

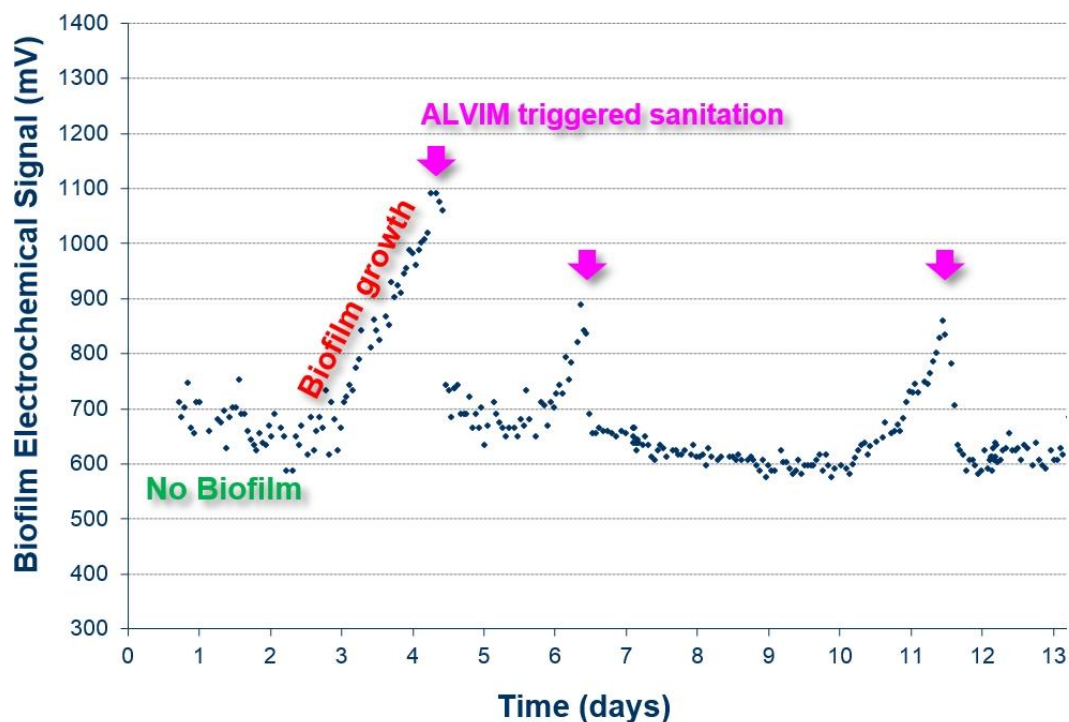
[Desalinización por ósmosis inversa]

En aplicaciones de ósmosis inversa (reverse osmosis, RO), el crecimiento de biopelícula en las membranas puede reducir considerablemente la eficiencia del proceso. La aplicación de sustancias químicas (denominadas "biocidas") destinadas a prevenir este crecimiento biológico requiere un compromiso entre la eficacia del tratamiento y la prevención de posibles daños causados por estas sustancias. De hecho, dado que muchos biocidas son agentes oxidantes, debe evitarse cualquier contacto con las membranas de RO.

En esta planta desalinizadora por ósmosis inversa, antes de la instalación del Sistema ALVIM para la Monitorización de la Biopelícula, se aplicaba una cloración continua, sin ninguna verificación de la necesidad o eficacia real de este tratamiento.



Tras la instalación de los sensores de biopelícula ALVIM, el biocida se utilizó solo cuando fue necesario, sobre la base de la indicación proporcionada en tiempo real por el Sistema ALVIM.



Este enfoque permitió una **reducción de más del 90% del volumen total de cloro utilizado en la planta, sin ninguna pérdida de eficiencia**. Al mismo tiempo, el Sistema ALVIM permitió verificar la eficacia del biocida. Teniendo en cuenta que una gran planta desalinizadora puede gastar hasta 1,5 millones de euros al año en biocidas, el empleo del Sistema ALVIM para la monitorización de la biopelícula puede posibilitar un ahorro notable.

Lee el artículo completo en nuestro sitio web:

http://biofilm.online/biofilm_monitoring_reverse_osmosis

Publicado en el diario Water Research 45 (2011), pp. 1651-1658

¿Tienes un problema similar con la biopelícula? Contacta con nuestros expertos y solicita una consulta gratuita personalizada, recibirás más información sobre los productos y servicios de ALVIM.

El sistema ALVIM para la Monitorización de la Biopelícula representa una herramienta fiable para la detección temprana del crecimiento bacteriano en las superficies, en línea y en tiempo real, en plantas industriales, aguas de refrigeración, etc.

La Tecnología ALVIM se ha desarrollado en colaboración con el Consejo Nacional de Investigación, Instituto de Ciencias Marinas, y actualmente se utiliza en todo el mundo, en diferentes sectores de aplicación.

Contacto: Dr. Giovanni Pavanello | Tel: +39 0108566345 | Email: giovanni.pavanello@alvim.it | Web: www.alvim.it