



aqua
tech

I.- INTRODUCCIÓN

En México y en el mundo gran parte de las fuentes de abastecimiento de agua subterránea se ven afectadas por la presencia de hierro (Fe), manganeso (Mn) y Dureza total de Calcio y Magnesio, los cuales se encuentran en forma soluble, mismas que al oxidarse, ya sea al momento de la cloración o con el oxígeno del aire, se precipitan generando un color oscuro que provoca el rechazo de los consumidores, con los efectos de manchar la ropa, obstruyen las tuberías, accesorios y bombas.

II.- PRESENTACIÓN TECNOLOGÍA AQUA TECH^{MR}

El producto **AQUA TECH^{MR}**, diseñado con la más alta tecnología, 100% biodegradable, 100% nacional, fabricado a base de polifosfatos, secuestrantes y ácidos orgánicos para secuestrar Hierro, Manganeso, Calcio y Magnesio en agua potable procedente de pozo, siendo **muy eficiente para neutralizar la dureza de las aguas**, otorgando al agua un sabor agradable y una tonalidad verde pálida, es marca registrada

III.- RESULTADOS EVALUACIÓN DE AQUA TECH^{MR} ELABORADO POR EL LABORATORIO CENTRAL DEL SACMEX

COLOR

Se observa claramente como a partir de la dosis de 8.0 las coloraciones se perciben por debajo del agua cruda (28 Upt/Co) aún con la presencia del cloro de desinfección.

TURBIDEZ

Los resultados de turbidez presentan un incremento de (1.90 UNT) del 70% respecto al agua cruda, sin embargo permanece constante en todas las concentraciones evaluadas por debajo del límite máximo permisible de (5 UNT).

HIERRO Y MANGANESO

Para estos parámetros las concentraciones permanecen constantes en todas las dosis evaluadas debido a que el producto **AQUA TECH^{MR}** funciona como secuestrante, es decir encapsula los iones de hierro y manganeso, más no lo elimina, debido a que es un secuestrante

DUREZA TOTAL

Basado en resultados del Laboratorio Bufete Químico certificado por la ema a.c., el Ing. German Espinosa Chavarría perito CONIQQ **extiende el informe de opinión donde analiza completamente la formulación y confirma que el producto neutraliza la dureza**

CLORO LIBRE RESIDUAL

Para el cloro residual libre desde la primera hasta la última dosis evaluada muestran una concentración constante de 0.87 mg/lt lo que indica que el hipoclorito añadido (4 mg/lt) es utilizado para el proceso de desinfección y no para la oxidación de los iones de hierro y manganeso

IV.- CONCLUSIONES

El producto AQUA TECH^{MR} otorga las siguientes ventajas:

- **permite el encapsulamiento de los iones hierro y manganeso evitado su oxidación y posterior precipitación**
- **Evita la coloración del agua debido a que evita la formación de compuestos oxidables, conservando el color similar al del agua cruda**
- **El cloro residual libre es utilizado para el proceso de desinfección y no para oxidación de los iones hierro y manganeso, con lo cual el cloro cumple con la función de desinfección al 100%**
- **Es un neutralizador de la dureza total**

V.- CERTIFICADOS

- El producto **AQUA TECH^{MR}** cumple con la **Norma Oficial Mexicana NMX-AA-127-SCFI-2006** “Potabilización del Agua para uso y consumo humano – Polifosfato de Sodio – Especificaciones y Métodos de Prueba”
- Resultados de la eficiencia para neutralizar la dureza del agua cruda emitido por el laboratorio Bufete Químico aprobado por la EMA Y COFEPRIS y determinación del poder secuestrante de un perito colegiado CONIQQ basado en el análisis de la formulación del producto
- Resultados de análisis de la prueba CRETIB realizado por el laboratorio Bufete Químico, no es corrosivo, no es reactivo, no es toxico y no es inflamable
- Resultado de análisis de producto realizado por el laboratorio ABC donde se determina la composición química y la prueba de jarras donde se define la **DOSIS EFECTIVA**
- Resultados del **poder secuestrante del producto** elaborado por el laboratorio Bufete Químico
- Resultados de análisis del producto **AQUA TECH^{MR}** solicitado por el Lic. Marcos Laureano Solís Leyva de la COFEPRIS y elaborado por el Laboratorio Bufete Químico

- Registro NSF como producto acondicionador de agua REGISTRO No. 145989 CODIGO G2 “Producto aceptable como acondicionador de agua (G”) para el tratamiento de todos los sistemas de agua potable para concentraciones que no excedan 10 ppm calculado como ion fosfato y alrededor de las áreas de procesamiento de alimentos”
- Informe de opinión del desempeño del producto **AQUA TECH^{MR}** generado por el Ing. José Antonio Germán Espinosa Chavarría, Perito CONOQQ Y PREMIO Nacional DE QUÍMICA EN DESARROLLO DE TECNOLOGÍA
- Resultado de análisis fisicoquímico del producto **AQUA TECH^{MR}** para determinar elementos tóxicos y cromatografía de gases de Constituyentes Orgánicos
- Informe de opinión de un perito CONIQQ basado en resultados de análisis que el producto **AQUA TECH^{MR}** cumple con la **NORMA NOM-052-SEMARNAT-2005 DONDE SE CONSIDERA COMO PRODUCTO NO CONTAMINANTE**
- Es producto Marca registrada