



TECNOLOGÍA EN EL
CUIDADO DEL AGUA



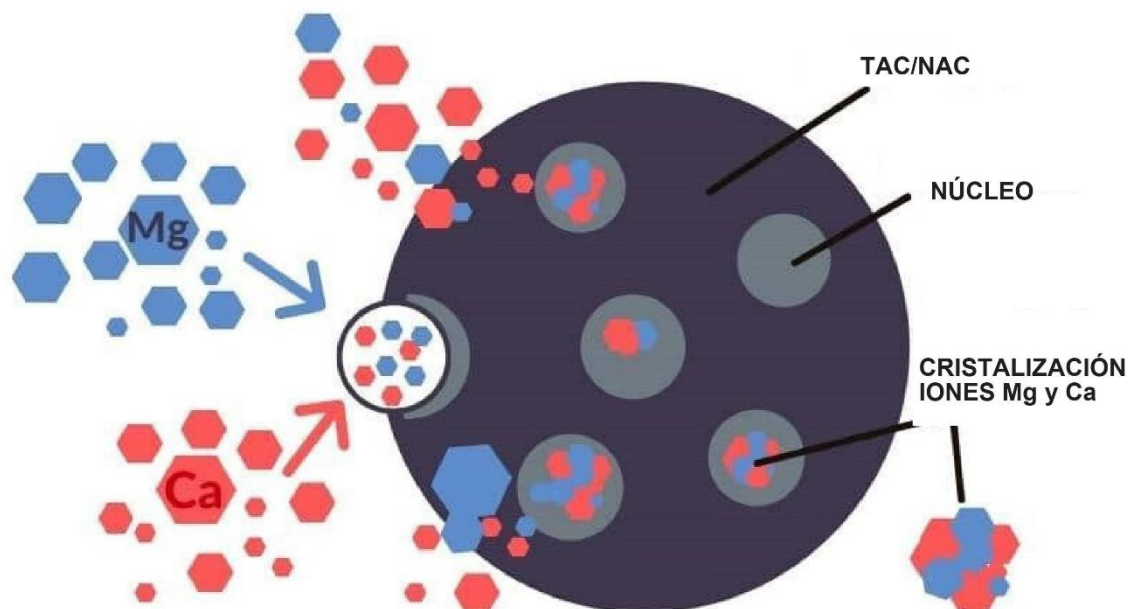
Sin sal
Sin electricidad
Sin gasto de agua

ÚLTIMA TECNOLOGÍA APLICADA AL TRATAMIENTO
CONTRA LA CAL DEL AGUA

Cómo funciona la cristalización asistida por plantilla (TAC/NAC)

El principio de la tecnología de cristalización asistida por plantilla (TAC/NAC) es relativamente simple: antes de que se formen incrustaciones de agua dura por sí solas y causen problemas, la tecnología tac crea un cristal a escala nanométrica en una forma que no se adhiera a las superficies.

La formación de incrustaciones minerales de agua dura requiere un punto de nucleación para la formación de un cristal de incrustaciones. Las tuberías, y calentador de agua, y más notablemente los elementos que calientan el agua, son excelentes puntos de nucleación. Cuanto más caliente esté la superficie, más rápida será la formación de incrustaciones minerales. Por esta razón, los elementos del calentador de agua y los intercambiadores de calor son conocidos por la acumulación de incrustaciones.





Los acondicionadores de agua dura TAC utilizan un medio altamente especializado que consta de perlas poliméricas que brindan un punto de nucleación preferible para la formación de nano cristales que consisten en los componentes básicos de las incrustaciones de agua dura antes de que estos minerales lleguen a los elementos del calentador de agua. Los cristales crecen en el método hasta que alcanzan un tamaño particular y luego se rompen. Estos cristales microscópicos son estables y permanecen suspendidos en el flujo de agua en lugar de formar incrustaciones minerales duras en las superficies de su sistema de plomería. Este proceso se denomina cristalización asistida por nucleación TAC o NAC.

La tecnología TAC se empleó por primera vez como alternativa a los ablandadores de agua convencionales hace aproximadamente 15 años en Alemania. Se introdujo en los EE. UU. y Canadá hace unos 7 años y ahora está ganando una amplia aceptación.

Numerosos fabricantes de calentadores de agua lo recomiendan como su forma preferida de tratamiento debido a su efectividad, precio razonable, tamaño compacto y perfil ambientalmente responsable. Es ampliamente considerada la tecnología de tratamiento de agua dura libre de sal más efectiva.

El estándar de acreditación más riguroso para evaluar alternativas de ablandadores de agua para el rendimiento de reducción de incrustaciones es el Estándar W512 de la Asociación Técnica y Científica Alemana para Gas y Agua (DVGW). Las pruebas de tecnologías de tratamiento de TAC bajo este estándar han demostrado consistentemente que la tecnología es efectiva, con indicaciones de reducción de incrustaciones consistentemente mayores al 90%, a menudo acercándose al 100%.

Un trabajo de investigación de la Universidad Estatal de Arizona examinó alternativas a los ablandadores de agua domésticos tradicionales en un estudio de abril de 2011 y confirmó estos hallazgos. El estudio concluyó que la tecnología TAC era, por un amplio margen, la alternativa de tratamiento de aguas duras más eficaz. La metodología de prueba utilizada en este estudio se basó en el protocolo alemán DVGW-W512 y el estudio se centró principalmente en evaluar la capacidad de varias tecnologías para reducir la formación de incrustaciones; este, por supuesto, también es el objetivo principal cuando se evalúa la capacidad de una tecnología para prevenir la acumulación de incrustaciones minerales en un calentador de agua. En las pruebas del estudio, **TAC redujo la formación de incrustaciones entre un 88 % y un 97 %.**