

Liquid Stuart Medium, Liquid Amies Medium, Cary-Blair Medium and Sterile Swabs

(Жидкая среда Стюарта, жидкая среда Эймса, среда Кэри-Блэра и стерильные тампоны)

L000021/H083

2011/10

Русский

НАЗНАЧЕНИЕ

Устройства **BBL CultureSwab** — это стерильные, готовые к использованию системы, предназначенные для сбора, транспортировки и хранения клинических образцов для бактериологических исследований.

КРАТКИЙ ОБЗОР И ПРИНЦИПЫ

Одна из стандартных процедур в диагностике бактериальных инфекций включает взятие и безопасную транспортировку клинического образца, взятого у пациента, в лабораторию. Для решения этой задачи можно использовать устройства для взятия и транспортировки образцов **BBL CultureSwab**. Каждое устройство **BBL CultureSwab** состоит из стерильного пакета, в котором находится тампон-аппликатор с наконечником из синтетического волокна или полиэфира для взятия образца, а также пробирка со средой для транспортировки, в которую помещают тампон-аппликатор после взятия образца.

Среда для транспортировки **BBL CultureSwab** (жидкая среда Эймса, жидкая среда Стюарта и транспортная среда Кэри-Блэра) не является питательной, содержит фосфатный буферный раствор и обеспечивает восстановительную среду за счет наличия в составе тиогликолята натрия¹. Микроорганизмы в материале образца защищены от высыхания влагой среды для транспортировки. Среда предназначена для поддержания жизнеспособности микроорганизмов при транспортировке в лабораторию. Пакеты **BBL CultureSwab** изготовлены из полимерной пленки, которая препятствует проникновению атмосферного воздуха в продукт.

Среда **BBL CultureSwab** содержится в сужающихся трубках Вентури. В процессе заполнения средой и закупоривания в пробирку для транспортировки подается газообразный азот. Во время окончательной упаковки тампона и пробирки воздух откачивается из пакета с помощью вакуумного насоса, а вместо воздуха вводится газообразный азот.

РЕАГЕНТЫ

Примерная рецептура на литр дистиллированной воды

Жидкая среда Эймса		Жидкая среда Стюарта		Агаровая среда Кэри-Блэра	
Кальция хлорид	0,10 г	Кальция хлорид	0,10 г	Бактериологический агар	5,60 г
Динатрия фосфат	1,15 г	Меркаптоуксусная		Кальция хлорид	0,09 г
Магния хлорид	0,10 г	кислота	1,0 мл	Динатрия гидрофосфат	1,10 г
Монокалия		Натрия		Натрия хлорид	5,00 г
фосфат	0,20 г	глицерофосфат	10,00 г	Натрия тиогликолят	1,15 г
Калия хлоридss	0,20 г				
Натрия хлорид	3,00 г				
Натрия					
тиогликолят	1,00 г				

Меры предосторожности. Для диагностики *in vitro*.

Следует исходить из предположения, что все образцы содержат микроорганизмы, являющиеся возбудителями инфекций; поэтому при работе с любыми образцами необходимо соблюдать соответствующие меры предосторожности. После использования пробирки и тампоны следует утилизировать в соответствии с нормативами лаборатории в отношении инфицированных отходов.

Ⓜ **BBL CultureSwab** — только для одноразового использования; повторное использование может привести к заражению и/или ошибочным результатам.

Хранение. Храните устройства **BBL CultureSwab** при температуре 5 – 25 °С.

Разложение продукта. Содержимое стерильно, если упаковка не вскрыта и не повреждена. Не используйте изделия при наличии признаков повреждения, испарения воды или загрязнения. Не используйте по истечении срока хранения.

ВЗЯТИЕ И ОБРАБОТКА ОБРАЗЦОВ

Устройства **BBL CultureSwab** поставляются с различными стержнями аппликаторов, которые облегчают взятие образцов с различных участков тела пациента. Конкретные рекомендации по

взятию образцов для микробиологического анализа и методики первичного выделения описаны в соответствующих справочных материалах²⁻⁴.

После взятия образца тампоном следует поместить его в пробирку со средой, как можно скорее транспортировать в лабораторию и выполнить посев на подходящей среде для первичного выделения.

МЕТОДИКА

Поставляемые материалы. 50 (пятьдесят) комплектов стерильных устройств **BBL CultureSwab** с соответствующей средой в каждом пакете Vi-Pak.

100 (сто) комплектов стерильных устройств **BBL CultureSwab** и пробирок для транспортировки в каждом пакете Vi-Pak.

Необходимые, но непоставляемые материалы. Необходимые материалы для выделения, дифференцирования и культивирования аэробных и анаэробных бактерий. К этим материалам относятся чашки или пробирки с питательными средами, системы для инкубации, сосуды для работы в атмосфере газов или анаэробные рабочие станции.

Инструкции по применению.

Следующие инструкции по применению, а также наглядные схемы напечатаны на каждом устройстве **BBL CultureSwab**.

1. Вскройте пакет с устройством **BBL CultureSwab**.
2. Снимите крышку с пробирки для транспортировки.
3. Извлеките тампон-аппликатор и возьмите образец.

При взятии образца кончик аппликатора должен лишь соприкоснуться с предполагаемой инфицированной областью, чтобы свести к минимуму возможное загрязнение.

4. Поместите тампон-аппликатор в пробирку для транспортировки.
5. Запишите фамилию пациента и информацию о нем на этикетке пробирки.
6. Отправьте образец в лабораторию для немедленного проведения анализа.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Сохранение жизнеспособности бактерий в среде для транспортировки определяется многими факторами. К ним относятся тип бактерий, продолжительность транспортировки, температура хранения, концентрация бактерий в образце и состав среды для транспортировки. Устройства **BBL CultureSwab** поддерживают жизнеспособность многих микроорганизмов в течение 24 – 48 ч. Для бактерий, требовательных к среде, таких как *Neisseria gonorrhoeae* и *Streptococcus pneumoniae*, следует помещать образцы на тампонах непосредственно на питательную среду или немедленно транспортировать в лабораторию и выполнять посев в течение 24 ч.

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ

Устройства **BBL CultureSwab** с жидкими средами Эймса и Стюарта предназначены только для сбора и транспортировки бактериологических образцов. Предпочтительными образцами для исследования анаэробных микроорганизмов являются: образцы ткани, полученные в ходе хирургических процедур, тканевые и костные биопсии, жидкости, гной или аспираты, взятые при помощи шприца. Подробные сведения и рекомендации по транспортировке образцов жидкостей и тканей для анаэробных культур приведены в соответствующей литературе³⁻⁷. Образцы, содержащие вирусы или хламидии, следует брать и транспортировать при помощи других специализированных транспортных систем.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Исследования выделения были проведены с использованием продуктов **BBL CultureSwab** с различными аэробными микроорганизмами. Культуру наносили на тампоны, которые затем помещали в пробирки со средой для транспортировки. Перед повторным посевом на соответствующих питательных средах пробирки хранили при комнатной температуре. Ниже перечислены микроорганизмы, протестированные с различными средами для транспортировки.

Микроорганизм	Жидкая среда Эймса	Жидкая транспортная среда Стюарта	Агар Кэри-Блэра
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> ATCC 43069	*	*	
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	*	*	
<i>Haemophilus influenzae</i> ATCC 19418	*	*	
<i>Campylobacter jejuni</i> ATCC 33291			*
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022			*
<i>Yersinia enterocolitica</i> ATCC 9610			*

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Amies CR. 1967. A modified formula for the preparation of Stuart's transport medium. Can. J. Public Health. 58: 296-300.
2. Isenberg H.D., F.D. Schoenkencht, and A. von Graevenitz. 1979. Cumitech 9, Collection and processing of bacteriological specimens. Coordinating ed., S.J. Rubin. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
3. Balows, A., W.J. Hausler, Jr, K.L. Herrmann, H.D. Isenberg, and H.J. Shadomy (ed.). 1991. Manual of clinical microbiology, 5th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
4. Isenberg, H.D. (ed.). 1992. Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
5. Zavala, M.K., D.M. Citron, E.J.C. Goldstein. 1998. Evaluation of a novel specimen transport system for anaerobic bacteria. Clin. Infect. Dis. 25 (supplement 2): S132-133.
6. Perry, J.L. 1997. Assessment of swab transport systems for aerobic and anaerobic organism recovery. J. Clin. Microbiol. 35: 1269-1271.
7. Summanen, P., E.J. Baron, D.M. Citron, C.A. Strong, H.M. Wexler, and S.M. Finegold. 1993. Wadsworth anaerobic bacteriology manual, 5th ed. Star Publishing Co., Belmont, Calif.

Made by Copan for:

 Becton, Dickinson and Company
7 Loveton Circle
Sparks, MD 21152

 Becton Dickinson France S.A.S.
38800 Le Pont de Claix, France

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.

BD, BD Logo, BBL and CultureSwab are trademarks of Becton, Dickinson and Company. © 2011 BD