



Telstar® BiOptima

Бокс биологической безопасности класса II

Усовершенствованный и эргономичный дизайн

Удобный и простой в использовании

Низкое энергопотребление

Функции повышенной безопасности

Функции повышенной безопасности



Telstar BiOptima

Серия Telstar BiOptima, наша новейшая линейка высококачественных боксов биологической безопасности класса II, обеспечивает высочайший уровень защиты оператора, продукта и окружающей среды, сводя к минимуму опасности, присущие работе с агентами, отнесенными к уровням биобезопасности 1, 2 и 3.

Эта серия была разработана в соответствии с самыми высокими стандартами качества, биологической безопасности, надежности, эргономики и удобства использования и отвечает последним требованиям заказчика, таким как низкое энергопотребление и низкий уровень шума.

- Низкое энергопотребление
- Низкий уровень звука
- Высшее качество
- Высокая производительность
- Эргономичный дизайн
- Простота в эксплуатации
- Легко мыть
- Легко обеззараживается
- Низкие эксплуатационные расходы
- Простая установка
- Соответствует самым высоким стандартам
- Микропроцессорное управление безопасностью
- Соответствует требованиям GMP и PIC
- Функции повышенной безопасности

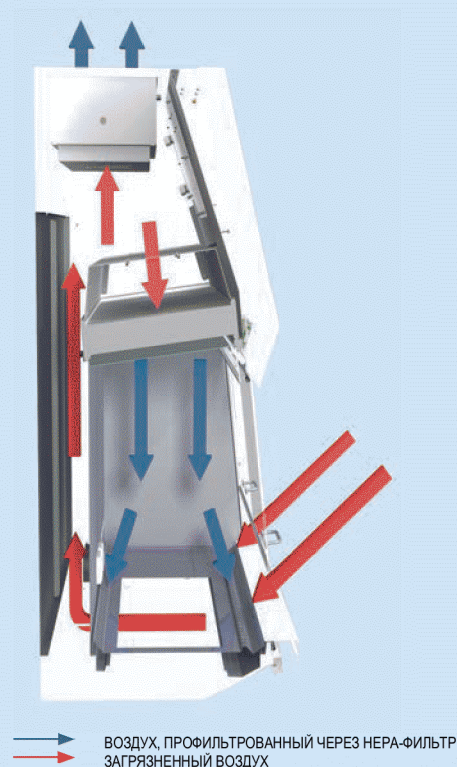
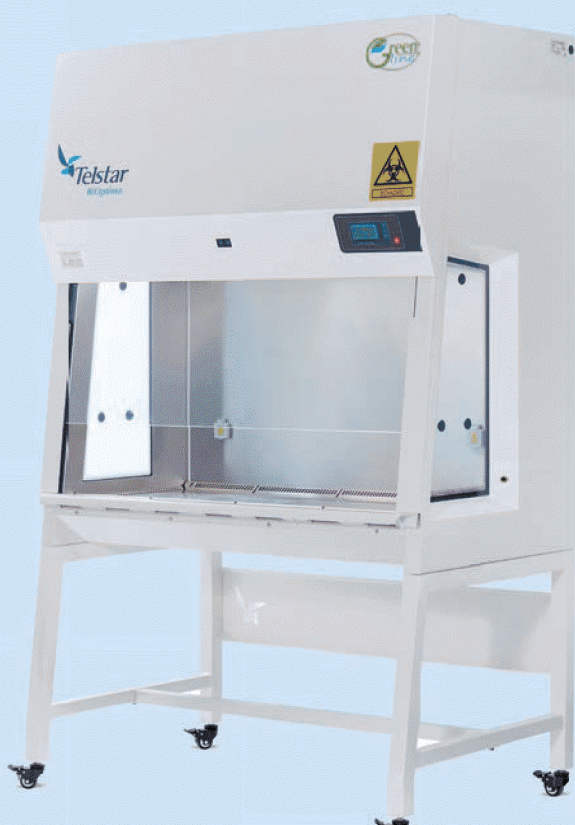


Сертифицированная безопасность: EN 12469

Боксы BiOptima 4 & 6 и Cyto 4 & Cyto 6 прошли независимые испытания и сертифицированы TUV Nord, главным органом по сертификации в Европе, чтобы гарантировать соответствие стандарту EN 12469 для шкафов биологической безопасности класса II (30% выхлопа, 70% рециркуляции). Боксы BiOptima предназначены для работы с патогенными агентами 1, 2 и 3 уровней. Они также соответствуют основным требованиям NSF/ANSI 49 (класс II A2), JIS K3800, SFDA YY-0569 и AS2252.



Бокс биологической безопасности класс II



 ВОЗДУХ, ПРОФИЛЬТРОВАННЫЙ ЧЕРЕЗ НЕРА-ФИЛЬТР
 ЗАГРЯЗНЕННЫЙ ВОЗДУХ

Основной принцип

BiOptima обеспечивает защиту оператора притоком, защиту продукта фильтрованным ламинарным нисходящим потоком в рабочей зоне (30% выхлопа; 70% рециркуляции) и защиту окружающей среды с выхлопным воздухом, прошедшим через HEPA-фильтр.

Применение

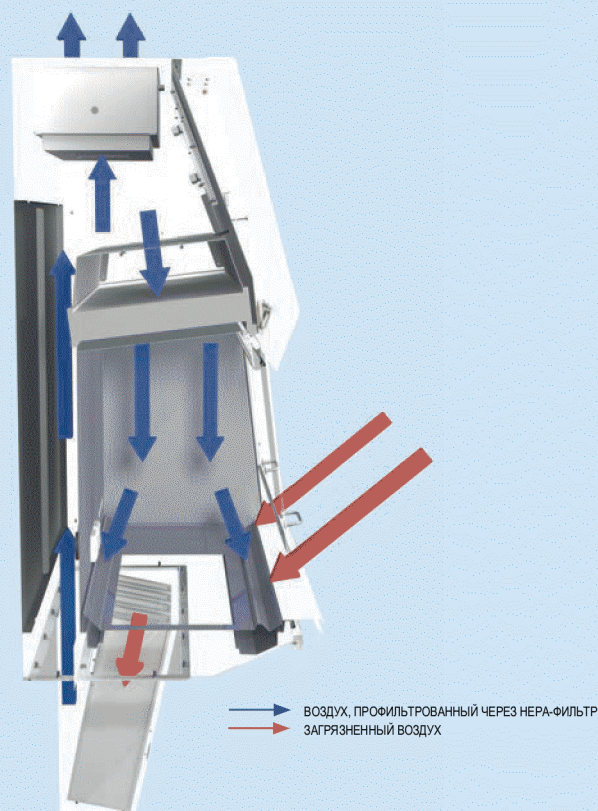
Бокс **BiOptima** предназначен для микробиологических исследований с использованием биологических агентов, например, бактерий, вирусов и т. д. и аллергенов.

Имеющиеся размеры

Боксы **BiOptima** имеют стандартные размеры в ширине 90, 120, 150 и 180 см.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	единицы	BiOptima 4	BiOptima 6
Внешние размеры (ШхГхВ)	мм	1338x797x1450	1948x797x1450
Внутренние размеры (ШхГхВ)	мм	1190x548x666	1800x548x666
Габаритные размеры (ШхГхВ)	мм	1430x870x1770	2080x870x1770
Масса	кг	220	285
Масса брутто	кг	250	320
Скорость ламинарного потока	м/с м³/ч	0.35	0.35
Скорость воздуха переднего входа / скорость потока	м/с м³/ч	0.65 (552)	0.60 (773)
Мощность	Вт	190	240
Напряжение тока (другие доступны по запросу)	В	230	230
Частота	Гц	50	50
Освещенность	Люкс	≥ 1000	≥ 1000
Звук	дБ	≤ 58	≤ 58
Вибрация	мм RMS	< 0.005	< 0.005
Фильтры	Предварительный фильтр	G3	G3
	Нера-фильтр вниз по потоку	H14	H14
	Выхлопной HEPA-фильтр	H14	H14
Качество воздуха	ISO 4 в соответствии с ISO CD 14644-1: 353 част. > 0.5 рп/м³; 10000 част. > 0.1 рп/м³		

Бокс биологической безопасности класс II для цитотоксических веществ



Основной принцип

Бокс **BiOptima Cyto** оснащен дополнительными V-образными НЕРА-фильтрами под рабочей поверхностью, которые фильтруют приточный воздух и сохраняют внутреннюю конструкцию шкафа свободной от загрязнений и поэтому обеспечивают максимальную безопасность для высокорисковых применений.

Применение

Бокс **BiOptima Cyto** предназначен для высокорисковых микробиологических и высокотоксичных применений, таких как производство цитотоксических лекарственных средств.

Имеющиеся размеры

Боксы **BiOptima Cyto** имеют стандартные размеры в ширине 4120 и 180 см.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	Единицы	BiOptima Cyto 4	BiOptima Cyto 6
Внешние размеры (ШхГхВ)	мм	1338x797x2212	1948x797x2212
Внутренние размеры (ШхГхВ)	мм	1190x548x666	1800x548x666
Габаритные размеры (ШхГхВ) (БОКС1)	мм	1430x870x1770	2080x870x1770
Габаритные размеры (ШхГхВ) (БОКС2)	мм	1430x870x1070	2080x870x1770
Масса	кг	285	380
Масса брутто (БОКС 1)	кг	250	320
Масса брутто (БОКС 2)	кг	110	135
Скорость ламинарного потока	м/с м³/ч	0.35	0.35
Скорость воздуха переднего входа / скорость потока экстракции	м/с м³/ч	0.65 (510)	0.65 (773)
Мощность	Вт	200	250
Напряжение тока (другие доступны по запросу)	В	230	230
Частота	Гц	50	50
Освещенность	Люкс	≥ 1000	≥ 1000
Звук	дБ	≤ 60	≤ 60
Вибрация	мм RMS	< 0.005	< 0.005
Фильтры	Предварительный фильтр	G3	G3
	Нера-фильтр вниз по потоку	H14	H14
	Выхлопной НЕРА-фильтр	H14	H14
Качество воздуха	ISO 4 в соответствии с ISO CD 14644-1: 353 част. > 0.5 рп/м³; 10000 част. > 0.1 рп/м³		

Особенности и Преимущества

Эргономичный дизайн

В Telstar мы твердо верим в комфортность использования BSC. Был разработан ориентированный на пользователя бокс **BiOptima**. Стандартные функции разработаны таким образом, чтобы обеспечить максимальный комфорт и сделать бокс очень простым в использовании.

- Внешний подлокотник. Эргономичный подлокотник из нержавеющей стали с эпоксидным покрытием способствует комфортному рабочему положению оператора.
- Переднее окно, наклоненное на 7° обеспечивает эргономичное рабочее положение оператора. С predetermined рабочей, открытой и закрытой позицией.
- Переднее стекло из ламинированного безопасного стекла с электрическим приводом.
- Рассеянное и затемняемое светодиодное освещение для визуального комфорта.
- Высокая рабочая зона. (666 мм)
- Боковое стекло.
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс.
- Превосходная ламинарность
- Низкие эксплуатационные расходы
- Эргономичное освещение расположено за пределами рабочей зоны. Это не нарушает нисходящий поток, не создает неудобных теней и не создает препятствий во время очистки.
- Удобная в использовании жидкокристаллическая панель управления, расположенная под углом, с первого взгляда показывает оператору все соответствующие функции и сигналы тревоги.

Легко мыть

Характеристики бокса **BiOptima** делают его чрезвычайно легким для очистки рабочей зоны

- Откидное переднее стекло для заднего доступа, которое позволяет полностью открыть переднее окно для легкого доступа ко всем точкам рабочей зоны. Кроме того оно упрощает размещение крупногабаритного оборудования в главной камере бокса.
- Цельная внутренняя камера - стандартно оснащена камерой из нержавеющей стали с закругленными углами, что позволяет легко чистить ее.
- Сегментированные рабочие лотки.
- Поддон для капель под рабочей поверхностью собирает пролитые жидкости объемом до 4 литров (в соответствии с EN 12469), предотвращая попадание этих жидкостей в трудноочищаемые части шкафа.

Простота обслуживания и обеззараживания

- Предварительный фильтр G3 предотвращает попадание пыли, грязи и частиц в фильтры HEPA, что значительно увеличивает срок службы фильтра HEPA. Встроенный предварительный фильтр для продления срока службы фильтров HEPA. (До 7 лет)
- Инновационная, уникальная и запатентованная система 4F (быстрая, дружелюбная и эффективная) для замены нисходящего фильтра: фильтр легко доступен с передней части шкафа с помощью уникального приспособления быстрого завинчивания/развинчивания, что сокращает время, необходимое для замены фильтра в течение пяти минут.
- Все технические детали легко доступны с передней части бокса. Система быстрого отсоединения HEPA-фильтра 4F (запатентованная)
- Простота обновления
- Готов к установке аксессуаров

Расширенные функции безопасности

Характеристики BiOptima делают его превосходящим стандарты EN 12469.

- Сменный CG экран для лучшей ламинарности •
Специальный вытяжной вентилятор и датчик скорости
- Высокоэффективные вентиляторы EC (EBM-PAPST)
- Сертификация TUV Nord для 4, 6 (согласно EN-12469) и Cyto 4, Cyto 6 (согласно Din 12980)
- V-образная решетка притока обеспечивает превосходную безопасность, предотвращая блокирование притока и загрязнения из рукавов оператора
- Боковое стекло для контроля процесса и лучшего освещения
- Отрицательное давление в боковых частях
- Controlled airflow

Общие технические характеристики

- Трубчатые вентиляторы EC
- Электрическое автоматическое раздвижное переднее окно
- Полностью открывающиеся передние окна на петлях
- Переднее окно, наклоненное на 7° для лучшего рабочего положения
- Камера из нержавеющей стали 304L с закругленными углами и закаленным защитным стеклом по бокам
- Предварительный фильтр G3 и поддон для капель под рабочей поверхностью
- Стороны с отрицательным давлением
- Светодиодное освещение
- Герметичное уплотнение вокруг переднего окна
- Защитное антибликовое переднее стекло с УФ-защитой, без визуальных препятствий на нижнем крае
- Микропроцессорное управление с самокомпенсированием загрузки фильтра
- Главный экран, показывающий скорость ламинарного потока и уровень засорения фильтра
- Панель управления с международным цветовым кодом для индикации состояния шкафа
- Ультрафиолетовый свет и вентиляторы с таймером для программирования
- Четыре предварительно установленных языка (испанский, английский, французский и немецкий)
- Доступ ко всем зонам технического обслуживания осуществляется через переднюю сторону шкафа.

Опции и аксессуары

Полный спектр опций и аксессуаров для настройки боксов BiOptima доступен для выполнения любых требований:

- Опорные столы (доступные в различных вариантах)
- Газовый и вакуумный кран
- Порт для твердых отходов
- Датчик влажности
- Датчик температуры
- Документация IQ/OQ
- Внешний вентилятор EC/AC
- Реле
- Козырек
- Переходное выпускное соединение
- USB разъем
- Нагреваемая поверхность
- Каменный утяжелитель
- Монитор на задней стенке
- Дополнительная розетка
- Счетчик частиц



ГК "Технолаб" официальный дистрибьютор
Telstar на территории Российской Федерации
Телефон: 8-800-777-1904
E-mail: info@thnl.eu
Сайт: www.thnl.eu