 -DV: 9 Sede: Única.

Dirección: KR 96A 157 31

Ubicación: No Aplica.

Localidad: Suba UPZ: 27 Suba

Barrio: El Pensil Teléfonos 3102403675

Correo electrónico para notificación*: fumindustrialatda@hotmail.com

Nombre propietario: Adriana Constanza Chavarro Valeriano

Tipo de documento: C.C. [X] C.E. [ ] NIT [ ] PEP [ ] PS [ ] PTP [ ] Número documento: 52354383

Nombre representante legal: No Aplica

Tipo de documento: C.C. [ ] C.E. [ ] NIT [ ] PEP [ ] PS [ ] PTP [ ] Número documento: No Aplica.

Dirección de notificación: KR 96A 157 25

Presenta matrícula mercantil del establecimiento: SI [X] NO [ ] 01551975

Línea de intervención: Seguridad Química

Intervención: Vigilancia intensificada a empresas que realizan control vectorial y/o ofrezcan el servicio de fumigación y desinfección de tanques

Tipo de establecimiento: Control Vectores / Lavado y desinfección de tanques de agua / Control Vectores / Lavado y desinfección de tanques de agua potable / Desinfección ambiental / Recarga de extintores

Número de trabajadores: 2 Horario: Diurno [X] Nocturno [ ] 24 horas [ ] Otro: 1

Días de funcionamiento: Lunes a viernes [ ] Domingo a domingo [ ] Fin de semana [ ] Otro: Lunes a Sábado

VISITA	DÍA	MES	AÑO	CONCEPTO	MEDIDA SANITARIA SI	MEDIDA SANITARIA NO
Visita 1						
Visita 2						
Visita 3						
Visita 4						

MOTIVO DE LA VISITA

Programación [ ]	Solicitud del interesado email [X] Número de radicado: 16/02/2024	Asociada a peticiones, quejas y reclamos [ ] Número de radicado:
Solicitud oficial [ ] Número de radicado:	Evento de interés en salud pública [ ]	Solicitud de práctica de pruebas/ Procesos sancionatorios admin [ ]

Otro: [ ] Especifique:

2.INFORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Aspecto a verificar	Número	Hallazgos
2.1 Número de trabajadores administrativos hombres	0	
2.2 Número de trabajadores administrativos mujeres	1	
2.3 Número de trabajadores operativos hombres	1	
2.4 Número de trabajadores operativos mujeres	0	
2.5 Número de trabajadores menores de edad.	0	
2.6 Número de turnos de personal operativo por día	1	
2.7 Horas por turno por trabajador.	8	

*Al suministrar esta información, se autoriza la notificación electrónica

Impresión: Secretaría General - Subdirección Imprenta Distrital

Powered by CamScanner

3. CONDICIONES LOCATIVAS Y DE ALMACENAMIENTO

Aspecto a verificar	Cumplimiento		Hallazgos
3.1 El establecimiento está localizado en zona libre de riesgo o desastre natural, y su construcción es firme, resistente y segura.	X	2	
3.2 Concepto uso del suelo.	NO	NO	GESTIONADO EN FECHA 16/02/2024.
3.3 Pisos sólidos, impermeables, antideslizantes, de fácil limpieza, desinfección, resistentes y uniformes	X	2	
3.4 Paredes sólidas, de fácil limpieza, desinfección y resistentes	X	2	
3.5 Techos sólidos, limpios y resistentes	X	2	
3.6 Escaleras, rampas y vías de acceso en buen estado, con elementos de seguridad y despejadas	X	2	
3.7 Ventilación natural y/o artificial permanente y suficiente	X	2	
3.8 Iluminación natural y/o artificial suficiente y adecuada	X	2	
3.9 Se adoptan las medidas necesarias para controlar y mantener la temperatura del lugar de trabajo de manera que no represente riesgo para la salud	X	2	
3.10 Ubicación, distribución y separación adecuada de áreas de trabajo	X	2	
3.11 Aislamiento de áreas administrativas y de almacenamiento	X	2	
3.12 Área de almacenamiento seguro de productos químicos, herramientas e insumos	X	2	

4. CONDICIONES DE SEGURIDAD

Aspecto a verificar	Cumplimiento			Hallazgos
4.1 Adecuada ubicación y almacenamiento de equipos, herramientas, repuestos de aplicación y protección	X	2	3	
4.2 Mantenimiento periódico de equipos y calibración.	X	2	3	

4.3 Clase de equipos utilizados

EQUIPO	NÚMERO DE EQUIPOS	MARCA	ESTADO	FECHA DE ÚLTIMO MANTENIMIENTO
ASPERSORA MANUAL	1	AGRO LAURA	BUENO	10/02/2024
ASPERSORA A MOTOR	1	STHIL EL 200	BUENO	06/02/2024
ASPERSORA A MOTOR	1	BAOKEL	BUENO	07/02/2024
BOMBA SUMERGIBLE	1	HOMSOUT	BUENO	15/02/2024
FUMIGADORA	1	CASERAVE	BUENO	15/02/2024
BOMBA SUMERGIBLE	1	EVANS	BUENO	15/02/2024
BOMBA SUMERGIBLE	1	BARNES	BUENO	06/02/2024.
BOMBA SUMERGIBLE	1	TROPPER	NUEVA.	15/02/2024.

1. Cumple	2. No Cumple	3. No Aplica

Impresión: Secretaría General - Subdirección Imprenta Distrital

Cra 32 No. 12-81

SECRETARÍA DE SALUD | BOGOTÁ

Powered by CamScanner

CONTINUACIÓN 4. CONDICIONES DE SEGURIDAD				
Aspecto a verificar	Cumplimiento			Hallazgos
4.4 Protocolos de procedimientos avalados según el perfil especifico.	X	2		
4.5. Implementación de formato de reporte de entrega a usuarios o formato de diagnóstico	X	2		
4.6 Sistema contra incendios en funcionamiento, concepto de bomberos	X	2		Se presenta RAD 4012660-2024 00682 - 19-02-2024.
4.7 Uso de elementos de protección personal de acuerdo al riesgo y registro de entrega	X	2		
4.8 Sistema eléctrico en un estado tal que previene el riesgo de incendio y evita el contacto con elementos sometidos a tensión	X	2		
4.9 Señalización y demarcación de áreas, vías de circulación y de seguridad completa y clara	X	2		
4.10 Ubicación y dotación adecuada de botiquín de primeros auxilios	X	2		
4.11 Manipulación segura de productos químicos	X	2	3	
4.12 Prácticas seguras de almacenamiento de productos químicos	X	2	3	
4.13 Alimentos empleados para preparación de cebos empleados para control de plagas identificados y separados de otros productos químicos.	X	2	3	
Aspectos a verificar para la actividad de control de plagas y vectores				
4.14 Poliza de Responsabilidad Civil.	SI	NO		SEGUROS DEL ESTADO S-A 7 21-54-1010008771
4.15 Educación sanitaria a la comunidad.	X	2	3	
4.16 Asistente técnico con contrato laboral.	X	2	3	
4.17 El asistente técnico se encuentra inscrito ante la entidad de salud competente.	X	2	3	Gabriel Antonio Murcia Guzmán Ingeniero Agroindustrial
4.18 Existe evidencia de la prestación del servicio del asistente técnico	X	2	3	
4.19 El asistente técnico presenta informe trimestral actualizado a la entidad de salud competente	X	2	3	
4.20 Fecha de último reporte:	24-01-2024			
4.21 La empresa cuenta con archivo de facturas de la compra de productos plaguicidas	X	2	3	

5. CONDICIONES SANITARIAS				
Aspecto a verificar	Cumplimiento			Hallazgos
5.1 Establecimiento cuenta con sistema de abastecimiento y almacenamiento de agua potable	X	2		Limpieza Realizada 08/03/2024.
5.2 Establecimiento cuenta con conexión a alcantarillado u otro sistema alternativo	X	2		
5.3 Drenajes, cajas, canales y sifones en buen estado y funcionamiento	X	2		
5.4 Servicios sanitarios con bateria sanitaria completa en funcionamiento y cantidad suficientes	X	2		
5.5 Vestieres con lockers de doble compartimentos en cantidad suficientes	X	2	3	
5.6 Procedimientos de limpieza y desinfección implementados	X	2		
5.7 Prácticas de gestión interna de residuos implementados	X	2		
5.8 Disposicion de residuos sólidos y líquidos peligrosos con empresa gestora autorizada.	SI	NO	N.A.	Disposicion Realizada con colecta.
5.9 Ausencia de polvos orgánicos e inorgánicos.	X	2		
5.10 Ausencia de olores, gases, humos, otros.	X	2		
5.11 Programa de manejo integrado de plagas y vectores implementado	X	2		
5.12 Se cuenta con procedimientos tendientes a minimizar residuos líquidos peligrosos derivados de las actividades de manejo y uso de plaguicidas.	X	2	3	

1. Cumple	2. No Cumple	3. No Aplica	N.A. No Aplica

Impresión: Secretaría General - Subdirección Imprenta Distrital

Cra 32 No. 12-81
Tel.: 364 9090

ALCALDÍA MAYOR | SECRETARÍA DE SALUD | BOGOTÁ

Powered by CamScanner

6. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Aspecto a verificar	Cumplimiento			Hallazgos
6.1 Afiliación a riesgos laborales	X		NO	POSITIVA
6.2 Afiliación a Regimen Contributivo en Salud.	X		NO	VARIAS
6.3 Afiliacion a Regimen Subsidiado en Salud.	SI		X	
6.4 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.	X		NO	
6.5 Examenes ocupacionales de acuerdo a trabajo, para la actividad de control de plagas y vectores	X	2	3	
6.6 Capacitación especifica para la actividad de todo el personal involucrado.	X	2		
6.7 Los técnicos cuentan con carne refrendado por la autoridad sanitaria, para la actividad de control de plagas y vectores.	X	2	3	

6.8 Técnicos aplicadores de plaguicidas para la actividad de control de plagas y vectores:

No	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	ÚLTIMO CURSO PLAGUICIDAS	No CARNET	VIGENCIA	EXÁMENES OCUPACIONALES REALIZADOS (TIPO DE EXÁMEN)	FECHA DE EXÁMENES
1	BRANDON ALEXANDER ACEVEDO CAMARGO	1019117376	01-06-2023	0208 9376	01-06-2024	ETA-PO-PT CS	21-02-2024

Tipo de Exámen CS: Colinesterasa serica **PT:** Tiempo de Protrombina **PO:** Piretrinas en orina **ETA:** Examen Trabajo Alturas

1. Cumple	2. No Cumple	3. No Aplica

Impresión: Secretaría General - Subdirección Imprenta Distrital

Powered by CamScanner

7. PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Aspecto a verificar	Cumplimiento			Hallazgos
7.1 Cuenta con un plan de gestión del riesgo de desastres	SI X	NO		
7.2 Procedimientos de prevención y atención de emergencias implementados.	X	2		
7.3 Señalizacion completa y adecuada deemergencias y evacuación.	X	2		
7.4 Cuenta con sistemas para la contencion de derrames	X	2	3	
7.5 Conocimiento en procedimientos para atención de emergencias.	X	2		
7.6 Conocimiento en prácticas de manejo seguro de sustancias químicas.	X	2	3	
7.7 Todas los productos químicos se encuentran debidamente rotulados y etiquetados	X	2	3	
7.8 Cuenta con hojas de datos de seguridad de los productos químicos empleados y almacenados	X	2	3	

8. RELACIÓN DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS Y RESIDUOS

8.1 SUSTANCIAS QUÍMICAS UTILIZADAS Y ALMACENADAS

Nombre Comercial	Nombre Genérico	Estado Físico S	L	G	Tiene Ficha de Datos de Seguridad	Cantidad Mensual Utilizada	Cantidad Mensual Almacenada
Anfocoat	Mezcla de amonios cuaternarios		X		Si	2L	5L
Demon 40 pm	Cipermetrina	X			Si	200g	200g
Maquil	Bromadiacoom	X			Si	1kg	2kg
Nitrógeno comprimido	Nitrógeno			X	Si	6m³	0.2m³
Polvo químico ABC	Fosfato diácido de amonio	X			Si	50kg	50kg

8.2 RESIDUOS GENERADOS

Residuo Generado	Clase de Residuos	Estado Físico S	L	G	Cantidad Mensual Generada
Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos.	Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos	X			2.0 kg

1. Cumple | 2. No Cumple | 3. No Aplica

S: Sólido | L: Líquido | G: Gaseoso

Impresión: Secretaría General - Subdirección imprenta Digital

Powered by CamScanner

9. EXIGENCIAS: SI [ ] NO [X]

9.1 Descripción de las exigencias: De acuerdo visita sanitaria realizada a la Empresa se observa en el momento cumplimiento a requisitos mínimos sanitarios dispuestos en Ley 09/79, Dto 1843/91 y Dto 1575/2007; por lo tanto se emite concepto sanitario:

"FAVORABLE"

Impresión: Secretaría General - Subdirección Imprenta Distrital

Cra 32 No. 12-81
Tel.: 364 9090
www.saludcapital.gov.co

Powered by CamScanner

Subsecretaría de Salud Pública

Acta de Inspección, Vigilancia y Control higiénico sanitario a empresas de control de plagas, lavado de tanques de agua potable, desinfección de áreas

Acta Número SQ07C 004510

9.2 Concepto sanitario de la visita: Favorable [X] Favorable con requerimientos* [ ] Desfavorable [ ]

*El establecimiento no cumple con la totalidad de los requisitos sanitarios establecidos en las normas vigentes.

9.3 Para el cumplimiento de los anteriores requerimientos se concede un plazo de _____ días, contados a partir de día ___ del mes de _____ de _____, que vence el día _____ del mes de _____ de _____. De acuerdo a la ley 9 de 1979 y decretos reglamentarios, Ley 715 de 2001 y demás disposiciones legales vigentes.

9.4 Observaciones de quien realiza la visita o de quien atiende la visita SE SOLICITA ALLEGAR ACTA DE SUSPENSION.

CONCEPTO SANITARIO

"FAVORABLE"

SE ASOCIA COMO ANEXO EL ACTA DE INSPECCIÓN VIGILANCIA Ley 1335 DE 2009 # AROIC124707 DE FECHA 13/03/2024.

Aseguridadtanques@gmail.com

10. APLICACIÓN DE MEDIDA SANITARIA DE SEGURIDAD

Clausura temporal total	[ ]	Suspensión total de trabajos o servicios	[ ]
Clausura temporal parcial	[ ]	Decomiso	[ ]
Suspensión parcial de trabajos o servicios	[ ]	Congelación	[ ]
Destrucción o desnaturalización	[ ]		

Para constancia, previa lectura y ratificación del contenido de la presente acta, firman los colaboradores y personas que intervinieron en la visita, hoy (día/mes/año) 13/03/24 en Bogotá D.C.

POR PARTE DE LA AUTORIDAD SANITARIA		POR PARTE DE LA AUTORIDAD SANITARIA	
Nombre:	YHOSMAR JOSE ESTRADA	Nombre:	LINA MARGARITA BARRERA IBATA
Tipo de documento:	CC	Tipo de documento:	CC
Número de documento:	7497898 C.	Número de documento:	52860852 DE
Profesión u oficio:	INGENIERO AMBIENTAL	Profesión u oficio:	MEDICO VETERINARIO
Firma:		Firma:	
POR PARTE DEL ESTABLECIMIENTO		**TESTIGO**	
Nombre:	ADRIANA CONSTANZA CHAVARRO	Nombre:	
Tipo de documento:	C.C. [X] C.E. [ ] NIT [ ] PEP [ ] PS [ ] PTP [ ]	Tipo de documento:	C.C. [ ] C.E. [ ] NIT [ ] PEP [ ] PS [ ] PTP [ ]
Número de documento:	52354383.	Número de documento:	
Cargo:	Representante legal [ ] Propietario [ ] Encargado [X]	Firma:	
Firma:			

Impresión: Secretaría General - Subdirección Imprenta Distrital

NOTA 1: "En concordancia con lo establecido en el artículo 47 de la Ley 1437 de 2011, se da por comunicado que la imposición de un concepto sanitario desfavorable y/o de una medida sanitaria de seguridad de la Ley 9 de 1979, se iniciará una investigación administrativa en salud, conforme los términos establecidos en el artículo 52 de la Ley 1437 de 2011"

NOTA 2: "La Adulteración, el uso fraudulento, el suministro y consignación de información falsa, registrada en el presente documento o sus anexos, acarreara las responsabilidades de ley, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 286 y ss. del Código Penal Colombiano y Ley 734 de 2002 Código Único Disciplinario"

Powered by CamScanner

7. PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Aspecto a verificar	Cumplimiento			Hallazgos
7.1 Cuenta con un plan de gestión del riesgo de desastres	SI X	NO		
7.2 Procedimientos de prevención y atención de emergencias implementados.	X	2		
7.3 Señalizacion completa y adecuada deemergencias y evacuación.	X	2		
7.4 Cuenta con sistemas para la contencion de derrames	X	2	3	
7.5 Conocimiento en procedimientos para atención de emergencias.	X	2		
7.6 Conocimiento en prácticas de manejo seguro de sustancias químicas.	X	2	3	
7.7 Todas los productos químicos se encuentran debidamente rotulados y etiquetados	X	2	3	
7.8 Cuenta con hojas de datos de seguridad de los productos químicos empleados y almacenados	X	2	3	

8. RELACIÓN DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS Y RESIDUOS

8.1 SUSTANCIAS QUÍMICAS UTILIZADAS Y ALMACENADAS

Nombre Comercial	Nombre Genérico	Estado Físico S	L	G	Tiene Ficha de Datos de Seguridad	Cantidad Mensual Utilizada	Cantidad Mensual Almacenada
Antracol	Mezcla de amonios cuaternarios		X		Si	2L	5L
Demon 40 pm	Cipermetrina	X			Si	200g	200g
Mancozeb	Mancozeb	X			Si	1kg	2kg
Nitrógeno comprimido	Nitrógeno			X	Si	6m³	0.5m³
Polvo químico ABC	Fosfato diácido de amonio	X			Si	50kg	50kg

8.2 RESIDUOS GENERADOS

Residuo Generado	Clase de Residuos	Estado Físico S	L	G	Cantidad Mensual Generada
Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos.	Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos	X			2.0 Kg.

1. Cumple | 2. No Cumple | 3. No Aplica

S: Sólido | L: Líquido | G: Gaseoso

Impresión: Secretaría General - Subdirección Imprenta Distrital

SECRETARÍA DE SALUD BOGOTÁ

Powered by CamScanner

FICHA TÉCNICA Hipoclorito de Sodio

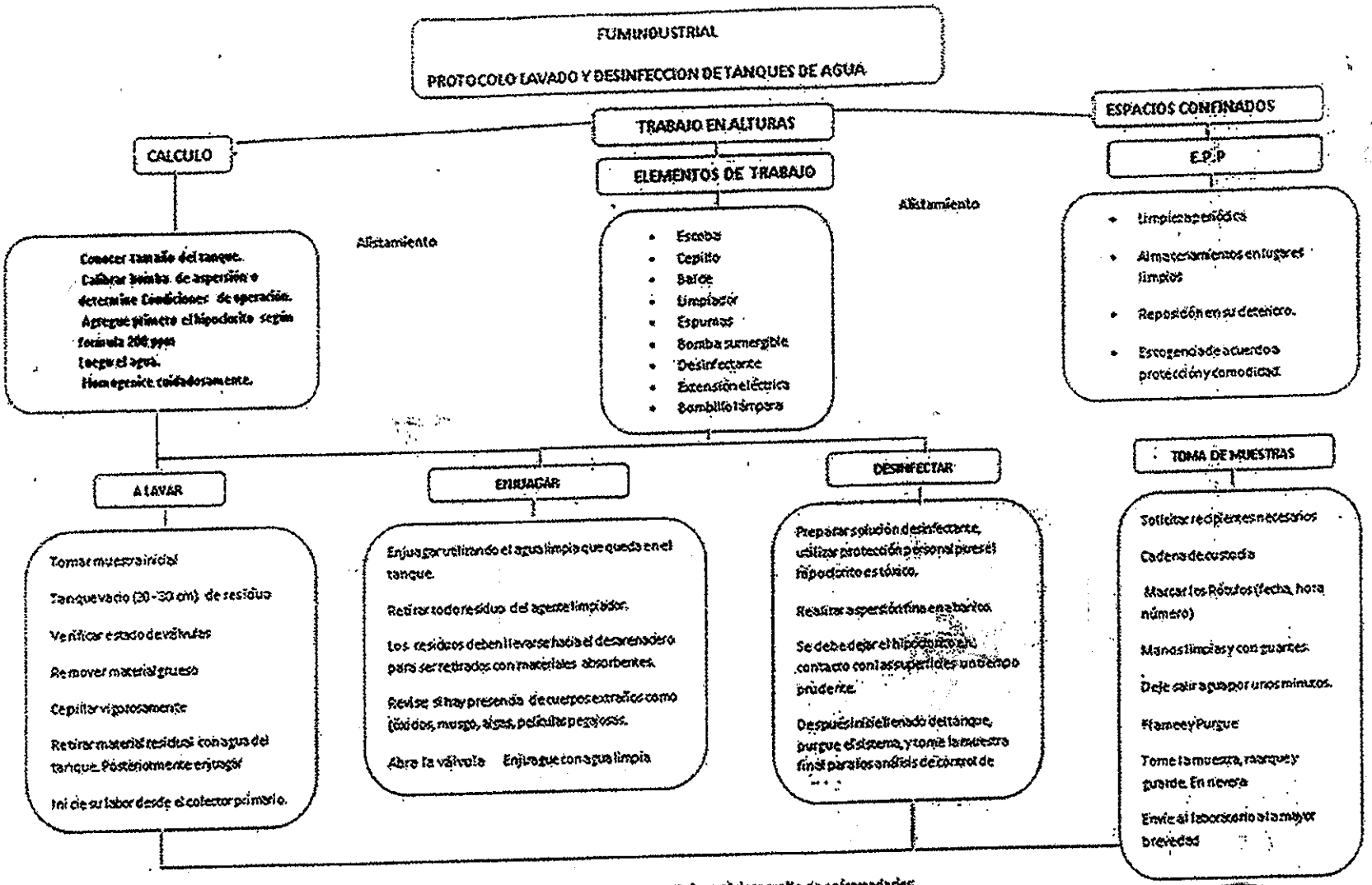
COMPOSICIÓN:

Nombre del Producto: Hipoclorito de Sodio, solución a 150 g/L de NaOCl. (130- 135 g/L) **Formula Química:** NaOCl, solución en agua. NaOCl * 2,5 H2O A 0 °C se disuelven 29,3 g de la sal en 100 Estado de agregación Sólido Apariencia Blanco g de agua y a 23 °C ya son 94,2 g/100. Densidad 1110 kg/m3; 1,11 g/cm3Masa molar 74,44 g/mol. Punto de fusión 291 K (17,85 °C) Punto de ebullición 374 K (100,85 °C) Se descompone lentamente por encima de 40°C /104°F) Peso Molecular 74.4 g/mol (100%)

COMPOSICIÓN QUÍMICA: Formula Química: NaOCl, solución en agua. El hipoclorito se dismuta a temperaturas elevadas para dar clorato y cloruro: $3\ NaClO \rightarrow 2\ NaCl + NaClO_3$ **Número Naciones Unidas:** U.N. 1791 **Número** CAS 7681 – 52 – 9 **Corrosividad para metales:** Las soluciones son corrosivas a muchos metales como el cobre, níquel, cobalto y hierro.
Uso del producto: Blanqueador, desinfectante, tratamiento de aguas, sanitización en diferentes industrias. **Otro** R:31-34; S:28–45-50 debe realizarse preparación diaria en recipientes que no sean metálicos, debe determinarse la concentración y dilución adecuada.
PRESENTACIÓN COMERCIAL : General: El Hipoclorito de Sodio en estado natural es una sal inestable, por esta razón se comercializa como solución en agua. Apariencia Solución acuosa, clara, ligeramente amarilla o verdosa. Olor penetrante e irritante cloro. Presentación comercial envases de 500ml, 1 litro y cuatro litros; tambores de 20, 60 y 220 litros en concentración 3 al 15%.
CLASE TOXICOLÓGICA clase 8 relativa al transporte, grupo de embalaje III. **Estabilidad química:** Estable a temperatura ambiente y en ausencia de luz. Nocivo riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada. **Productos de descomposición peligrosos:** Por descomposición térmica: Cloro, Oxido de Sodio, Oxígeno, Óxidos de Cloro, Clorato de Sodio e Hidrógeno. Es un producto oxidante y alcalino. Manténgalo alejado de las altas temperaturas y la luz solar o ultravioleta. **Incompatibilidad con otras sustancias:** Puede reaccionar violentamente con ácidos fuertes y con productos de limpieza de base ácida como ácido clorhídrico o muriático, liberando gas de cloro tóxico. Otros incompatibles incluyen materiales orgánicos, como solventes o productos de limpieza que usen solventes, combustibles y aceites combustibles, celulosa, materiales oxidables, amoníaco, urea, sales de amonio, etilenemina, cianuros, compuestos de nitrógeno, alcoholes, metales y óxidos de metal, liberando cloro o produciendo mezclas explosivas. El metal y los catalizadores de óxido de metal descomponen los hipocloritos, lo cual desarrolla oxígeno y frecuentemente causa explosiones Puede reaccionar explosivamente con compuestos que contengan nitrógeno, o formar cloro aminas, las cuales son explosivas también productos químicos y de limpieza que contengan amonio como sales de amonio cuaternario, hidróxido de amonio, ya que genera gases tóxicos y/o mezclas.
DESCRIPCIÓN: Datos Toxicológicos: Hipoclorito de Sodio producto inorgánico no produce consumo biológico de oxígeno, se disocia completamente en agua y presenta ionización instantánea con aumento de pH

- TDLO – Concentración más baja letal publicada oral en mujer 1 g /kg
- TDLO – Intravenoso en Hombre 45 mg/kg
- LD50 – Oral en rata 8910 mg/kg
- LD50 – Oral en ratón 5800 mg/kg
- LD50 – Dermal en rata 2000 mg/kg para hipoclorito 12% en peso • LC50 – Rata >10500 mg/m3 (1 hora) la ingestión del producto puede provocar irritación, dolor e inflamación del aparato digestivo, también puede producir vómito, quemaduras, espasmos, confusión delirio, colapso respiratorio y circulatorio en casos severos la muerte.

RECOMENDACIONES DE USO: Si no se siente bien busque atención médica (si es posible muestre la Hoja de Seguridad). Sustancia corrosiva a los tejidos por contacto, inhalación o ingestión.
Inhalación: Llevar al aire libre. Proporcione respiración artificial SOLAMENTE si la respiración ha cesado. No utilice el método de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: induzca la respiración artificial con ayuda de un instrumento respiratorio (mascarilla RCP) médico adecuado. Solamente si no hay pulso ni respiración. Busque atención médica INMEDIATAMENTE.
Contacto con la piel: : Inmediatamente enjuague la piel con una corriente de agua durante un mínimo de 15 a 20 minutos. Quite la ropa contaminada, joyas y zapatos bajo el agua. Si persiste la irritación, repita el enjuague. Para quemaduras consiga atención médica. Deseche la ropa y los zapatos altamente contaminados de forma que limite una mayor exposición. De lo contrario, lave la ropa por separado antes de volver a utilizarla.
Contacto con los ojos: Enjuague los ojos inmediatamente con agua por un mínimo de 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos durante el enjuague. Si persiste la irritación, repita el enjuague. Busque atención médica INMEDIATAMENTE. No transporte a la víctima hasta que el periodo de enjuague recomendado haya terminado, a menos que pueda continuar el enjuague durante el transporte.
Ingestión: NO INDUZCA AL VÓMITO. Si la víctima está alerta y no está convulsionando, enjuáguele la boca y proporciónele tanta agua como sea posible para diluir el producto. Si ocurre un vómito espontáneo, haga que la víctima se incline hacia adelante con la cabeza hacia abajo para evitar que aspire el vómito, enjuáguele la boca y adminístrele más agua. lleve a la víctima INMEDIATAMENTE médico.
Nota para los médicos: Sintomático. Tratamiento y terapia de apoyo como se indica. NO PROPORCIONE antídotos ácidos como jugos, refrescos, vinagre, etc. Este producto contiene materiales que pueden causar neumonía severa si se aspira. Algunos tratamientos exitosos encontrados en las referencias fueron los siguientes, sin embargo siga siempre su criterio .Si la ingestión ocurrió hace menos de 2 horas, realice un lavado gástrico cuidadoso (riesgo de perforación); utilice un tubo endotraqueal si está disponible para evitar la aspiración. Vigile que el paciente no tenga dificultad respiratoria debida a una neumonitis por aspiración.
PRECAUCIONES: Recomendado para uso profesional en el control microorganismos, virus y bacterias vegetativas; es poco efectivo contra espora, hongos y protozoarios No aplicar directa e indirectamente sobre alimentos o utensilios de cocina ni en presencia de personas, niños o animales domésticos. No comer, beber ni fumar durante la manipulación; al finalizar el procedimiento lavarse manos y piel con agua y jabón. Establezca e implemente las medidas necesarias para realizar el procedimiento, solicite con antelación el cierre de entrada de agua y el consumo al máximo del contenido para facilitar el proceso.
Control de exposición/protección individual



El mantenimiento de las condiciones de higiene de un tanque de almacenamiento de agua, previene el desarrollo de enfermedades, principalmente de origen enterico. "por norma se debe realizar el lavado y desinfeccion por lo menos dos veces al año

La periodicidad del lavado dependerá del tipo de material del tanque, seis (6) meses para tanques de PVC (plásticos) o acero inoxidable y tres (3) meses para tanques de fibrocemento

Son referencia jurídica del procedimiento: Decreto 1575 de 2007: "Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano". **Resolución 2190 de 1991:** "Por la cual se reglamentan las condiciones para transporte de agua en carro tanque, lavado y desinfección de tanques de almacenamiento domiciliario y Empresas que realizan la actividad de lavado y desinfección de tanques domiciliarios". **Resolución 376 de 2009:** "Por la cual se establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas".

RAFAEL ANTONIO MURCIA GUZMAN
ASISTENTE TECNICO
T.P No. 25261-304333 CND
INGENIERO AGROINDUSTRIAL

La ubicación del tanque cuando se va a lavar y desinfectar es muy importante cuando se va a realizar el proceso se deben tener en cuenta las acciones y medidas de seguridad en alturas y espacios confinados, señalización del lugar y garantizar el suministro de agua restrinja el acceso al área hasta que se termine el procedimiento. Elimine todas las fuentes de ignición (fumar, quemadores, chispas)
Protección de las manos: Guantes protectores para manipular productos químicos.
Protección de los ojos: gafas protectoras en caso de contacto lavar con agua limpia al menos durante 15 minutos.
Protección respiratoria: mascarilla - Barbijo. Usar respirador autónomo, protegerse de los gases
Higiene en el trabajo: use los elementos de protección personal (sogas, arnés, tayver, botas de caucho, casco dieléctrico)
Evitar el contacto con el producto. Quitarse la ropa fuertemente contaminada o impregnada con el producto. Lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo.
Tabla de dilución (dosificación) de hipoclorito según concentración:

AREA / uso	P.P.M. (partes por millón)	CANTIDAD DE AGUA		HIPOCLORITO		VALOR
				5.25%	13%	
ADMINISTRATIVA	200 ppm	996 c.c	998 c.c.	3.8 c.c	1.53 c.c	1 litro
ASISTENCIAL	500 ppm	990 ml	996 c.c.	9.52c.c	3.84 c.c	1 litro
Materiales contaminados	5.000 ppm	904.5	961.5 c.c	95.5 c.c	38.5 c.c	1Litro
Derrame de fluidos	5.000 – 10.000 ppm	809.5	923.1c.c	190.5 c.c	76.9 c.c	1 Litro
Desinfección de tanques aéreos subterráneos según dimensión y área	200 ppm ejemplo:	996 c.c 7240	998 c.c. 7987 c.c	3.8 c.c 30.47 ml	1.53 c.c 12.30 c.c	1 litro 8 litros
Preparación total en c.c requerido = litros de Agua * partes por millón dividido en 10 valor constante por, % la concentración de hipoclorito disponible. Para los tanques subterráneos se debe calcular el área para preparar la solución. **(Se aplica por aspersión).**			**1 Litro * 200/ 10*13% = 1.53 c.c** cantidad de hipoclorito al 13% a usar en un litro de agua para obtener una concentración de 200 ppm es de 1.53 c.c			