



FUMISERVI SAS

Saneamiento ambiental

Consejo Asesorial Favorable Secretaría Distrital de Salud

Acta SQ07C 004154

Licencia ICA Resolución 3079

Efectividad, Calidad y Cumplimiento

Carrera 58 No. 73-34

Telefax: 6013110834 Cel. 3152978661

Email: controlefectivo@fumiservi.com

BOGOTA

Bogotá, 08 de octubre de 2024

CERTIFICACION

Se certifica que a la entidad Fundación para la Asistencia a la Niñez Abandonada **FANA**, situado en la carrera 96 No 156 B-18 de la ciudad de Bogotá y con personería jurídica No. 262 de Min justicia, se le realizó en la fecha, el lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable No. 1, con 79.000 Lts de capacidad, siguiendo lo establecido por el decreto 2191 de 1991 y el protocolo de **FUMISERVI SAS correspondiente para FANA** y contenido en su Manual Técnico: "Protocolo no 8: limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable

PROTOCOLO PARA EL LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUE DE AGUA POTABLE

A continuación, se transcribe el protocolo a seguir para el lavado y desinfección del tanque de agua potable con base en el PROTOCOLO No 8 del Manual Técnico de FUMISERVI SAS: LIMPIEZA Y DESINFECCION DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE, utilizando Hipoclorito de Sodio Industrial al 0,0002%: Producto desinfectante de muy baja toxicidad y seguro ambientalmente. La dosis de la mezcla aplicación se calcula según la concentración del producto comercial y el área a desinfectar cuyo procedimiento es el establecido por la Secretaría Distrital de Salud, según Decreto 2190 de 1991.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

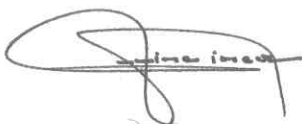
Además del Hipoclorito de Sodio al 0.0002%, se utilizan los elementos de seguridad y protección personal para todos los casos y los requeridos según el tipo de tanque a limpiar: Aéreos, o subterráneos.

PROCEDIMIENTO:

- En el momento que se hace la programación del servicio, solicitar al cliente que desocupe el tanque, dejando solamente una altura de 10 a 20 c c de agua, que servirá para eliminar residuos mayores en el primer lavado.
- Usar todos los elementos de protección personal que sean necesarios, según el tipo de tanque a limpiar. Para todos los tipos de tanque, es indispensable el uso de overol impermeable, botas plásticas de neopreno, vinilo, o dieléctricas cuando sea requerido, guantes de nitrilo, máscara para vapores, gafas de seguridad.
- Para tanques aéreos tomar todas las medidas de precaución establecidas: uso de arnés adecuado que se ajuste a la norma en cuanto a calibre, longitud, diámetro, absorbedor de choques y demás especificaciones que sean necesaria, según cada caso particular.
- Para tanques subterráneos, en el momento de confirmar el servicio, se debe solicitar al cliente que destape el tanque por lo menos con 24 horas de anticipación a la limpieza, con el objeto de ventilar los vapores que se hayan podido generar antes de entrar los operarios.
- En el caso de tanques normales de pequeña capacidad, hasta 500 Litros, remover la tapa del tanque con mucho cuidado y colocarla en un lugar seguro, donde no haya peligro de caída, rotura u obstrucción del paso de transeúntes.
- Inspeccionar cuidadosamente el estado del tanque, anotando toda observación, en cuanto a color y apariencia del agua, presencia de sedimento, manchas, agrietamientos, etc.
- Verificar que todas las válvulas: de ingreso o suministro, de salida y de purga estén completamente cerradas antes de iniciar la limpieza.

- Si se va a efectuar análisis del agua antes de la limpieza, tomar la muestra en el frasco adecuado, limpio o estéril, según el caso, análisis físico-químico o microbiológico, observando todas las precauciones para la toma de muestras de agua, así como el posterior almacenamiento mientras se envía al laboratorio.
- Si hay presencia de material grueso o sedimento en el fondo del tanque, proceder a removerlo si es posible, colocándolo en bolsa plástica que será cerrada muy bien y dispuesta en lugar seguro para su posterior remoción.
- Iniciar el lavado del tanque, utilizando el cepillo manual para tanques de pequeña capacidad, en forma sistemática y cuidadosa incluyendo el fondo y la tapa. Cuando no hay válvula de drenaje, se procede a sacar el agua de lavado ayudándose del balde y bayetilla, hasta completa sequedad.
- Se enjuaga el tanque completamente con agua limpia, secándolo muy bien. Se procede a aplicar por aspersión la solución desinfectante a base de hipoclorito de sodio de 200 ppm a toda la superficie del tanque y a la tapa. Cuando se trata de tanques pequeños hasta 500 litros, se deja actuar el desinfectante por 15 minutos, luego se llena medio tanque se abren las llaves para purgar las tuberías, llenándose después hasta llenado total y colocar la tapa.
- En el caso de tanques subterráneos, iniciar la limpieza desde el techo hacia abajo y de la parte más interna hacia afuera y finalmente el piso.
- En el caso de tanques de almacenamiento recubiertos con materiales especiales, es necesario consultar con el fabricante del material el desinfectante recomendado.
- Para tanques de almacenamiento de agua potable se utiliza para su desinfección una solución de concentración adecuada de Hipoclorito de Sodio. Para las superficies comunes (PVC etc) se recomienda una concentración de 200 ppm.
- Para tanques de almacenamiento de agua a ser utilizada para otros fines como funcionamiento o lavado de máquinas, baños, motores, u otros diferentes a consumo humano, se utilizan otros desinfectantes, según criterio del químico responsable.
- El equipo con el cual se va a hacer la aspersión de la solución debe estar debidamente calibrado, es decir se debe saber exactamente el volumen que aplica por cada metro cuadrado.
- Se debe verificar la concentración del producto a utilizar, así como el Registro INVIMA del mismo.
- La cantidad de Hipoclorito de sodio comercial a aplicar en la mezcla desinfectante, se calcula tomando el área interna del tanque que se va a desinfectar, lo que permite estimar el volumen de mezcla necesario para cubrirla con un equipo calibrado, a una concentración de 200 ppm.

Nuestra empresa FUMISERVI SAS., cuenta con licencia vigente de la Secretaria Distrital de Salud para lavado y desinfección de tanques de agua potable en programas de saneamiento ambiental de áreas urbanas y rurales. Nuestras actividades de saneamiento ambiental son supervisadas por personal idóneo de nuestro departamento técnico. Al tanque No. 1 de Fana, debe de realizársele el servicio de lavado y desinfección de tanques de agua potable cada 6 meses.



JAIME JIMENEZ GOMEZ
Ingeniero Agrónomo PhD.
Especialista en control de plagas
Universidad Nacional
Tarjeta profesional 14076 de Minagricultura