Уникальный биореактор для твердофазного культивирования и мицелиальных микроорганизмов



Labfors 5 BioEtOH









Применения:

- получение биотоплива 2-го поколения из твёрдых и полутвердых субстратов для одновременного гидролиза и ферментации лигноцеллюлозных материалов (пшеничной соломы, древесных опилок и т.д.),
- ферментативный гидролиз и культивирование отходов мясного производства,
- скрининг ферментов с использованием любых твердых и полужидких субстратов,
- культивирование мицелиальных бактерий и грибов.

Labfors 5 BioEtOH — настольная компактная система для гидролиза и ферментации в одном сосуде.

- Мощный двигатель для перемешивания твёрдого субстрата.
- Порт доступа для добавления субстрата без остановки системы
- Защищённый стеклянный рН-электрод.
- Температурный контроль как твёрдой, так жидкой фазы.
- Специализированная конструкция сосуда и набор перемешивающих элементов обеспечивают равномерное перемешивание субстрата, отсутствие прилипания и подъем субстрата от дна к середине сосуда:
 - □ спиральный элемент для перемешивания в вертикальном и горизонтальном направлениях,
 - пропеллерный элемент для поднятия субстрата со дна сосуда,
 - якорный элемент в комбинации со спиральным для поднятия и «соскабливания» материала со
 - ножевой элемент для разрезания и смешивания твёрдого субстрата.

000 «Диаэм»

vл. Магаданская, 7, к. 3 тел./факс: (495) 745-0508

ул. Парижской Коммуны, д. 6 тел/факс: (843) 210-2080 kazan@dia-m.ru

С.-Петербург ул. Профессора Попова, 23 тел./факс:

(812) 372-6040 spb@dia-m.ru rnd@dia-m.ru

Ростовна-Дону пер. Семашко, 114 тел/факс: (863) 250-0006

Пермь Представитель в УФО тел./факс: (342) 202-2239 perm@dia-m.ru

Воронеж Представитель тел./факс: (473) 232-4412 voronezh@dia-m.ru

www.dia-m.rm

Самый высокотехнологичный биореактор для фотосинтезирующих микроорганизмов Labfors 5 Lux LED Flat Panel







Labfors 5 Lux LED Flat Panel применяется для работы с микроводорослями, клетками растений, цианобактериями, создание микробиоценозов, получения биотоплива.

- Толщина сосуда всего 2 см для максимальной проницаемости света.
- Общий объем -1,9 л, рабочий объем -1,6-1,8 л.
- Технология **AirLift** для деликатного перемешивания.
- 260 светодиодов с водяным охлаждением.
- Интенсивность света 3000 мкмоль/м²хсек.
- датчик освещенности измеряет свет на выходе из биореактора с «темной стороны», для контроля биореактора в режиме Luminostat, который ограничивает чрезмерное воздействие света на клетки и побочные эффекты световой энергии.
- Возможность выбора спектра светодиодов при заказе.
- Программирование кривых освещённости через ПО.
- Асимметричная конструкция сосуда препятствует пенообразованию.
- Разделитель позволяет создать направление потока.
- Распылительная готовка для подачи газа, который создаёт поток в сосуде.



Бережный классический биореактор для клеток эукариот Labors 5 Cell









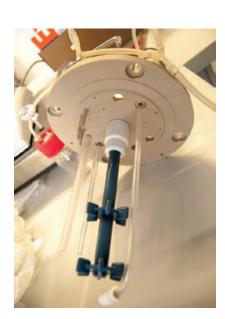


Labors 5 Cell применяется для работы с клетками млекопитающих (CHO, Hybridoma, HEK, BHK, др.), клетками насекомых (Sf9, Sf21, High Five, др.), вирусами и вакцинами. **Labors 5 Cell** — это настольный биореактор для культивирования в объемах от 0,5 до 10 литров с удобным управлением, гибким функционалом и достраиваемыми возможностями.

- Опыт пользователей продемонстрировал рост клеточной массы на 30% лучше, чем в аналогичных системах других производителей.
- Различные стратегии култивирования batch, fed-batch, продолжительное культивирование, гравиметрическое взвешивание, спин-фильтр, прочие возможности для любого применения.
- Рекомендуемая стратегия барботирования для капризных клеток:
 - **рО₂-контроль** подача воздуха, O_2 and N_2 через барботер с помощью автоматического массового расходомера газов,
 - □ рН-контроль подача СО₂ через барботер с помощью автоматического массового расходомера газов,
 - пеногашение подача воздуха в воздушное пространство под крышкой.
- Интеграция с одноразовыми сосудами любого производителя.
- Культивирование клеток на микроносителях.
- Головки перистальтических насосов стерилизуются вместе с сосудом, не нужно заправлять шланги каждый раз перед работой.
- Контроль до 24 параметров: температура, скорость мешалки, контроль рН, контроль рО₂, пеногашение/контроль уровня, подпитка, смешивание газов, скорость потока газов, +16 свободных каналов (оптическая плотность, редокс и др.).

Культивирование экстремальных галофилов в агрессивных условиях Labfors 5 PEEK









Labfors 5 PEEK специально разработан для культивирования экстремальных галофилов, изготовлен из коррозионно-стойких материалов, боросиликатного стекла и полиэфирэфиркетона (ПЭЭК). Экстремальные галофилы лучше всего растут в концентрациях соли от 20% и до 30%. Чем выше концентрация хлористого натрия, тем труднее культивировать галофилы из-за коррозионных проблем технологического оборудования. Однако, благодаря высоким концентрациям солей, которые могут выдерживать только экстремальные галофилы и никакие другие виды бактерий, возможно значительное сокращение затрат на стерилизацию. С появлением новой разработки **Infors** — **Labfors 5 PEEK** — культивирование экстремальных галофилов представляет большой потенциал в биотехнологии.

Особенности Labfors 5 PEEK:

- Сосуд и рубашка сосуда выполнены из боросиликатного стекла, рабочий объем от 2 литров.
- Специальная коррозионно-устойчивая крышка биореактора и держатель датчика температуры изготовлены из ПЭЭК.
- Конденсор газов на выходе и мешалка с боросиликатным покрытием.
- Пробоотборник и барботер изготовлен из боросиликатного стекла.
- Специальные стеклянные датчики рН и О₂.