

ПАО «Фармак» выиграло два гранта от программы фундаментальных исследований «Горизонт-2020»

Компания «Фармак» выиграла два гранта в рамках программы Еврокомиссии по поддержке фундаментальных исследований «Горизонт-2020» на общую сумму свыше EUR 500 тыс. Эти средства будут направлены на оплату рабочих поездок сотрудников ПАО «Фармак» с целью обмена результатами исследований и инновациями с ведущими международными научными институтами и производителями фармацевтической продукции.

В 2014 г. Европейская комиссия начала программу «Горизонт-2020», направленную на поддержку фундаментальных исследований, в рамках которой было выделено около EUR 80 млрд на период 2014 – 2020 гг. на финансирование проектов, направленных на развитие науки и инноваций в трех направлениях: передовая наука, лидерство в промышленности и общественные вызовы. Заявки на получение грантов принимались от консорциумов, в состав которых входили научные организации и промышленные предприятия.

Совместно с Институтом органической химии Академии наук Украины, кафедрой химии Университета Хельсинки (Финляндия), Институтом полимеров, композитов и биоматериалов Pozzuoli (Неаполь, Италия) компания «Фармак» создала консорциум VANHIVISTUS. Его партнерами также стали Национальный институт исследований Амазонии (INPA, Бразилия), Университет Ibn-Tofail (Кенитра, Марокко) и Университет Флориды (Гейсвилл, США). VANHIVISTUS разработал грантовую заявку на тему «Интегрированная разработка «умных» наноструктур для адаптивной доставки к клеткам-мишеням» (направление «передовая наука»). Эта разработка поможет в решении вопроса лечения неизлечимых тропических болезней и предоставит инструменты для разработки нанопрепаратов.

Грантовая заявка прошла отбор и получила финансирование от программы «Горизонт-2020» в размере EUR 990 тыс. Доля компании «Фармак» в этом гранте составила более EUR 200 тыс. Эти средства будут направлены на оплату рабочих поездок сотрудников «Фармак» к участникам консорциума VANHIVISTUS.

Кроме того, компания «Фармак» присоединилась к консорциуму ORBIS. В его состав также вошли Университет Познани (Польша), Университет Варшавы (Польша), Университет Нью-Джерси (США), Университет Дублина, в частности Тринити колледж (Ирландия), кафедра фармации Университета Хельсинки (Финляндия). Промышленными партнерами консорциума стали фармацевтическая компания Zentiva (со штаб-квартирой в Праге, Чехия) и Applaid Process Consulting (Ирландия). Участники консорциума обладают передовыми знаниями в области фармацевтической науки, которые смогут применить в разработке продуктов компании. Такое партнерство стало возможным благодаря **Олегу Саркевичу**, директору по развитию бизнеса компании «Фармак», который плодотворно сотрудничает с Университетом Варшавы.

ORBIS разработал и подал грантовую заявку на тему «Процесс фармацевтической разработки и решения проблем с растворимостью и биодоступностью АФИ» (направление «передовая наука»). На ее реализацию «Горизонт-2020» выделил EUR 2,268 млн. Грантовая доля компании «Фармак» составила более EUR 300 тыс. Эти средства будут направлены на оплату рабочих поездок сотрудников ПАО «Фармак» к участникам консорциума ORBIS.

«Процесс получения грантов на развитие науки и инноваций непростой. Количество проектов, поданных в программу «Горизонт-2020», может достигать нескольких сотен. Чтобы



Андрей Гой, ПАО «Фармак»

победить, нужно предложить проект, который соответствует критериям инновационности и имеет потенциал для дальнейшего внедрения, а также продемонстрировать компетенции и технические возможности консорциума для осуществления исследований. По результатам экспертной оценки отбирается консорциум-победитель, который получает финансирование на развитие представленного проекта. Участие компании «Фармак» в таких консорциумах – это возможность развития и научного обмена без границ и межсекторальных преград путем международных стажировок; содействие развитию внедрения инноваций – воплощение креативных идей в инновационные продукты, услуги и процессы, а также возможность подготовиться к текущим и будущим вызовам в области здравоохранения. Также планируется издать ряд научных статей на основании результатов исследований и наработок по тематикам грантовых программ», – подчеркнул **Андрей Гой**, технический директор компании «Фармак». www.farmak.ua



На пресс-завтраке для журналистов, который состоялся 3 июля, **Филя Жебровская** сообщила о том, что 30 июня она ушла с поста Генерального директора компании «Фармак»,

Кадровые изменения в компании «Фармак»

который занимала 22 года, и возглавила ее Наблюдательный совет. Она сосредоточится на стратегических задачах обеспечения украинских пациентов высококачественными лекарствами и расширения присутствия компании «Фармак» на международных рынках, в первую очередь в странах ЕС.

Вместе с Филей Жебровской в Наблюдательный совет перешли **Григорий Костюк**, заместитель председа-

теля правления, технический директор, и **Михаил Ванат**, директор по маркетингу и продажам.

На должность исполнительного директора назначен **Августин Дубничка** (Augustin Dubnicka), который работал в менеджменте компаний Sanofi и Zentiva в Словакии.

Новым техническим директором компании «Фармак» стал **Андрей Гой**. www.cphem.com



БХФЗ строит новый участок по производству таблеток и капсул

ПАО «Научно-производственный центр «Борщаговский химико-фармацевтический завод» (БХФЗ) увеличивает свои мощности и модернизирует существующий цех по производству таблеток и капсул. Именно такие формы выпуска препаратов составляют наибольшую долю в продуктовой портфеле предприятия и являются

весьма перспективными, учитывая расширение рынков сбыта. Планируется, что новый участок заработает в 2019 г. и станет площадкой для производства 500 млн таблеток и капсул в год, что позволит увеличить общие мощности по производству таблеток и капсул почти на 30 %. Сейчас уже построен корпус и проводится тендер на покупку нового оборудования. Строительство нового участка началось в 2016 г. Проект реализуется за счет собственных инвестиций БХФЗ. Расширение производственных мощностей требует новых складских помещений. Поэтому рядом с новым участком планируется построить большой склад продукции на 5000 палле-

томест. Работы по его обустройству также должны завершиться в 2019 г. Последняя значительная модернизация БХФЗ проходила в течение 2015 г. Тогда были введены в эксплуатацию два новых участка: по производству стерильных антибиотиков и фитопроизводству. Над их проектами работали специалисты из Чехии и Германии. А в 2014 г. была запущена новая линия по производству таблеток Аллохол мощностью 300 млн таблеток в год. В целом до конца 2018 г. в обновление производства запланировано привлечь UAN 317 млн инвестиций. ■

www.bcpp.com.ua

Новый Генеральный директор ВОЗ вступил в должность

1 июля 2017 г. **д-р Тедрос Адханом Гебрейесус** (Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus) вступил в должность Генерального директора Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на 5-летний срок.

До избрания Генеральным директором ВОЗ д-р Тедрос занимал должности министра иностранных дел и министра здравоохранения Эфиопии. Он также возглавлял руководящие органы Глобального фонда по

борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией и Партнерство «Обратить вспять малярию». ■

www.apteka.ua

IPC.line



Оборудование для производства

От Kraemer & Ischi

Новая ПЫЛЕЗАЩИЩЕННАЯ автоматическая система тестирования таблеток уже в продаже!

UTS-S20

Крышка специальной конструкции и уникальная система уплотнений Краемер для режимов высокой производительности обеспечивают ваше производство рядом неоспоримых преимуществ:

- + Чистая производственная среда
- + Улучшенная защита оператора
- + Учитывается специфика вашего производственного процесса изготовления таблеток

Заинтересовались? Более подробная информация на сайте: www.ischi.ch



DONAU LAB MOSCOW
Charles Ischi AG
 TESTING TECHNOLOGY

Представительство в России:
 ЗАО «ДонауЛаб. Москва»
 Телефон: +7 (495) 255-33-89
 Отдел продаж: sales@donaulab.ru
 Сервисная поддержка: service@donaulab.ru
 Сайт: www.donaulab.ru



ПРОЧНОСТЬ



ВЕС



ТОЛЩИНА



ДЛИНА



ШИРИНА

Merck и ACINO подписали дистрибьюторское соглашение



В начале июля 2017 г. швейцарская фармацевтическая группа компаний ACINO заключила дистрибьюторское соглашение с одной из ведущих научно-технологических компаний мира Merck об исключительном праве на коммерческую реализацию и продвижение ряда препаратов производства компании Merck в странах СНГ и Монголии, за исключением России, с 1 января 2018 г.

Согласно условиям данного соглашения ACINO будет представлять 9 торговых марок компании Merck для лечения сердечно-сосудистых и эндокринных заболеваний (сахарный диабет и заболевания щитовидной железы) на рынках Украины, Армении, Азербайджана, Казахстана, Кыргызстана, Молдовы, Туркменистана, Таджикистана, Узбекистана, Грузии, Беларуси и Монголии.

В пакет соглашения входят следующие торговые марки: CONCOR®, CONCOR® COR, LODOZ®, GLUCOPHAGE®, GLUCOPHAGE® XR, GLUCOVANCE®, EUTHYROX®, JODBALANCE®, THYROZOL®.

«Партнерство является неотъемлемой частью нашей стратегии. Существующий высокий спрос на продукцию компании Merck быстро усилит позиции ACINO в странах СНГ и Монголии и ускорит рост нашего бизнеса», – отметил **Калле Канд**, Генеральный директор ACINO.

В целях обеспечения непрерывного доступа препаратов на рынки развивающихся стран ACINO расширяет свое присутствие в регионе СНГ, создавая новые рабочие места.

С 1 января 2018 г. компания «Фарма Старт», входящая в состав швейцарской фармацевтической группы ACINO, будет отвечать за дистрибуцию и маркетинг препаратов производства компании Merck для лечения сердечно-сосудистых и эндокринных заболеваний (сахарный диабет и заболевания щитовидной железы) в Украине, а также проведение мероприятий, направленных на повышение осведомленности населения Украины о данных заболеваниях.

«Согласно стратегии развития компании мы продолжаем укреплять собственный продуктовый портфель и выводить на отечественный рынок высококачественные продукты в целях улучшения качества жизни

украинских пациентов. Партнерское соглашение ACINO с компанией Merck обеспечит доступ к инновационным лекарственным средствам пациентам не только в Украине, но и в странах СНГ и Монголии. Я уверен, что мы станем надежным партнером для одного из мировых лидеров в сфере разработки и производства высокотехнологичных препаратов», – прокомментировал данное соглашение **Евгений Зайка**, Региональный директор ACINO в странах СНГ.

Роджер Янссен, Директор Merck Biopharma в России и СНГ, отметил: «Цель компании Merck – предоставить доступ к лекарственным средствам во всех странах и регионах мира, где пациенты в них нуждаются. Мы рады, что у нас такие надежные партнеры, которые могут обеспечить мощную маркетинговую и логистическую поддержку бизнеса на высоком уровне и соответствующую требованиям законодательства там, где компания Merck не ведет собственную операционную деятельность».

Финансовые условия сделки не разглашаются. ■

www.acino.ua



Truking приобретает 75,1 % акций Romaco

Продажа ведущего производителя фармацевтического оборудования Romaco Группе компаний Truking была

окончательно завершена 30 июня 2017 г. С этого момента Truking владеет 75,1 % всех акций Romaco. Договор продажи с Deutsche Beteiligungs AG (DBAG) был подписан еще 28 апреля 2017 г. DBAG будет передавать оставшиеся 24,9 % своих акций Romaco компании Truking в течение последующих трех лет.

Юэ Тан, президент Группы компаний Truking, с делегацией посетили производственные площадки Romaco в Карлсруэ (Германия) и Болонье (Италия), чтобы отпраздновать это событие. ■

www.cphem.com

Состоялся официальный запуск производства «Озон Фарм» в ОЭЗ «Тольятти»

В особой экономической зоне (ОЭЗ) «Тольятти» начинается производство лекарственных препаратов «Озон Фарм». Это первый работающий завод российской компании в ОЭЗ и единственное предприятие, представляющее фармацевтическую отрасль.

Новый завод в ОЭЗ является одним из самых современных в России. По уровню оснащенности он соответствует самым высоким европейским стандартам. Ежегодно здесь будет выпускаться около 50 наименований препаратов в таблетированной форме для лечения раз-

личных заболеваний. Это жизненно необходимые лекарства, часть из которых включена в план мероприятий по импортозамещению Минпромторга РФ.

Завод «Озон Фарм» является дочерним предприятием ООО «Озон», которое успешно работает на территории ЕЭС. На сегодня компания-учредитель входит в число лидеров российского рынка фарминдустрии, ежегодно производя более 300 млн упаковок лекарственных препаратов.

На сегодня объем инвестиций резидента в реализацию проекта

в ОЭЗ составил почти RUB 1,3 млрд, что значительно больше, чем планировалось на этапе утверждения бизнес-плана.

Учредителем ООО «Озон Фарм» является компания по производству лекарственных средств ООО «Озон», выпускающая более 300 наименований продукции. География продаж охватывает всю территорию РФ, государства СНГ и страны Юго-Восточной Азии. ■

www.samregion.ru

Новое решение от производителя COMAS s.r.l. (Италия) для укупорки флаконов по инновационной технологии



Компания COMAS s.r.l. разработала новую, полностью автоматическую линию для укупорки флаконов с жидким продуктом крышками, предварительно наполненными порошком. Решение было реализовано по заказу одного из ведущих мировых фармацевтических производителей и уже показало первые успешные результаты.

Автоматическая линия состоит из двух моноблоков, соединенных между собой конвейером. Один моноблок наполняет флаконы жидким продуктом, второй – наполняет крышки порошком и укупоривает флаконы, которые по конвейеру загружаются из первого моноблока, крышками с порошком. Новое упаковочное решение позволяет внедрить инновационную запатентованную технологию, благодаря кото-

рой жидкая и твердая составляющие лекарственного средства смешиваются непосредственно перед применением. Более подробная информация – по запросу. ■



www.comas-srl.it

Модульная дробилка FreDrive-Crusher производства компании Frewitt SA (Швейцария) специально разработана для применения в фармацевтической отрасли



Новая концепция модульной дробилки FreDrive-Crusher позволяет легко трансформировать осциллирующую мельницу в дробилку для измельчения продуктов с размером частиц от 3 – 15 до 1 – 2 см. Умная система, встроенная в мельницу, предусматривает автоматическое вращение ротора рабочей камеры в обратном направлении в случае,

если ротор блокируется комком продукта. Такая функция предупреждает остановку мельницы в результате механической перегрузки и обеспечивает непрерывную обработку. После дробления продукта оператор может снять рабочую часть и трансформировать мельницу обратно в осциллирующую, которая позволит измельчить продукт с размером частиц от 5 см до 250 мкм, используя ту же установку. Модульная установка FreDrive-Crusher идеально подходит для деагломерации

термочувствительных и трудно обрабатываемых продуктов. Более подробная информация – по запросу. ■



www.frewitt.com

Бесплатное продление гарантии на лабораторное оборудование производства компании KINEMATICA AG (Швейцария)



Отныне при приобретении нового лабораторного прибора, будь это гомогенизатор, мешалка либо мельница, компания KINEMATICA AG дает возможность удобно и быстро

продлить гарантию на 12 мес. Таким образом, общий срок гарантии на новый прибор может составить 36 мес. Чтобы воспользоваться такой возможностью, все новые приборы теперь поставляются с краткой инструкцией о том, как зарегистрировать приобретенное устройство на

сайте и автоматически продлить гарантию. Новая услуга позволяет также повысить качество обслуживания и ускорить заказ запасных частей без необходимости повторно предоставлять все данные об устройстве. ■ www.kinematica.ch

Команда «Бютлер энд Партнер» рада пригласить Вас на выставку PHARMATechExpo 2017, которая состоится с 17 по 19 октября в ВЦ «ЭкспоПлаза», г. Киев

Вашему вниманию будут представлены передовые технологии и последние разработки от таких ведущих европейских производителей высококачественного оборудования как:

- AGIERRE s.r.l. – вакуумные системы транспортировки, подъемные колонны и смесители
- COMAS s.r.l. – линии розлива и укупорки

- KINEMATICA AG – системы диспергирования и смешивания
- Dott. Bonarase & Co. s.r.l. – широкий спектр упаковочного оборудования для лабораторий и R&D
- Food and Pharma Systems s.r.l. – микронизаторы и изоляторы
- FUCHS Maschinen GmbH – смесители и просеиватели
- ZIRBUS Technology GmbH – лиофильные сушилки и автоклавы.

А также упаковочные решения от BERGAMI s.r.l., Synopac AG, Universal Pack s.r.l. и Valmatic s.r.l.

Для получения пригласительных и более подробной информации свяжитесь с нами. ■

www.butlerpartner.com

Контактная информация:

ООО «Бютлер & Партнер»



www.butlerpartner.com

Офис в Алматы:
almaty@butlerpartner.com
+7 727 317 15 35

Офис в Киеве:
office@butlerpartner.com
+38 067 230 89 76

Офис в Москве:
moscow@butlerpartner.com
+7 495 204 36 08

Офис в Ташкенте:
tashkent@butlerpartner.com
+998 90 909 24 91





ОДО «Интерхим» (Одесса) локализовало на базе казахстанского ТОО «Вива Фарм» производство трех лекарственных препаратов, кото-

ОДО «Интерхим» локализовало производство трех препаратов в Казахстане

рые будут представлены на рынке Казахстана.

Как сообщила агентству «Интерфакс-Украина» медицинский директор компании «Вива Фарм» **Ботагоз Машкеева**, на производственных мощностях казахстанского фармзавода уже в ближайшее время будут выпускаться таблетированный противовирусный Тилаксин (в Украине известен как Амиксин), анксиолитик Гидазепам VIC в форме обычных и сублингвальных таблеток, а также

опиоидный анальгетик в таблетированной форме Морфина сульфат VIC.

Заместитель генерального директора ОДО «Интерхим» по маркетингу **Ирина Гранатюк** отметила, что помимо трансфера технологий и поставки субстанций для производства украинских специалисты участвуют в фармацевтической разработке и обеспечении системы качества продукции на всех этапах. ■

www.interfax.com.ua

BIOCAD уже во второй раз собрал самую большую в мире библиотеку человеческих антител



В уникальном хранилище данных насчитывается более 600 млрд самых разнообразных молекул, которые получены от 1758 доноров. Проект с 2014 г. реализует биотехнологическая компания BIOCAD. Это уже вторая библиотека человеческих антител: ранее исследователи из BIOCAD представили мировой научной общественности Fab-библиотеку Meganlib, в которой содержатся антитела, полученные от 1000 доноров. Обе библиотеки используются для разработки препаратов нового поколения для лечения социально значимых заболеваний.

«Использование максимально разнообразных библиотек антител

в совокупности с высокопроизводительными методиками анализа и технологиями оптимизации с помощью математического моделирования позволяет ускорить вывод препаратов на рынок, а следовательно, сделать сверх современную терапию доступнее для пациентов. Так, например, антитела из нашей Fab-библиотеки Meganlib послужили основой для создания BCD-100, полностью человеческого антитела к рецептору PD1. Новая библиотека также задействована в разработке новейших препаратов для лечения онкологических и аутоиммунных заболеваний», – отмечает руководитель отдела разработки антител компании BIOCAD **Тимофей Неманкин**.

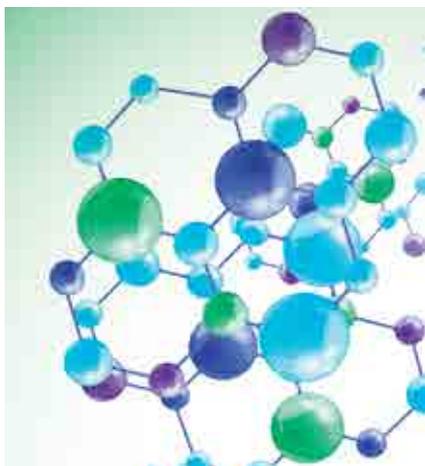
Передовые фармацевтические компании сегодня ориентированы на разработку препаратов именно на основе моноклональных антител. Несмотря на то, что эти технологии

считаются одними из сложнейших, они же являются и наиболее перспективными с точки зрения создания лекарственных препаратов будущего. В частности, такие лекарства способны побеждать рак без тотального ущерба для всего организма. Это связано с тем, что моноклональные антитела борются исключительно со злокачественными новообразованиями, «не трогая» находящиеся рядом непораженные клетки.

«Умные» лекарственные препараты – наиболее востребованные фармацевтические инновации, в которых нуждаются миллионы больных. Ведь согласно статистическим данным рак в различных стадиях есть у каждого третьего жителя планеты. ■

www.biocad.ru

20-я Международная выставка химической промышленности и науки «Химия 2017»



23 – 26 октября 2017 г. в «Экспоцентре» на Красной Пресне (г. Москва) состоится главное событие химиче-

ской отрасли – 20-я Международная выставка химической промышленности и науки «Химия 2017».

За свою полувековую историю выставка стала одним из крупнейших в мире отраслевых форумов и площадкой для продвижения передовых технологий. Выставку «Химия 2017» проводит АО «Экспоцентр» при поддержке Минпромторга и ведущих профессиональных объединений химической промышленности России.

Участие в данном мероприятии лидеров отрасли позволит получить полное представление о состоянии и перспективах мировой химической индустрии.

Основные разделы выставки: «Хим-Лаб-Аналит», «Химмаш. Насосы», «Индустрия пластмасс», «Зеле-

ная химия», салон защиты от коррозии «КОРРУС».

В этом году существенное развитие получит сегмент «Нефтегазохимия». Кроме того, особое внимание будет уделено услугам в химической промышленности.

Впервые на выставке в разделе «Инновации и современные материалы» будет организована экспозиция разработок малых инновационных предприятий России Startup Chemzone. Кроме того, будут проведены конкурс «Путь инноваций» и форсайт-сессия «Технологии «Индустрии 4.0» для химической промышленности», а также многие другие мероприятия. ■

www.chemistry-expo.ru



Семинар «Обеспечение качества в биофармацевтическом производстве», организованный концерном Sartorius на базе МБЦ «Генериум», состоялся 28 июня 2017 года. В работе семинара приняли участие более 50 специалистов, работающих в сфере разработки и промышленного производства биофармацевтических

Семинар Sartorius Stedim Biotech «Обеспечение качества в биофармацевтическом производстве»

препаратов, а также сотрудники отделов контроля качества и руководители ведущих фармацевтических предприятий России.

На семинаре эксперты концерна Sartorius из Германии, США и России представили решения актуальных проблем современного российского биофармацевтического производства, связанные с валидацией, ферментацией, фильтрацией, одноразовыми технологиями, а также с новым сервисом компании по оптимизации сред и условий культивирования клеток CHO. В выставочной зоне было продемонстрировано флагманское оборудование компании Sartorius для Upstream и Downstream процессов, лабораторное оборудование.

Мероприятие вызвало большой интерес среди специалистов и явилось актуальной площадкой для обсуждения существующих проблем биофармацевтической отрасли, а также поиска путей их решения.

Все участники семинара получили сертификаты слушателей программы Sartorius Expand. Приятным бонусом стал розыгрыш ценных подарков среди участников: трое победителей получили фирменные наборы для пикника в специальном походном рюкзаке.

Специалисты Sartorius стремятся поддерживать и развивать биофармацевтическую отрасль России и будут рады видеть вас в числе участников будущих мероприятий концерна. □



Воспользуйтесь специальным предложением компании Sartorius для научно-исследовательских институтов и вузов – приобретите BIOSTAT® A в расширенной версии по цене стандартной комплектации. BIOSTAT® A незаменим для научно-исследовательских

Ферментер BIOSTAT® A в расширенной комплектации

лабораторий, а также его можно использовать для подготовки молодых специалистов по специальности «Биотехнология».

Расширенный комплект оборудования включает:

- возможность использования планшета или смартфона
- устройство для управления подачей субстрата для культивирования с подкормкой
- внешний насос для субстрата с изменяемой скоростью.

Бонус: проведение бесплатной пуско-наладки биореактора!

BIOSTAT® A – настольный биореактор, предназначенный для культивирования клеток и микроорганизмов в лабораторных условиях. Контрольная башня биореактора BIOSTAT® A осна-

щена всеми системами и функциями, необходимыми для управления процессом: насосами для подачи компонентов питательных сред с головками Fast Load, газовым смесителем и коннекторами для подключения датчиков. Небольшие размеры системы позволяют сэкономить место в лаборатории.

Предложение действует до 31 декабря 2018 г. для научно-исследовательских институтов и вузов. Количество товара ограничено.

Ферментер BIOSTAT® A и оборудование концерна Sartorius для Upstream- и Downstream- процессов можно увидеть на выставке «Фармтех-2017» (Москва, «Крокус-Экспо», зал 8, стенд В303).

Дополнительную информацию можно получить по e-mail: Russia@sartorius.com □



Одноразовый биореактор Biostat® RM с волновым смешиванием и мешками

Биореактор Biostat® RM с мешками Flexsafe® RM

Flexsafe® полностью отвечает требованиям GMP и отлично подходит для широкого спектра различных клеточных линий, включая CHO, NS0, SF9, кишечную палочку и мезенхимальные стволовые клетки.

Назначение:

- Перенос процесса из шейкера или культуральных флаконов
- Быстрая подготовка материала для проведения доклинических исследований
- Производство рекомбинантных белков, моноклональных антител и вакцин

- Выращивание и дифференцировка стволовых клеток
- Непрерывные культуры с заявленной плотностью 150 млн клеток / мл

Объемы:

- Культуры объемом от 100 мл до 100 л
- Платформы шейкера двух типоразмеров: 20 / 50 и 200

Воспользуйтесь преимуществами международной службы технической поддержки и обслуживания компании Sartorius и приступайте к работе уже сегодня. □