



**Biorreactores
optimizados**

¿Qué ofrecemos?



Ofrecemos biorreactores de alta eficiencia, gracias a la tecnología *Biomixing Inside*



Te ayudamos con tu proceso de escalado



Modificamos tu biorreactor incorporando la tecnología *Biomixing Inside*



Reducimos los costes y la energía consumida en tu biorreactor

Contáctanos

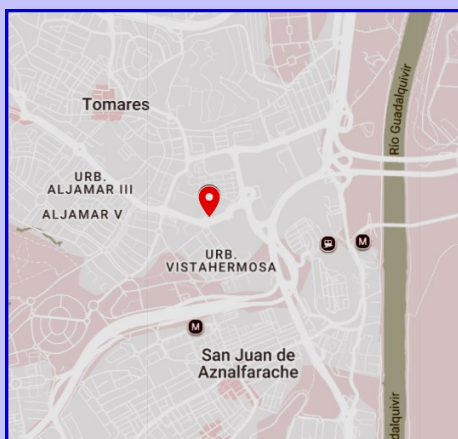
www.biomixing.com



admin@biomixing.com



Biomixing S.L.



**CADE. Av. del
Aljarafe 4.
Nave 1.
41940, Tomares
(Sevilla)**

Por qué elegirnos



Nuestro equipo multidisciplinar trabaja con la innovación y la calidad como valores insignia.

Nuestros más de 20 años de experiencia previa en mecánica de fluidos y diseño de equipos industriales nos avalan.

Colaboramos con los mejores fabricantes.

Cuando el oxígeno y la mezcla no son suficientes



En bioprocesos, una aireación y un mezclado poco eficientes pueden provocar:

- Procesos lentos
- Problemas de espuma
- Estrés por cizalladura
- Productos no homogéneos
- Alto consumo energético
- Problemas con el escalado



La solución: tecnología *Biomixing Inside*

biomixing
inside!

BioMixing Inside es un innovador sistema de agitación/aireación patentado, diseñado en base a nuestro profundo conocimiento de la dinámica de fluidos y a complejos modelos matemáticos. Esta tecnología puede adaptarse a las distintas marcas de biorreactores.

Su geometría innovadora **reduce el estrés celular por cizalladura**, mejora la calidad del producto haciéndolo más homogéneo y **aumenta la transferencia de oxígeno**.

Además, podemos estudiar cultivos específicos para ofrecer propuestas de mejora a nuestros clientes. Analizamos estos casos mediante simulaciones (CFD), que reproducen con gran precisión el comportamiento real de los biorreactores, detectando zonas con baja homogeneización de la mezcla, puntos críticos en la difusión de gases o áreas con fuerza de cizalladura.



Porcentaje de mejora en transferencia de oxígeno usando la tecnología *Biomixing Inside* vs Rushton

vvm	250 rpm	400 rpm	700 rpm	1000 rpm
0,7	143,3%	62,5%	6,6%	8,7%
1,0	126,5%	69,6%	14,5%	9,6%
1,5	94,0%	66,8%	20,9%	6,9%

We achieve $kLa > 1000$

Resultados que se traducen en productividad

La tecnología *BioMixing Inside* ha demostrado de forma experimental su capacidad de aumentar la transferencia de gases y nutrientes y la homogeneidad, reduciendo el tiempo de proceso hasta en un 50% y el consumo energético.



Fácil de instalar

El cambio entre el sistema Rushton convencional y el sistema *Biomixing Inside* es fácil y rápido.