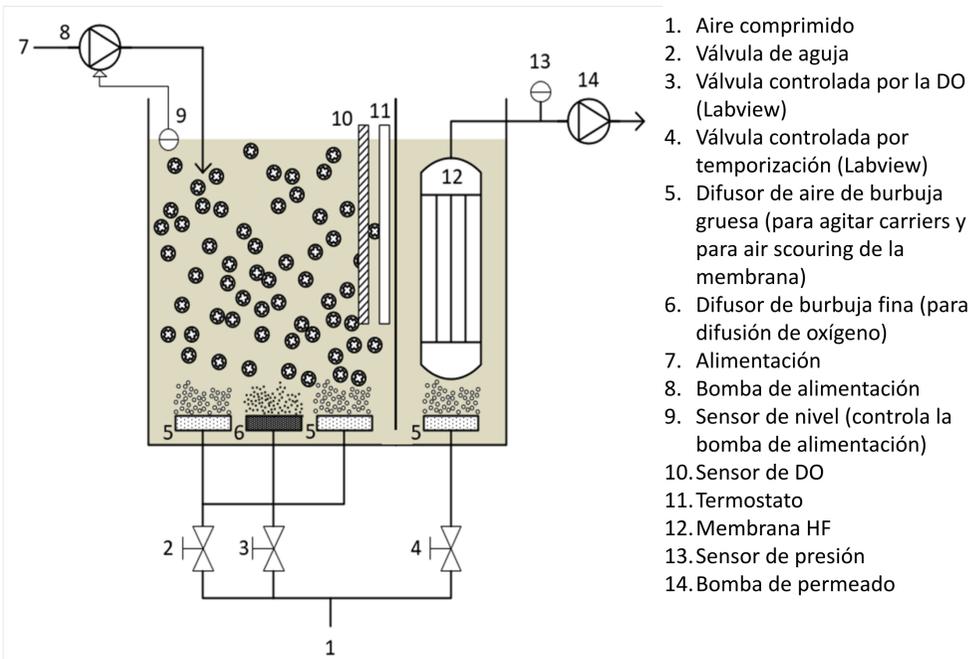


Optimización del tratamiento de aguas residuales textiles mediante la combinación de técnicas biológicas y de membrana.

Xuefei Yang, Víctor López-Grimau, Mercedes Vilaseca, Martí Crespi **INTEXTER (UPC)**
Judit Ribera-Pi, Xavier Martínez-Lladó, Montse Calderer **EURECAT**
Josep Petit **Bio-fil**

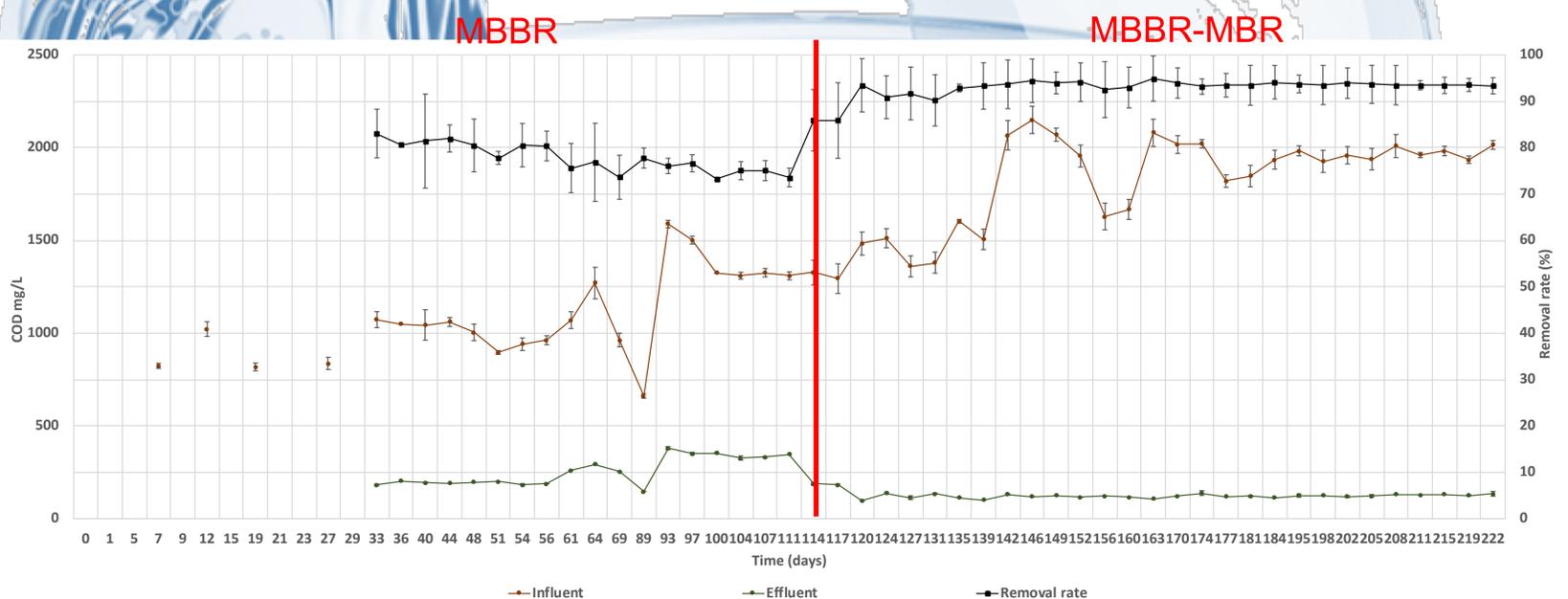


Estado actual

La industria textil produce grandes volúmenes de aguas residuales en diferentes etapas de su producción. MBR se usa cada vez más en los últimos años mientras MBBR es una tecnología nueva aplicada en el tratamiento de agua textil. MBR tiene un límite en la concentración de biomasa y el problema de MBBR es el empeoramiento de la decantación de la biomasa.

Solución

El estudio ha investigado un sistema combinado de MBBR-MBR en tratar agua residual textil para obtener un mejor rendimiento con un tiempo de retención hidráulica (TRH) bajo.



Rendimiento de eliminar DQO

Resultados y ventajas

El 93% de DQO, el 85% de color y el 100% de SST han sido eliminados con una TRH de 1 día.

El sistema combinado MBBR-MBR tiene las ventajas siguientes:

- Obtener un efluente de alta calidad
- Quitar 100% de materiales en suspensión
- Aumentar la eficiencia de transferencia de oxígeno
- Trabajar con un TRH bajo
- Trabajar con altas concentraciones de carga orgánica
- Reducir el espacio y el consumo de energía
- El efluente se puede reutilizar para nuevos procesos de tintura

Parámetro	Redimiento(%)
DQO	93
Color	85
SST	100

Agradecimientos

Estudio realizado gracias al proyecto REGIREU (COMRDI16-1-0062) cofinanciado con fondos FEDER por ACCIÓ (Generalitat de Catalunya) en la convocatoria RIS3CAT.

Agradecemos sinceramente la colaboración de Acabats Del Bages.