

ESCO
SCIENTIFIC



Labculture® Plus LA2 EU-E G4



Labculture® Plus LA2 EU-S G4

Labculture® PLUS G4

Боксы биологической безопасности II класса типа A2

Энергоэффективные, безопасные и эргономичные боксы



БОКС БИОБЕЗОПАСНОСТИ ESCO LABCULTURE® PLUS G4 (LA2-EU)



USB порт

- Экспорт данных
- Обновление программного обеспечения
- Передача оперативной информации в систему управления (BMS)



Контакт реле нулевого напряжения

- Сухой контакт реле
- Выходной сухой контакт реле



Датчик воздушного потока

- Отслеживает скорость потока воздуха в реальном времени
- Предупреждает пользователя о его изменении



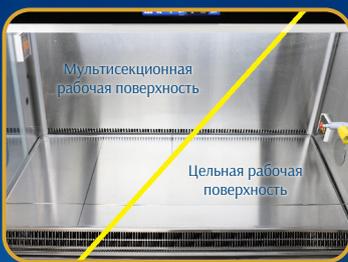
Ёмкостной сенсорный контроллер Centurion 7™

- Отображает всю информацию о безопасности на одном большом экране
- Показывает параметры бокса с интуитивно понятным трехмерным изображением
- Простое в использовании меню, похожее на приложения для смартфонов
- Большие кнопки, легко работать в перчатках
- Руководство для пользователей для самостоятельного решения задач
- Расположен по центру и наклонен вниз для удобного доступа
- Дополнительно: соответствие требованиям 21 CFR, часть 11



Моторизованная створка окна

- Аэрозольное герметичное уплотнение
- Створка окна автоматически останавливается на безопасной рабочей высоте
- Удобно сдвигать окно кончиком пальца
- Откидная створка для легкой чистки стекла



Уникальная гибридная стенка из нержавеющей стали и стекла (серия E)

- Большой радиус скругленных углов для удобной очистки
- Легкодоступные сервисные подключения и розетки
- Возможно изготовление боковой стенки из нержавеющей стали (серия S)
- Боковое стекло без отверстий для повышения безопасности

Удобная рабочая поверхность

- Самая большая полезная площадь среди боксов на рынке
- Доступна в двух вариантах:
 - Цельный утепленный рабочий поддон для сбора пролитой жидкости (серия S)
 - Автоклавируемая многосекционная рабочая поверхность (серия E)
- Наклоненный боковой край поддона для легкой очистки
- Поддон легко достать
 - Большие, легко моющиеся ручки (серия S)
 - Бесшовное отверстие для подъема секции (серия E)
- V-образная решетка, обеспечивающая эффективный приток воздуха



Изогнутый подлокотник

- Предотвращает блокировку решетки
- Обеспечивает удобную позу для работы
- Прочная конструкция из нержавеющей стали



Эргономичная рабочая зона

- Угол 10° для максимального удобства пользователя, уменьшения бликов и максимального охвата рабочей зоны
- Яркое освещение >1200 люкс
- Светодиоды последнего поколения с регулируемой яркостью для оптимального комфорта работы
- Герметичный порт для выхода кабеля/трубки, защищенный боковой стенкой с отрицательным давлением



Бокс биобезопасности Esco Labculture Plus G4 II класса
Модели шириной 0,9 м, 1,2 м, 1,5 м и 1,8 м

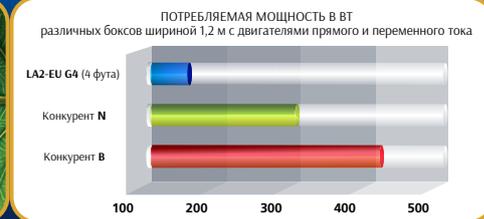


Сертифицирован TÜV NORD, Германия
на соответствие DIN EN 12469

G4) II КЛАССА С УЛУЧШЕННЫМ СЕНСОРНЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ

Энергоэффективный двигатель постоянного тока

- Экономит до 70% энергии по сравнению с двигателями переменного тока
- Стабильный поток воздуха не зависит от колебаний напряжения и загрузки фильтра
- Режим ожидания позволяет снизить энергопотребление на 80%



Улучшенная система фильтрации

- В 10 раз более эффективная, чем HEPA
- Создает рабочую зону класса ISO 3
- 10 лет срок службы фильтра и такая же стоимость замены, что и у HEPA фильтров



Диммируемые светодиоды

- Экономят энергию и оптимизируют работу



Съемный бумажный пылеуловитель

- Предотвращает попадание предметов в камеру вентилятора
- Легко очищать
- Может быть установлен дополнительный фильтр предварительной очистки



Опоры рабочей поверхности

- Снижение вибрации
- Легкая очистка дренажной емкости



Порошковое покрытие ISOCIDE™

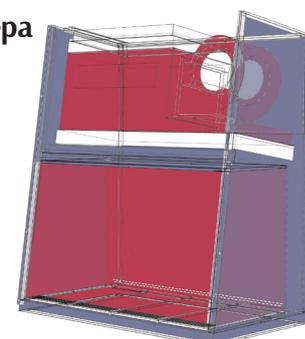
- Содержит ионы серебра
- Сдерживает рост микроорганизмов
- Улучшает безопасность

Сертификация

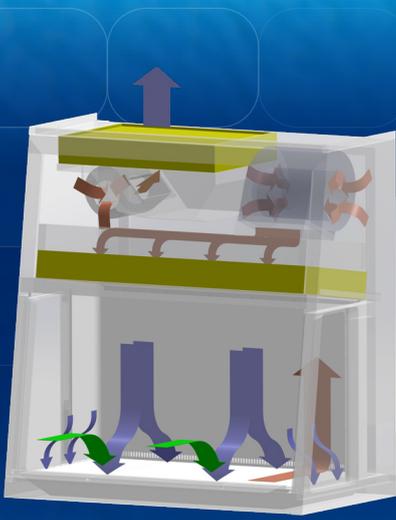
	Производительность	Качество воздуха	Фильтрация	Электробезопасность
Соответствие стандартам	EN 12469, TUV Nord, Германия	ISO 14644.1, Class 3, весь мир, US Fed Std 209E, Class 1 США JIS B9920, Class 3, Япония	EN-1822 (H14), Европа IEST-RP-CC001, США	EN-61010-1, Европа IEC61010-1, весь мир

Динамическая камера

- Вентилятор и боковые стенки окружены отрицательным давлением
- Предотвращает попадание загрязнений во внешнюю среду
- Положительное давление
- Отрицательное давление



* Кроме моделей LA2-3E8-EU G4 и LA2-3S8-EU G4

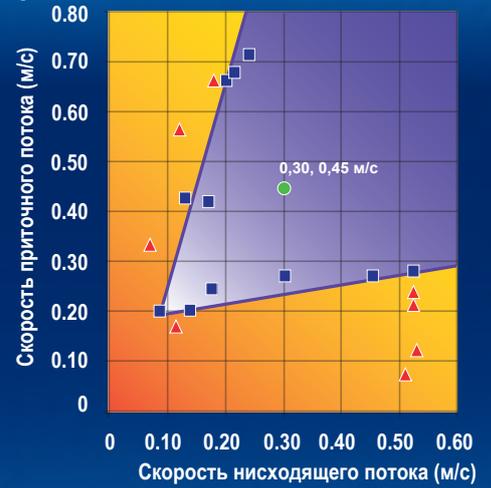


Система фильтрации

- Воздух из окружающей среды затягивается через переднюю решетку, создавая приточный поток, не попадающий на рабочую поверхность. Приточный поток соединяется с половиной нисходящего потока, образуя переднюю воздушную завесу, точно настроенную для создания большой рабочей зоны. Объединенный воздушный поток проходит через заднюю стенку к нагнетателю.
- Приблизительно $\frac{1}{3}$ воздуха из общей камеры выбрасывается через ULPA фильтр в помещение. Оставшиеся $\frac{2}{3}$ воздуха проходят через ULPA фильтр с нисходящим потоком и попадают в рабочую зону в виде вертикального ламинарного потока, создавая рабочую зону класса 3 по ISO и предотвращая перекрестное загрязнение.
- Вблизи рабочей поверхности нисходящий поток разделяется. Примерно половина идет на переднюю решетку, а половина – на заднюю решетку. Небольшая часть попадает в боковые зоны захвата для предотвращения образования "мертвых" углов (маленькие синие стрелки).
- Конструкция была оптимизирована для обеспечения широкого рабочего диапазона, который обеспечивает защиту оператора и продукта при широком отклонении входящего и нисходящего потоков от номинального значения.

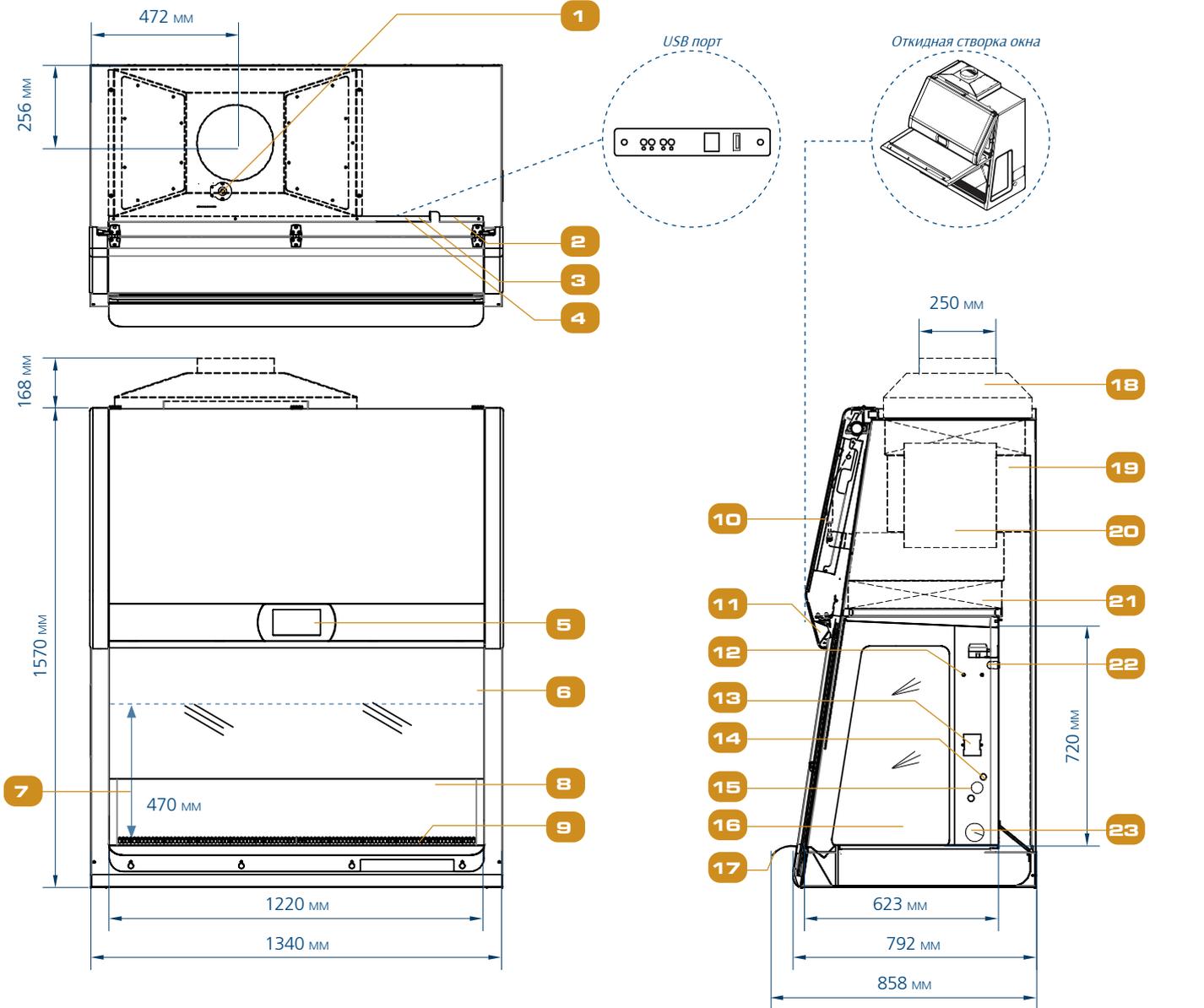
- Воздух, прошедший через ULPA фильтр
- Нефильтрованный / потенциально загрязненный воздух
- Комнатный / приточный воздух

Концепция диапазона производительности LA2-EU G4



- Номинальная скорость потока
- Защита персонала / продукта
- Зона защиты персонала / продукта
- Нет защиты персонала / продукта
- Зона без защиты персонала / продукта

Схема бокса



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Датчик выходящего потока | 7. Макс. высота открытия створки | 13. Отверстия для розеток | 19. Фильтр выходящего потока воздуха |
| 2. Вход питания | 8. Цельная задняя стенка из нержавеющей стали | 14. Отверстия для сервисных кранов | 20. Вентилятор для вых. потока воздуха |
| 3. Контакт реле нулевого напряжения | 9. Цельная рабочая поверхность из нержавеющей стали | 15. Порт для паров пероксида водорода (опционально) | 21. Вентилятор для нисх. потока воздуха |
| 4. USB порт | 10. Электрическая панель | 16. Закаленное боковое стекло | 22. Фильтр нисходящего потока |
| 5. Контроллер сенсорного экрана Centurion | 11. Светодиодная лампа с регулируемой яркостью | 17. Подлокотник из нержавеющей стали | 23. Крепление УФ-лампы |
| 6. Окно с наклоненной створкой | 12. Отверстие для IV штани | 18. Хомут для вытяжки (опционально) | 24. Порт для кабеля (только справа) |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Labculture Plus Класс II 220-240 В, 50/60 Гц	Боковые стенки из стекла	LA2-3E8-EU G4 2011742	LA2-4E8-EU G4 2011743	LA2-5E8-EU G4 22011744	LA2-6E8-EU G4 2011745
	Боковые стенки из нержавеющей стали	LA2-3S8-EU G4 2011738	LA2-4S8-EU G4 2011739	LA2-5S8-EU G4 2011740	LA2-6S8-EU G4 2011741
Номинальный размер, м		0.9	1.2	1.5	1.8
Внешние размеры (ШxГxВ), мм	Без опциональной подставки	1035 x 858 x 1570	1340 x 858 x 1570	1645 x 858 x 1570	1950 x 858 x 1570
Внутренние размеры (ШxГxВ), мм		915 x 623 x 720	1220 x 623 x 720	1525 x 623 x 720	1830 x 623 x 720
Используемая рабочая зона, м ²		0.45	0.62	0.76	0.93
Высота открытия створки, мм		200			
Макс. высота открытия створки, мм		470			
Средняя скорость потока воздуха, м/с	Приточный поток	0.45			
	Нисходящий поток	0.32			
Объем воздушного потока, м ³ /ч	Приточный поток	415	564	750	846
	Нисходящий поток	726	971	1214	1457
	Выпускной поток	415	564	750	846
Типичная эффективность ULPA фильтра		99,999% при размере частиц от 0,3 до 0,1 мкм			
Уровень шума*, дБ		54.8	55.0	57.5	58.0
Интенсивность освещения, люкс	LED лампа	1390	1250	1480	1381
	Длина волны УФ лампы, нм	253.7			
Интенсивность освещения, люкс	Номинальная мощность, Вт	167	178	285	315
	Тепловая нагрузка, БТЕ/ч	570	607	972	1075
	Полная нагрузка бокса (FLA), А	10			
Конструкция бокса	Основной корпус		ЭГ сталь 16 толщиной 1,5 мм с белым эпокси-полиэстровым антимикробным порошковым финишным покрытием Isocide™		
	Рабочая зона		Нержавеющая сталь 16 толщиной 1,5 мм, типа 304, с финишным покрытием 4		
	Боковые стенки	Серия E	Закаленное стекло, поглощающее УФ-излучение, 6 мм, бесцветное и прозрачное		
		Серия S	Закаленное стекло, поглощающее УФ-излучение, 6 мм, бесцветное и прозрачное		
Вес нетто, кг		274	330	370	460
Вес в упаковке, кг		302	365	450	489
Размеры в упаковке, макс. (ШxГxВ), мм		1300 x 960 x 2120	1520 x 960 x 2120	1950 x 960 x 2120	2200 x 960 x 2120
Объем упаковки, м ³		2.3	2.8	3.5	4.0

* Уровень шума определяется в открытом состоянии / в беззвонной камере. Уровень шума в обычном помещении зависит от размера помещения, расположения и фонового шума, и может достигать 3-4 дБ выше этого уровня.

** Потребляемая электрическая мощность измеряется в новом боксе с чистым фильтром, работающим в пределах номинальной заданной величины. Результат может варьироваться от бокса к боксу.

Опции и аксессуары

Антиблокировочный клапан	ЭГ порошковое покрытие	ABBV-10P 5170352	ABBV-10P 5170352	ABBV-10P 5170352	ABBV-10P 5170352
	Нержавеющая сталь 304	ABBV-10S 5170354	ABBV-10S 5170354	ABBV-10S 5170354	ABBV-10S 5170354
Хомут для вытяжки		ECO-F-LA2EU-3FT G4 517186	ECO-F-LA2EU-4FT G4 517187	ECO-F-LA2EU-5FT G4 517188	ECO-F-LA2EU-6FT G4 517189
Тор Вох с выходом для паров пероксида водорода		Для LA2-3-EU G4 5171302	Для LA2-4-EU G4 5171303	Для LA2-5-EU G4 5171304	Для LA2-6-EU G4 5171305
Хомут для вытяжки с выходом для пероксида водорода		ECO-LA2-3-EU G4 5171311	ECO-LA2-3-EU G4 5171312	ECO-LA2-3-EU G4 5171313	ECO-LA2-3-EU G4 5171314
Порт для подачи пероксида водорода		5170552	5170552	5170552	5170552
Ручной объемный демпфер выхлопных газов		5170104	5170104	5170104	5170104
УФ лампа		UV-15A-L 5170251	UV-30A-L 5170255	UV-30A-L 5170255	UV-30A-L 5170255
IV штанга		IV-910 5170499	IV-1215 5170231	IV-1520 5170500	IV-1825 5170501
Фильтр предварительной очистки		PF-41 5090061	PF-42 5090062	PF-43 5090063	PF-44 5090064
Розетки	Прямой монтаж	EO-HC 5170035			
	Газ 20 мм	SF-1G20 5170410			
	Соленоидный клапан	5075239			
	Вакуум 20 мм	SF-1V20 5170457			
	Воздух 20 мм	SF-1A20 5170502			
	Азот 20 мм	SF-1N20 5170503			
	Вода 20 мм	SF-1W20 5170458			
	Универсальный 20 мм	SF-2U22 5170504			
	Медный кран	CU-Pipe 5170026			
Подставки SPEU-A и SPEU-B	Подставка высотой 71 см	SPEU-3A0 5131343	SPEU-4A0 5131344	SPEU-5A0 5131455	SPEU-6A0 5131456
	Подставка высотой 91 см	SPEU-3B0 5131457	SPEU-4B0 5131458	SPEU-5B0 5131459	SPEU-6B0 5131460
Полка для пипеток из нержавеющей стали	5260327				
Подушечка для подлокотника	MEWREST 5170127				
Подставка для ног	FT-REST 5170492				
Лабораторное кресло	ME-LD-AR360 1150006				
IQ/OQ	9010179				



ABBV_



UV_A-L



IV_



EO-H_



SF-1_



SF-2U_



SPEU_



Полка для пипеток из нерж.ст.



MEWREST



FT-REST



ME-LD-AR360



IQOQ

ESCO

LIFESCIENCES GROUP

Improving Lives through Science

ESCO
SCIENTIFIC



- Станции для работы с лабораторными животными
- Боксы биобезопасности
- CO₂ инкубаторы
- Автономные вытяжные шкафы
- Вытяжные шкафы
- Шкафы для хранения
- Лабораторные центрифуги
- Лабораторные печи и инкубаторы

- Лабораторные холодильники и морозильники
- Лабораторные шейкеры
- Ламинарные боксы
- ПЦР боксы
- Боксы для взвешивания порошков
- Амплификаторы
- Морозильники ультра-низких температур

ESCO
MEDICAL



- Инкубаторы Time-Lapse
- Настольные инкубаторы
- Станции для ЭКО

- CO₂ инкубатор
- Антивибрационные столы
- Газоанализаторы

ESCO
Healthcare



ESCO
PHARMA

ESCO
TaPestle

ESCO
VACCIXCELL

Оборудование для производства лекарственных средств и биопроцессов

ESCO
ASTER

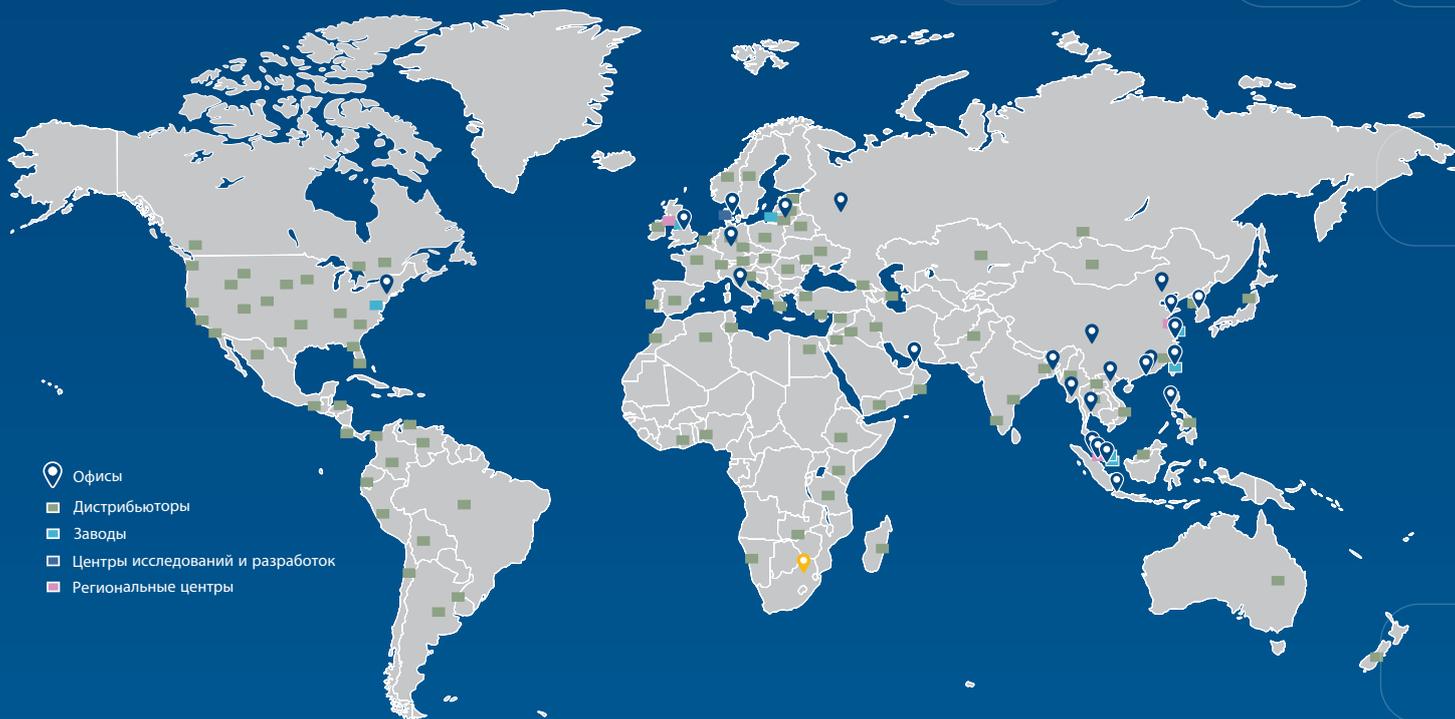


Организация контрактных исследований, разработок и производства



ГРУППА КОМПАНИЙ ESCO LIFESCIENCES

42 ОФИСА В 21 СТРАНЕ ПО ВСЕМУ МИРУ



- 📍 Офисы
- 🏢 Дистрибьюторы
- 🏭 Заводы
- 🔬 Центры исследований и разработок
- 🏠 Региональные центры

Скачивайте наши приложения и сканируйте QR код для получения дополнительной информации:



@EscoSifesciences



Esco Lifesciences



Esco Lifesciences

ESCO

LIFESCIENCES GROUP

Esco Micro Pte. Ltd
Нововладыкинский проезд, д. 8, стр. 4 • Москва, 127106 Россия
www.escolifesciences.com • esco.russia@escolifesciences.com

Esco Micro Pte. Ltd
19 Changi South Street 1 • Singapore 486 779
Tel +65 6542 0833 • mail@escolifesciences.com

Представительства Esco: Бангладеш | Китай | Дания | Германия | Гонконг | Индия | Индонезия | Италия | Япония | Литва | Малайзия | Мьянмар | Филиппины | Россия | Сингапур | Южная Африка | Южная Корея | Тайвань | Таиланд | ОАЭ | Великобритания | США | Вьетнам

9010627_1A2-EU_Labculture Plus Gen 4-BSC-A4_vA_181024

Esco can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed materials. Esco reserves the right to alter its products and specifications without notice. All trademarks and logotypes in this material are the property of Esco and the respective companies.