

FUMIGACIONES KERMES SAS
N.I.T. 900 604 589-3

Empresa capacitada en M.I.P. manejo integrado de plagas, lavado y higienización de tanques de agua potable. Constituida legalmente con matricula N. 02256001 del 19/09/2012 y concepto sanitario favorable de la secretaria de salud expedida por el hospital Pablo VI de BOSA según acta N. 004661 del 09/05/2024 Con técnicos especializados y capacitados por SENA. Para actividades y asesorías de control de plagas.

CERTIFICA QUE:

SE REALIZO DE LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE AGUA POTABLE

Establecimiento: **ASOCIACIÓN GENERADORA DE BIEN ESTAR SHOW KIDS ASORSERBIEN**
NIT o C.C.: **830 112 129-6**
Dirección: **CARRERA 48 B No. 73 A 84 SUR - MANANTIAL-**

Por medio de **FUMIGACIONES KERMES SAS** realizo el servicio del lavado y desinfección de los tanques de agua potable con la gestión de inocuidad en cumplimiento con el decreto 1575 del 09 mayo de 2007 que se debe hacer mínimo cada seis meses y de nuestra empresa que cumple con el decreto que nos rige 1843/91que a continuación indica los productos utilizados, sus fichas técnicas

FECHA DE SERVICIO	LAVADO Y DESINFECCION	PRODUCTO UTILIZADO	METODO
MARZO 19 DE 2025	DE (01) TANQUES DE AGUA POTABLE DE 500 LITROS	CON HIPOCLORITO DE SODIO AL 05 % P/P	CON CEPILLO, SABRA Y MANUAL

Se recomienda por salud y bienestar de todos, que esta labor se debe realizar dos **veces al año**.
Aneño copias, fichas tecnicas de producto utilizado y concepto sonitario favorable.

NIT. 900.604.589-3
FUMIGACIONES KERMES S.A.S

JOSE OVER LOPEZ EMBUS
Director Tecnico Operativo MIP

"NUESTRA MISION, EL CONTROL DE PLAGAS Y PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE"
Dirección: Carrera 80 I No 43-83 sur, **E-MAIL** kermesenien@gmail.com
Teléfono: 264 68 27 **Cel:** 316 608 79 90 y 300 349 33 33

Powered by CamScanner

APROBACION MINTRABAJO
08SE2022220100000031518
08 DE JULIO DE 2022

CEFECOL

CENTRO DE FORMACIÓN EDUCAR DE COLOMBIA S.A.S

NIT 901.486.560-7

CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO PARA TRABAJO EN ALTURA

En cumplimiento de la Resolución 4272 de 2021

Hace constar que:

JOSE OVER LOPEZ EMBUS

IDENTIFICADO CON C.C. N° 6427777

EMPRESA: FUMIGACIONES KERMES SAS
REP. LOPEZ EMBUS JOSE OVER
NIT: 900604589-3
ARL: POSITIVA

CURSÓ Y APROBÓ EL PROGRAMA DE:

TRABAJO EN ALTURAS NIVEL REENTRENAMIENTO

CON UNA INTENSIDAD HORARIA DE (8) HORAS

Curso realizado en Bogota el 24 septiembre 2023. Se expide en Bogota el 24 septiembre 2023

Expedido en Bogotá el 24 de septiembre de 2023

NANCY LORENA RIOS FORERO
REPRESENTANTE LEGAL

TSA - 13235

DIDIER ALEXANDER RUIZ MOSCOSO
6654 10/06/2020

CELAC
Trabajo en Alturas
NTC 6072
No. 30.478-1

Para verificar la validez de este certificado consulte la pagina www.cefecol.com
Cra 78C N° 59-40 Sur Bogota Celular: 3015468248 Email verificacioneducarcolombia@gmail.com

NTC 6072: 2014 Emitida por CELAC codigo 30.478 - 1
Acreditado por ONAC con el codigo 18-CPR-002

Powered by CamScanner

RAZÓN SOCIAL	NIT	BARRIO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	SERVICIOS OFRECIDOS	ACTA	ULTIMA VISITA
			KENNEDY				
Fumilass S.A.S	830.096.250-8	La Igualdad	3124548684	fumilass@hotmail.com	Control de plagas/Lavado y desinfección de tanques de agua potable/Desinfección Ambiental	SQ07C004671	27/05/2024
Equipos Hidráulicos S.A.S.	900.694.361-6	Mandalay	3103456426 3144578345	ehidraulicos.jr@hotmail.com	Lavado y desinfección de tanques de agua potable/Mantenimiento de bombas	SQ07C004695	24/05/2024
Andrade y Asociados S.A.S.	830.504.647-1	Los Pinos de Marsella	6017968126 3103203548	administracion@andradeyasociados.com	Lavado y desinfección de tanques de agua potable	SQ07C004637	24/05/2024
Ecofaster S.A.S.	901.109.021-3	El Rubí De Kennedy	3107601059 3024405929	ecofaster@outlook.es	Control de plagas/Lavado y desinfección de tanques de agua potable/Desinfección Ambiental	SQ07C004640	22/05/2024
Granfundacion	800.225.033-1	María Paz	3507640179 3167029990	direcciongeneral@granfundacion.com	Control de plagas/Lavado y desinfección de tanques de agua potable/Desinfección Ambiental	SQ07C004666	17/05/2024
Fumigaciones G S.A.S.	900.990.910-9	Dindalito	3125768309	fumigacionego@gmail.com	Control de plagas/Lavado y desinfección de tanques de agua potable/Desinfección Ambiental/Recarga de extintores	SQ07C004685	16/05/2024
MG Servicios Industriales S.A.S Entos Manejo de plagas	900.990.333-9	Las Brisas	3214390282 3132582619	entoscontabilidad@gmail.com	Control de plagas/Lavado y desinfección de tanques de agua potable/Desinfección Ambiental/Recarga de extintores	SQ07C004684	16/05/2024
Fumigaciones Kermes S.A.S.	900.604.589-3	La María	6012646827 3166087990	kermesenlen@gmail.com	Control de plagas/Lavado y desinfección de tanques de agua potable/Desinfección Ambiental	SQ07C004661	9/05/2024
Vimafer Fumigaciones Siglo XXI S.A.S. - Vimafer XXI S.A.S.	901.438.646-7	El Amparo	6014803748 3012970375	vimaferfumigaciones-sas@gmail.com	Control de plagas/Lavado y desinfección de tanques de agua potable/Desinfección Ambiental	SQ07C004616	8/05/2024
Control Regional de Higiene Mantenimiento S.A.S.	900.251.672-0	Carvajal II	3144655803	controldehigiene@gmail.com	Control de plagas/Lavado y desinfección de tanques de agua potable/Desinfección Ambiental	SQ07C004524	8/05/2024

Powered by CamScanner

BEGIN

N.° 2024002

Certifica que:

Jose Over Lopez Embus

Identificado(a) con número de cédula 6.427.777 de Riofrio

Participó en el Seminario sobre

Limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable - Módulo 1

Con una intensidad horaria de 8 horas

13|Enero|2024

Bogotá, Colombia

Para verificación del mismo favor al cel 320 8540804

Powered by CamScanner

Decreto 1575 del 9 de Mayo de 2007 establece que los tanques para almacenamiento de agua potable deben lavarse y desinfectarse mínimo cada seis meses.

- Evita enfermedades, generando bienestar físico en las personas, especial mente en los niños y recién nacidos.
- De una limpieza y desinfección cada seis meses, se garantizara un agua potable segura y apta para consumo humano.
- En las empresas de alimentos el mantenimiento del tanque de agua potable, garantiza la inocuidad de cualquier producto.
- Se controlan microorganismos que se desarrollan dentro del tanque, algas, bacterias
- En muchos casos por los tanques presentan fisuras, escapes, fugas, infiltraciones, tapar rotas lo cual altera la calidad del agua.
- Muchos insectos, buscan refugio dentro de los tanques de agua potable, y hasta en algunos casos por falta de mantenimiento y descuido por parte de los propietarios y administración se han encotrado palomas y roedores dentro de los tanques.
- Es importante que el agua potable de sus empleados, clientes, familia o personal transitorio que consuma agua se le garantice que cumpla con unas condiciones de potabilidad.

Cumplen la función de abastecernos de agua potable por uno días provisionales, mientras llega nuevamente el flujo continuo, en donde preparamos nuestros alimentos, la utilizamos en nuestro aseo personal, lavar los tendidos y demás prendas del hogar, desarrollar procesos y actividades en la industria, hoteles, restaurantes, laboratorios, centros educativos, oficinas, etc.

La persona que lave un tanque de agua potable, primero debe tener una capacitación en lavado y desinfección de tanques o de los contrario tener conocimiento en
Procedimientos para lavar un tanque de agua potable
Que los productos e insumos estén aprobados por el Ministerio de Protección social y con registro invima.
Si desarrolla un trabajo a tercero, firma un contrato, desarrolla una factura o entrega una cuenta de cobro, debe tener una capacitación ante el SENA Servicio Nacional de Aprendizaje o estar asesorado por una persona idóneo y que este avalado por la secretaria de Salud.
Debe estar afiliado a una ARP Aseguradora de Riesgos Profesionales, y un EPS Entidad Promotora de Salud.
Debe tener una capacitación de Trabajos en Altura

Desperdiciar el agua del tanque para el día de su lavado
Trabajar en alturas sin sus elementos de protección personal (overol, casco, botas, arnés, cuerdas, guantes, monogafas)
Trabajar en espacios confinados sin sus elementos de protección.
Aplicar jabones y desengrasantes en su interior
Hacer dosificaciones si conocer el porcentaje de concentración y dilución del Cloro.
Lo ideal es que todo tanque para almacenamiento de agua circule constantemente. De no ser así se debe cerrar y abrir el registro principal del agua, por un tiempo determinado para que circule el agua almacenada.

Si se impermeabilizan tanques de agua potable, es importante que los insumos y aditamentos se específicos para tanque de agua potable.
Los tanques de eternit por seguridad y bienestar se remplazan ahora por tanques plásticos.
Encarquese de que su tanque de agua potable lo lave y desinfecten mínimo cada seis meses una empresa idónea y que cumpla con los requerimientos legales.
Un como persona tiene derechos y deberes con el agua. Entre los deberes esta primero su protección y aprovechamiento equitativo y racional, en donde se debe garantizar y exigir su potabilidad y calidad para su consumo.

Powered by CamScanner

FORMULACIÓN PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE AGUA

Sugerencias:

- Identifique la concentración de cloro activo en % que trae el producto comercial adquirido.
- Calibre su maquina de aspersión previamente para determinar el volumen de liquido requerido para cubrir el área a tratar.
- Una vez que sepa los litros de agua que requiere para cubrir el área, aplique la formula de disolución de hipoclorito para saber la cantidad de producto a emplear.
- Recuerde que La concentración de cloro activo se mide en partes por millón (PPM) o gramos por litro (gr/l) de modo que 1000 PPM=1 gr/l o lo que es lo mismo 1PPM = 1 mg/l.

Dilución del Hipoclorito de Sodio
C1= Concentración conocida (del producto comercial en %)
C2=Concentración recomendada
V1= Cantidad de producto deseado
V2= Volumen deseado
$C1 \times V1 = C2 \times V2$
$V1 = \frac{C2 \times V2}{C1}$

Ejemplo
Se quiere asperjar un tanque de agua de 300 m^2, con un factor de calibración de la maquina de 0.05. Con una concentración de producto comercial del 9% y Una recomendación de 200 ppm.

Litros de agua a emplear:

Área a tratar x factor de Calibración de la maquina
$300\ m^2 \times 0.05 L/\ m^2 = 15$ Litros

Para determinar la cantidad de Hipoclorito de Sodio requerido tenemos:
C1= 9%
C2=200ppm
V1= Cantidad de producto deseado
V2= 15 Litros

$C1 \times V1 = C2 \times V2$
$V1 = \frac{C2 \times V2}{C1}$

Unificando unidades se tiene que:

- $\frac{15L \times 1000ml}{1L} = 15000$ ml
- 9% de NaClO = 9g/100ml × 1000mg/1g × 1000ml/1l = 9000 ppm de NaClO

Powered by CamScanner

Unificando unidades se tiene que:

- $\frac{15L \times 1000ml}{1L} = 15000$ ml
- 9% de NaClO = 9g/100ml × 1000mg/1g × 1000ml/1l = 9000 ppm de NaClO

Por lo tanto

$$V1 = \frac{C2 \times V2}{C1}$$

$$V1 = \frac{15000 \text{ ml} \times 200ppm}{90000ppm} = 33.33 \text{ ml de hipoclorito de sodio}$$

Calibración del equipo de aspersión

Se entiende por calibración el correcto ajuste de los equipos de aspersión para regular la descarga de los productos a nivel constante, uniforme y al volumen deseado; para obtener la descarga deseada del equipo de aplicación.

Calibre las aplicaciones con bomba de espalda de la siguiente manera:

1. Marque un área (m^2) (2, 3, 5, 10) sobre el terreno donde va realizar la aplicación.
2. Determine el ancho o cobertura de la boquilla
3. Llene la maquina con un volumen conocido de agua
4. Accione la palanca o la bomba para obtener la presión deseada.
5. Haga una aplicación con agua manteniendo una presión constante y al paso al cual va a efectuar la aplicación.
6. Tome el tiempo que gasto para cubrir dicha área
7. En un balde descargue el contenido restante de la bomba.
8. Repita la operación tres veces y obtenga un promedio

De esta manera se determina el factor de calibración, el cual siempre se multiplicara por el área para determinar la cantidad de líquido requerida para cubrir dicha área. Sus unidades estarán dadas en L/m^2

Powered by CamScanner

KERMES

LAVADO DESINFECCION DE TANQUES DE AGUA POTABLE

ORDEN DE SERVICIO No° 009083

EMPRESA: ASOCIACION SHOW KIDS. ASOSERBIEN	FECHA: MARTES 19 de 2025
TELEFONO:	NIT/C.C.: 830. 112. 129-6
DIRECCION: CALLE 18 B N 73 A 84 SUR	TIPO DE ESTABLECIMIENTO: JARDIN

CONDICIONES FISICAS DEL TANQUE

PLASTICO: ✓ FIBRA DE VIDRIO: ___ ASBESTO: ___ CONCRETO: ___ OTROS: ___

UBICACIÓN

SUBTERRANEO: ___ AEREO: ✓ A NIVEL: ___

DOSIFICACION

CANTIDAD DE LITROS: 500 MEDIDAS: redondo

PRODUCTO APLICADO: Hipoclorito DOSIFICACION: S.P.P

ESTADO DEL TANQUE

PAREDES: ✓ PISOS: ✓ FLOTADOR: ✓ TUBERIA: ✓ DESAGUES: ✓ TAPA: ✓

ELEMENTOS A USAR	
INSUMOS	Hipoclorito
EQUIPOS A UTILIZAR	balde cepillo rociador
EPP	Tribet gorra guantes
EQUIPO DE SEGURIDAD	No aplica

DIAGNOSTICO DEL SERVICIO

	SI	NO	N/A
Se verifica las condiciones para realizar el trabajo	✓		
Requiere equipo de alturas		✓	
Es seguro iniciar la labor	✓		
Cuenta con epp	✓		
Es un trabajo de espacios confinados		✓	
Que equipos electricos necesita para realizar el trabajo	No aplica		

NOMBRE DEL TECNICO: Jose Lopez NOMBRE DEL CLIENTE:

Powered by CamScanner