

# Soluciones completas para el tratamiento de aguas en acuicultura

Con más de 40 años de experiencia en la industria y una sólida y amplia red internacional de empleados y colaboradores altamente cualificados, Alumichem cuenta con una sólida experiencia en soluciones químicas, equipos y consultoría para el tratamiento de aguas.

## Soluciones diseñadas de acuerdo a sus necesidades

Como socio confiable, Alumichem ofrece soluciones completas y únicas para el tratamiento de efluentes en pisciculturas en tierra, independientemente de la especie. Nuestras soluciones están diseñadas, han sido concebidas y funcionarán de acuerdo con sus requisitos de descarga.

Nuestras soluciones energéticamente eficientes para el tratamiento de efluentes tienen las siguientes ventajas:

- Eliminación de sólidos, nitrógeno, fósforo y metales pesados para cumplir cualquier requisito
- Menor costo de manejo de lodos y conversión en un recurso valioso
- El diseño modular y automatizado permite una fácil integración en piscifactorías nuevas y existentes
- Impacto limitado
- Reutilización de aguas residuales tratadas
- Perfecta interacción entre química y tecnología

## Tecnología probada

Alumichem tiene una larga historia en el desarrollo de soluciones personalizadas para socios dedicados al tratamiento de efluentes.

BILLUND  
AQUACULTURE



SASHIMI ROYAL

elis

FLUX WATER



## Nuestros servicios

Permítanos ayudarlo a maximizar el rendimiento y minimizar el riesgo apoyándolo antes, durante y después de la puesta en marcha.

- Puesta en marcha y en servicio
- Instalación y soporte técnico continuo
- Pruebas y optimización químicas
- Nuestros expertos lo orientarán hacia la mejor solución
- Mejoramiento de las instalaciones existentes
- Capacitación para operarios

## Cumplimiento de sus rigurosos requisitos de descarga

Los requisitos para el tratamiento y la descarga de aguas residuales son cada vez más estrictos, tanto en Europa como a nivel mundial.

Al asociarse con Alumichem, tiene la garantía de que las soluciones del sistema cumplen sus legislaciones medioambientales actuales y tendrá la tranquilidad de saber que pueden adaptarse a cualquier requisito futuro.

# Soluciones para tomas de agua SAR y tratamiento de efluentes

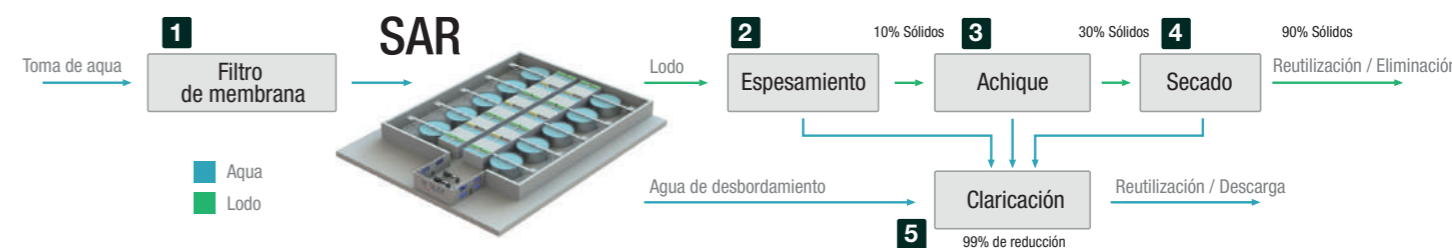
Entregamos soluciones completas y personalizadas para tratar el agua de entrada y los efluentes de los sistemas de acuicultura recirculante (SAR). Los efluentes suelen provenir del retrolavado de filtros de tambor y biofiltros, así como del agua de desbordamiento. Nuestras soluciones están diseñadas específicamente para sus necesidades, las condiciones locales y cualquier regulación medioambiental.

## Beneficios para las instalaciones piscícolas

- Tratamiento de lodos fácil y rentable
- Garantía de que sus aguas de descarga cumplan de manera segura con la regulación medioambiental
- Reducción del costo del manejo final de lodos
- Aprovechamiento de décadas de experiencia e innovación en el tratamiento de efluentes acuícolas

## Beneficios de los proveedores de SAR

- Un socio experimentado y confiable para el tratamiento de aguas y efluentes acuícolas
- Subcontratación fácil y segura de soluciones completas de tratamiento de lodos, para que usted pueda concentrarse en la construcción de pisciculturas
- Fácil integración en la instalación SAR



## 1. Filtración de la toma de agua

Alumichem brinda soluciones para la ultrafiltración de la membrana de su toma de agua para así asegurar un funcionamiento seguro de la piscicultura. Dichas soluciones se diseñan de acuerdo a las necesidades específicas de su tratamiento, asegurando la protección contra agentes nocivos como bacterias, virus, metales pesados, etc.

## 2. Espesamiento del lodo

El paso inicial del espesamiento de lodo toma el contenido de materia seca de 0-1% y hasta 10% de sólidos y reduce significativamente la cantidad de lodo. El proceso consta de dos partes:

- Acondicionamiento químico del lodo para formar grandes flóculos
- Filtración mecánica para separar estas partículas de flóculos del agua

Después del espesamiento, el lodo es ideal para la producción de biogás

## 3. Achiقة del lodo

El lodo espesado se puede reducir aún más utilizando un paso de achiقة, en el cual el contenido de materia seca puede alcanzar el 30 % de sólidos y la cantidad de lodo se reduce aún más para facilitar el transporte. Después de este paso, el lodo es ideal como fertilizante en la agricultura local o como fuente de carbono en una instalación de compostaje.

## 4. Secado del lodo

El lodo deshidratado se puede tratar posteriormente en un secador de lodo. En este paso, el contenido de materia seca puede llegar a >90 % de sólidos y el lodo seco se higieniza para un manejo y almacenamiento fácil y seguro, por ejemplo, en bolsas grandes.

Alumichem utiliza secadores de bomba de calor muy eficientes energéticamente. El lodo seco contiene nutrientes y energía de alto valor, que pueden utilizarse en la producción de fertilizantes o energía térmica.

## 5. Clarificación del agua de descarga

El agua de rechazo de los pasos de tratamiento de lodos y cualquier agua de desbordamiento de la planta SAR se puede tratar antes de la descarga/reutilización para garantizar el cumplimiento de cualquier regulación ambiental.

El agua puede ser tratada para cualquier resto de sólidos, nitrógeno, fósforo, TOC, metales pesados, etc.

Contáctenos para saber más acerca de nuestras soluciones completas para el tratamiento de efluentes provenientes del sector acuícola, o para analizar su próximo proyecto con nuestros expertos.

ALUMICHEM

info@alumichem.com • www.alumichem.com • Tel +45 45 94 09 94

# Tratamiento de aguas para acuicultura

Soluciones para tomas de agua SAR y  
tratamiento de efluentes

**Póngase en contacto con su socio local de Alumichem para  
obtener más información sobre nuestras soluciones para el  
tratamiento de efluentes acuícolas**

[www.alumichem.com](http://www.alumichem.com)

Tel: +45 4594 0994

[info@alumichem.com](mailto:info@alumichem.com)

**ALUMICHEM**  
**Oficina Central**  
Blokken 38  
3460 Birkerød  
Dinamarca  
Tel: +45 4594 0994

**ALUMICHEM**  
**Distribución**  
Elise Sørensens vej 3  
4400 Kalundborg  
Dinamarca  
Tel: +45 5955 0700

**ALUMICHEM CANADÁ**  
**Distribución**  
3531 Viking Way  
Richmond BC  
Canadá  
Tel: +1 (604) 708-0209

**ALUMICHEM BÉLGICA**  
**Aguas residuales de  
pinturas industriales**  
Lommel  
Bélgica  
Tel: +32 4764 60768



**ALUMICHEM**