



Vi-CELL MetaFLEX

АНАЛИЗАТОР КУЛЬТУРАЛЬНОЙ СРЕДЫ

pH

газы: pO_2 pCO_2

глюкоза

лактат

электролиты:
 K^+ Na^+ Ca^{2+} Cl^-



CHARACTERIZED
by ingenuity.

 **BECKMAN
COULTER**
Life Sciences



Быстрый
результат за 35 секунд

Экономичный
всего 65 мкл образца

Надежный
готов к работе,
когда это нужно, не
требует постоянного
обслуживания

Компактный
занимает мало места на
рабочем столе

Анализ культуральной среды

Новый анализатор Vi-CELL MetaFLEX предназначен для измерения pH, парциального давления растворенных газов (O_2 и CO_2), концентрации глюкозы, лактата, электролитов и метаболитов в культуральной среде.

Идеален для исследовательских задач, разработки биопроцессов, а также для контроля культуры клеток и показателей среды в биореакторах как в микро, так и в макро объемах.

Позволяет решать следующие задачи:

- мониторинг основных параметров ферментационных процессов
- контроль потребления питательных веществ
- оценка и подбор оптимального состава питательной среды и программы подпитки
- оценка и балансировка электролитов в среде
- контроль концентрации отходов жизнедеятельности

Производительность

Параметры анализатора	
Объем образца (для измерения всех параметров)	65 мкл
Время измерения (всех параметров)	35 сек
Полный цикл обработки образца	60 сек
Производительность	44 образцов в час
Среднее полезное время	22.5 часа в день*

* Запуск прибора после смены кассеты занимает в среднем 1.5 часа; на калибровку системы требуется порядка 2.5 мин.

Кассета датчиков	
Срок эксплуатации	30 дней или до выполнения максимально возможного числа тестов)
Срок хранения	4 месяца
Температура хранения	2 – 8° C
Автоматический контроль качества	есть
Максимальное число тестов	300

Кассета с растворами	
Срок эксплуатации	30 дней (или до выполнения максимально возможного числа тестов)
Срок хранения	4 месяца
Температура хранения	2 – 25° C
Максимальное число тестов	680 (анализ пробы, контроль качества, калибровка или промывка)

В состав кассеты входят реагенты, растворы для промывания, калибраторы, контроли и отсек для сбора отходов.

Измеряемые параметры			
Тип	Параметр	Единицы измерения	Диапазон показаний
pH	pH	шкала pH	6.3 – 8.0
Растворенные газы	$p\text{CO}_2$	мм. рт. ст.	5 – 250
		кПа	0.67 – 33.3
	$p\text{O}_2$	мм. рт. ст.	0 – 800
		кПа	0 – 107
Электролиты	cK^+	ммоль/л; мэкв/л	0.5 – 25
	cNa^+	ммоль/л; мэкв/л	7 – 350
	cCl^-	ммоль/л; мэкв/л	7 – 350
	cCa^{2+}	ммоль/л	0.1 – 9.99
		мэкв/л	0.2 – 19.98
		мг/дл	0.4 – 40.04
Метаболиты	cGlu	ммоль/л	0 – 60
		мг/дл	0 – 1081
		г/л	0 – 10.81
	cLac	ммоль/л; мэкв/л	-0.1 – 31
		мг/дл	-1 – 279
		г/л	-1 – 2.79

Автоматический контроль качества

- автоматическая детекция и коррекция ошибок
- постоянные проверки системы и результатов анализов
- детекция пузырьков воздуха
- автоматическое исключение из отчета параметров, не прошедших контроль качества
- настраиваемое расписание прохождения контроля качества

Удобство использования

- анализ образцов в небольших емкостях: шприцы, вials, микропробирки
- всего два расходных материала: кассета датчиков и кассета с растворами
- автоматическая детекция сгустков/агрегатов клеток
- возможность работы от аккумуляторной батареи

Артикулы для заказа

Артикул	Описание
B93015	Анализатор Vi-CELL MetaFLEX
B93029	Кассета с растворами для Vi-CELL MetaFLEX
B93030	Кассета датчиков Vi-CELL MetaFLEX
383721	Вials для образца 4 x 120 шт.
B97800	Термобумага для принтера, 1 рулон



Технические характеристики

Спецификации встроенного компьютера

- процессор Intel Celeron M 600 МГц с кэш-памятью 512К L2
- 1 Гб оперативной памяти
- 2 Гб жетский диск
- цветной сенсорный экран 8.4" TFT-LCD, разрешение 800 × 600 SVGS
- 4" термопринтер

Модуль загрузки образцов

- аспирация из шприцев, капилляров, виал или пробирок
- забор из капилляров не требует адаптера
- время аспирации 5 секунд

Платформа программного обеспечения

- встроенная ОС Windows XP
- система управления базами данных Sybase SQL Anywhere

Управление данными

- журнал тестов: 2 000 записей
- журнал действий: 5 000 записей
- журнал калибровки: 1 000 записей
- соответствие нормативам 21 CFR часть 11
- защита данных паролем
- 8 типов профилей пользователей
- настройка параметров печати
- включение и выключение автоматической печати протоколов
- настройка производных параметров
- настройка вводимых параметров
- сравнение результатов с референсными диапазонами

Размеры

- высота 45 см
- ширина 25 см
- глубина 29 см
- вес 11 кг

Коммуникационные интерфейсы

- встроенный сканер штрихкодов для идентификации образца. Сканлируемые штрихкоды: UPC/EAN, Code 128, Code 39, Code 93, I 2 of 5, Discrete 2 of 5, Codabar и др.
- последовательный интерфейс RS-232
- 3 USB-порта
- возможность подключения внешней клавиатуры и мыши
- возможность подключения Wi-Fi адаптера
- возможность подключения внешнего сканера штрихкодов

Контроль качества

- планирование замены расходных материалов и расписания проверки контроля качества
- возможность настройки автоматической проверки контроля качества при запуске и после замены расходных материалов
- настраиваемые расписания проведения контроля качества и калибровок

Передача данных

- интеграция в ЛИС
- высокоуровневые протоколы:
 - ASTM
 - HL7
 - POCT1-A
- низкоуровневые последовательные протоколы:
 - ASTM 1381-91
 - E1394-91
 - Serial RAW
- низкоуровневые сетевые протоколы:
 - TCP/IP

Прочее

- время работы от аккумуляторной батареи: 2 часа
- рабочая температура: 15 – 32° C
- относительная влажность: 20 – 80%
- требование к электропитанию: 100 – 240 В; 50 – 60 Гц
- термостатирование кассеты датчиков: 37 ± 0.15° C
модуля оксиметрии: 37 ± 0.30° C



Vi-CELL MetaFLEX

анализатор
параметров
культуральной среды

Vi-CELL XR

анализатор
жизнеспособности
клеток

Идеальная пара!

Анализатор жизнеспособности клеток **Vi-CELL XR** по включению трипанового синего – незаменимый прибор для разработки биопроцессов и контроля культуры клеток. Vi-CELL XR зарекомендовал себя как надежный прибор для подсчета количества и концентрации, скорости роста и времени удвоения биомассы.

По вопросам подбора комплектации и демонстрации **Vi-CELL XR** и **Vi-CELL MetaFLEX** обращайтесь в представительство Beckman Coulter Life Sciences в России и СНГ по телефону +7 (495) 228-67-00 или по электронной почте lsl-russia@beckman.com



© 2017 Beckman Coulter Life Sciences. Все права защищены. Beckman Coulter, стилизованный логотип, а также упомянутые названия товаров и услуг Beckman Coulter являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Beckman Coulter, Inc. в США и других странах.

ООО "Бекмен Култер"
представительство Beckman Coulter Life Sciences на территории России, стран СНГ, Латвии, Литвы и Израиля.
ул. Станиславского, д. 21, стр. 3, Москва, Россия, 109004
тел. +7 (495) 228-67-00, факс +7 (495) 228-67-01
lsl-russia@beckman.com beckman.com.ru
BCRU_BR_043_rev1.0