



Многоканальный биореактор

RTS-8 Plus



НЕИНВАЗИВНЫЙ МОНИТОРИНГ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ И КУЛЬТИВИРОВАНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ



RTS-8 Plus — многоканальный биореактор, обеспечивающий сбор данных высокой плотности при различных условиях, что помогает выявить ограничения по кислороду, сдвиги фаз роста и различия между условиями до масштабирования. Уникальная технология Reverse-Spin®: вращение пробирок с периодической сменой направления обеспечивает высокоэффективное перемешивание и насыщение кислородом.

Возможно параллельное использование до восьми одноразовых пробирок-биореакторов объемом 50 мл с непрерывным мониторингом ОП (эквивалент ОП 600), pH и растворенного O₂ в режиме реального времени.



Основные преимущества:

- Параллельные, сопоставимые эксперименты: скрининг сред, штаммов, индукторов, стратегий подкормки или добавок за один цикл;
- Высокий потенциал аэрации благодаря перемешиванию по технологии Reverse-Spin® (сообщалось о значениях $k_L a$ до ~450 ч⁻¹, в зависимости от условий);
- Отсутствие внешних датчиков: закрытые одноразовые пробирки сокращают время настройки и снижают риск загрязнения;
- Анализ данных в режиме реального времени: отслеживание лаг-фазы, экспоненциальной и стационарной фаз, выявление кислородного ограничения и количественная оценка кинетики роста;
- Готовые к использованию наборы данных: непрерывная регистрация данных обеспечивает поддержку при планировании экспериментов (DoE), подготовку документации по передаче технологий, а также принятие внутренних решений.



Успешно культивированы в системе RTS:



Производство рекомбинантных белков и ферментов

- Escherichia coli
- Bacillus subtilis
- Pichia pastoris (Komagataella phaffii)
- Saccharomyces cerevisiae



Пробиотические / ферментационные бактерии

- Lactiplantibacillus plantarum
- Lactobacillus spp.
- Pediococcus spp.
- Lactococcus lactis
- Bifidobacterium bifidum
- Enterococcus faecium



Специализированные химикаты, производство биоpestицидов

- Xanthomonas campestris
- Yarrowia lipolytica (дрожжи)
- Cyberlindnera jadinii (Candida utilis)
- Photorhabdus laumondii



Полезные организмы / Биоудобрения

- Chlorella sorokiniana
- Bacillus spp. (B. velezensis)



Медицинские патогены, комменсалы

- Salmonella enterica
- Yersinia enterocolitica
- Staphylococcus spp.
- Acinetobacter baumannii
- Enterococcus faecalis
- Arcobacter spp.
- Aggregatimonas sangiini
- Aerococcus viridans
- Micrococcus luteus
- Kocuria spp.



Растительные патогены, модели для исследований в области защиты сельскохозяйственных культур

- Ralstonia solanacearum
- Dickeya dianthicola
- Pectobacterium carotovorum/punjabense
- Fusarium oxysporum
- Botrytis cinerea
- Phytophthora infestans



Патогенные грибы, модельные грибы

- Cryptococcus neoformans
- Candida albicans

Модельные организмы для исследования патогенов

- Mycobacterium smegmatis



Производство продуктов питания

- Brevibacterium linens
- Saccharomyces cerevisiae

Области применения:



Скрининг и отбор штаммов микроорганизмов (бактерии, дрожжи);



Оптимизация сред и поиск оптимальных технологических параметров;



Ранний скрининг биопродукции (ферменты, метаболиты, рекомбинантные белки);



Исследования и разработки в области ферментации в пищевой промышленности, производстве пробиотиков и промышленной биотехнологии;



Характеристика и тестирование устойчивости в синтетической биологии;



Исследования в области прикладной микробиологии и экологической биотехнологии.



+371 67 426 137



marketing@biosan.lv



Ратсупитес 7, к 2, Рига; Латвия



www.biosan.lv



Исследование влияния аэрации на динамику роста, частоту дыхания и изменение pH аэробной бактерии *E. coli* BL21, культивируемой в одноразовом биореакторе RTS-8 Plus.

biosan.lv/rts-rost



Мониторинг оптической плотности (ОП) в реальном времени для определения скорости роста эволюционировавших метилотрофных штаммов *E. coli*. (EN)

biosan.lv/rts3



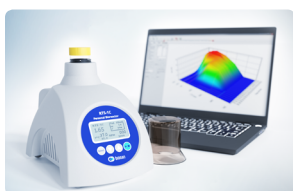
Определение концентрации микроорганизмов в режиме реального времени. (EN)

biosan.lv/rts1



Улучшение мониторинга оптической плотности (ОП) *Lactobacillus reuteri* в среде RTS-1C в режиме реального времени. (EN)

biosan.lv/rts2



Reverse-Spin® Технология перемешивания — Инновационный принцип выращивания микроорганизмов.

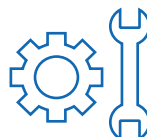
biosan.lv/rts-tehno



Высококачественное обслуживание клиентов и оперативная поддержка



Партнеры в более чем 150 странах



Широкий выбор запасных частей для обеспечения долговечности оборудования



Разработано и произведено в Латвии



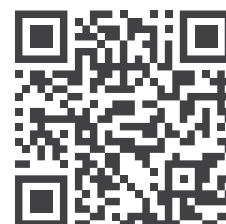
Biosan, SIA

Тел: +371 67 426 137

Ратсупитес 7, корпус 2,

Рига; Латвия; LV-1067

marketing@biosan.lv



www.biosan.lv