

En el proceso de producción del papel se utiliza una gran cantidad de agua, y el crecimiento bacteriano sobre las superficies en contacto con el líquido (biopelícula) puede constituir un problema importante, porque esta capa bacteriana puede deteriorar la calidad del papel e incluso dañar la maquinaria.

En esta fábrica de papel, el Sensor ALVIM instaló en un canal de aguas blancas, muy línea abajo respecto al punto de dosificación de los biocidas, con el fin de verificar si el tratamiento era eficaz en todas las conducciones. Los tratamientos biocidas se aplicaban automáticamente a intervalos predeterminados, cada 4 horas, sobre la base de la experiencia del personal. Durante los primeros días de uso, el Sistema ALVIM de Monitorización de la Biopelícula indicaba que el biocida alcanzaba correctamente el punto donde estaba instalado el sensor ALVIM (Fig. 1), y que la frecuencia de dosificación elegida era adecuada, con el fin de prevenir el crecimiento de la biopelícula.

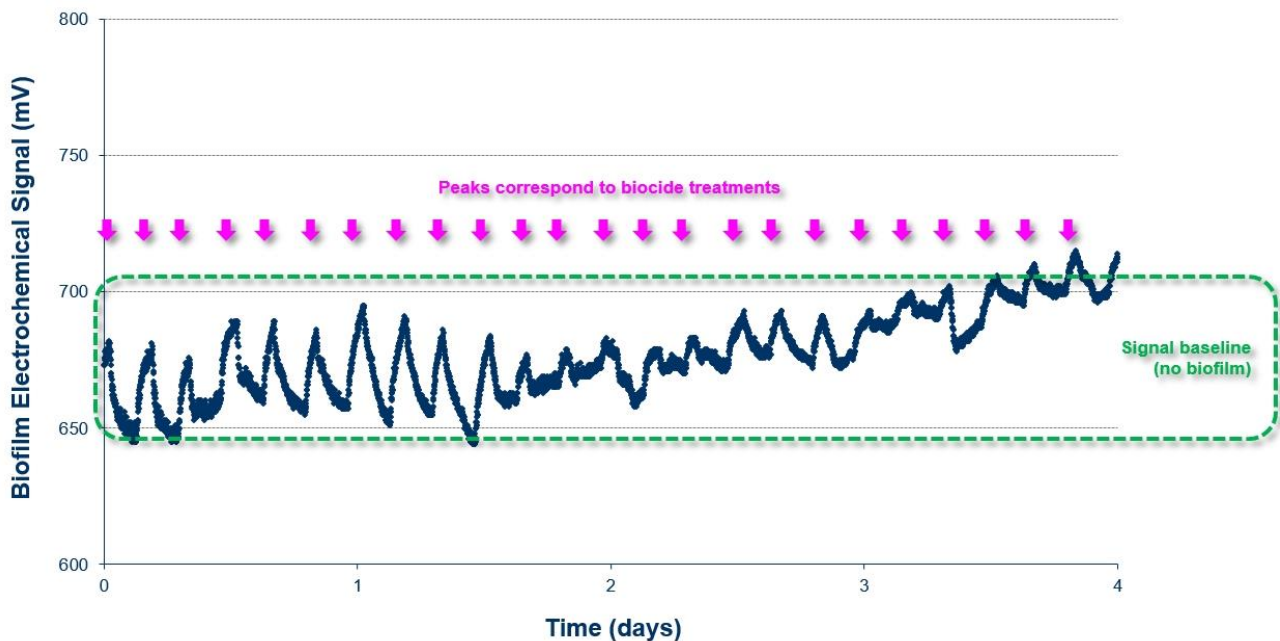


Figura 1: Respuesta del sensor ALVIM al tratamiento biocida, durante los primeros días de instalación en la fábrica de papel

Al cabo de un par de semanas, el Sistema ALVIM indicaba un crecimiento de biopelícula (Fig. 2) y, por tanto, la necesidad de un tratamiento de desinfección más intenso o más frecuente.

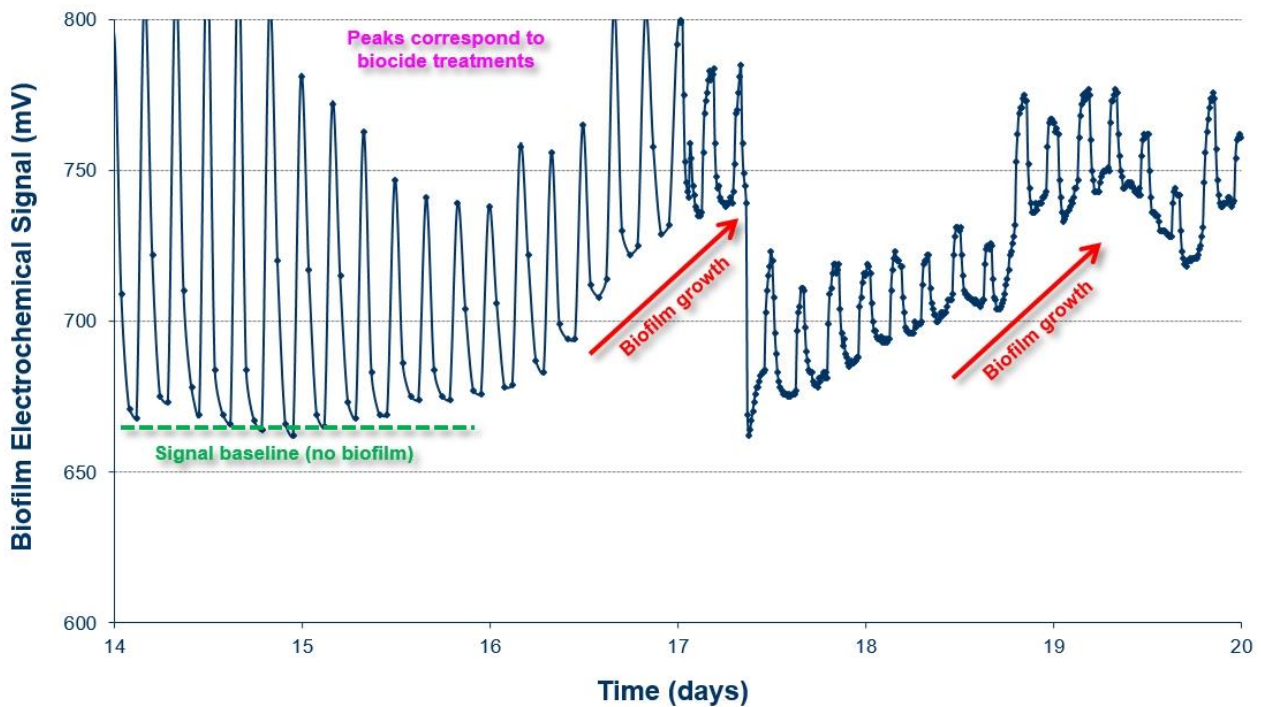


Figura 2: Crecimiento de biopelícula (flechas rojas) detectado por el sensor ALVIM en el canal de aguas blancas de la fábrica de papel

La tecnología ALVIM fue capaz de proporcionar una indicación relevante tanto para la monitorización de la distribución de los biocidas dentro de la red hídrica de la planta, como para la alerta temprana sobre el riesgo asociado a la biopelícula.

Lee el artículo completo en nuestro sitio web:

http://biofilm.online/biofilm_monitoring_paper_mill

Publicado en el Journal of Science and Technology for Forest Products and Processes Vol. 6 No. 4 (2017)

¿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