

**ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ**

**BBL CultureSwab Plus** са стерилни, готови за употреба системи, предназначени за вземане, транспортиране и консервиране на клинични материали за бактериологично изследване.

**ОБЩО ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИПИ**

Една от рутинните процедури в диагностиката на бактериалните инфекции се състои във вземане и безопасно транспортиране на клиничните материали от пациента до лабораторията. Това може да се извърши чрез използване на комплект за вземане и транспортиране на материал **BBL CultureSwab Plus**. Всеки комплект на **BBL CultureSwab Plus** се състои от стерилен отлепящ се плик, съдържащ апликаторно тампонче от изкуствена коприна, което се използва за вземане на пробата, и епруветка съдържаща транспортна среда, в която се поставя апликаторното тампонче след вземане на пробата.

**BBL CultureSwab Plus** се предоставя със среда Amies без активен въглен и среда Amies с активен въглен. Тези транспортни среди не са хранителни, буферирани са с фосфати и предоставят ограничена околна среда, дължаща се на наличието във формулата им на натриев тиогликолат.<sup>1</sup> Микроорганизмите в материала на пробата са предпазени от изсъхване посредством влагата в транспортната среда. Средата е предназначена да поддържа жизнеспособността на микроорганизмите при пренасянето им до лабораторията. Преживяемостта на капризни бактерии като *Neisseria gonorrhoeae* може да бъде продължена поради наличието на активен въглен в средата Amies с активен въглен. Пликчетата на **BBL CultureSwab Plus** са направени от пластмасово фолио, което забавя проникването на атмосферен въздух в продукта.

**РЕАГЕНТИ**

Номиналната формула за всяка среда за L дестилирана вода е:

**Транспортна среда Amies без активен въглен**

Натриев хлорид	3,0 g	Монокалиев фосфат	0,2 g
Калиев хлорид	0,2 g	Динатриев фосфат	1,15 g
Калциев хлорид	0,1 g	Натриев тиогликолат	1,00 g
Магнезиев хлорид	0,1 g	Бактериологичен агар	7,5 g

Транспортната среда Amies с активен въглен има същата формула като горната с добавяне на 10,0 g активен въглен.

**Предпазни мерки:** За употреба при *in-vitro* диагностика.

Предполага се, че всички материали съдържат инфекциозни микроорганизми; поради това при работа с всички материали трябва да се прилагат подходящи предпазни мерки. След употреба епруветките и тампоните трябва да се изхвърлят според лабораторните правила за инфекциозни отпадъци.

Ⓢ **BBL CultureSwab Plus** е предназначен единствено за еднократна употреба; многократната му употреба може да доведе до риск от инфекции и/или неточни резултати.

**Съхранение:** Съхранявайте **BBL CultureSwab Plus** при температура 5 – 25°C.

**Негодност на продукта:** Съдържанието е стерилно, ако не е отваряно и е с ненарушена цялост. Не използвайте, ако има признаци на повреждане, дехидратация или замърсяване. Не използвайте след изтичане срока на годност.

**ВЗЕМАНЕ И МАНИПУЛИРАНЕ НА ПРОБА**

Системите **BBL CultureSwab Plus** се предлагат с различни дръжки на апликатора, което улеснява вземането на проби от различни места. За специфични препоръки относно вземане на материал за микробиологичен анализ и методики на първично изолиране, направете справка с подходящ източник от препратките: Cumitech 9,<sup>2</sup> Manual of Clinical Microbiology<sup>3</sup> и Clinical Microbiology Procedures Handbook.<sup>4</sup>

След като сте взели материал с тампона, трябва да го поставите в епруветката със среда, да го транспортирате до лабораторията възможно най-бързо и да го посееете върху подходяща среда за първично изолиране.

**ПРОЦЕДУРА**

**Предоставени материали:** Всяко пликче Vi-Pak съдържа петдесет (50) единици стерилни прибори **BBL CultureSwab Plus**.

**Необходими, но непредоставени материали:** Подходящи материали за изолиране, диференциране и култивиране на аеробни и анаеробни бактерии. Тези материали включват петрита или епруветки с хранителни среди и инкубационни системи, газови буркани или работни комплекти за анаероби.

**Упътване за употреба:**

Упътването за употреба е отпечатано върху всяка единица **BBL CultureSwab Plus** заедно с описателните схеми. Упътванията за употреба са обобщени, както следва:

1. Отворете чрез отлепяне пликчето на **BBL CultureSwab Plus**.
2. Махнете капачката от транспортната епруветка.
3. Извадете апликаторния тампон и вземете материала за изследване.

По време на вземане на материала апликаторният тампон трябва да се допира само до зоната на подозираната инфекция с цел да се сведе до минимум евентуално странично замърсяване.

4. Поставете апликаторния тампон в транспортната епруветка.
5. Запишете името и информацията за пациента върху етикета на епруветката.
6. Изпратете материала в лабораторията за незабавен анализ.

#### ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

Оцеляването на бактериите в транспортни среди зависи от множество фактори. Те включват типа бактерии, продължителността на транспортиране, температурата на съхранение, концентрацията на бактерии в пробата и състава на транспортната среда. Системите **BBL CultureSwab Plus** поддържат жизнеспособността на много микроорганизми за срок от 24 – 48 часа. За капризни бактерии, например *Neisseria gonorrhoeae*, *Streptococcus pneumoniae* и анаероби, материалите на тампон трябва да се посаяват директно върху културална среда или да се транспортират незабавно до лабораторията и да се посаят в срок до 24 часа.

#### ОГРАНИЧЕНИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

**BBL CultureSwab Plus** среда Amies без активен въглен и среда Amies с активен въглен са предназначени за вземане и транспортиране само на бактериологични проби. Предпочитаните проби за анаеробни изследвания са: тъканни проби, взети по време на хирургични процедури, биопсии от тъкани или кости, течности, гной или аспирирани материи, взети с помощта на спринцовка. За подробна информация и препоръките за транспортиране на проби течност или тъкани за анаеробни култури виж специалните публикации.<sup>3-7</sup> Проби, които съдържат вируси или хламидии, трябва да се вземат и транспортират, като се ползват други специфични за тях транспортни системи.

Транспортната среда, реагентите за оцветяване, имерсионното масло, стъклата и самите проби понякога съдържат нежизнеспособни микроорганизми, видими при оцветяване по Грам. Поради това е нужно да се прояви внимание при интерпретиране на оцветяванията по Грам на стерилни телесни течности или проби от нормално стерилни телесни течности.

#### РАБОТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Проведени са проучвания за изследване на способността на изолиране чрез **BBL CultureSwab Plus** среда Amies без активен въглен и среда Amies с активен въглен с различни аеробни и анаеробни микроорганизми. Тампоните са инокулирани с определена доза микроорганизми и са поставени в транспортните епруветки, съдържащи среда. Епруветките са съхранявани при стайна температура, преди да се направи повторно посаяване върху съответно подходящи среди.

Изследваните аеробни микроорганизми бяха *Escherichia coli* (NCTC 9001 и ATCC 25922), *Haemophilus influenzae* (ATCC 19418), *Neisseria gonorrhoeae* (ATCC 43069), *Neisseria meningitidis* (NCTC 10025 и ATCC 13090), *Pseudomonas aeruginosa* (NCTC 9332 и ATCC 27853), *Staphylococcus aureus* (NCTC 5532 и ATCC 25923) и *Streptococcus pyogenes* (ATCC 19615). Изследваните аеробни микроорганизми бяха *Bacteroides fragilis* (ATCC 25285), *Bacteroides levii* (ATCC 29147), *Bacteroides thetaiotaomicron* (ATCC 29741), *Bacteroides vulgatus* (ATCC 8482), *Clostridium difficile* (ATCC 9689), *Clostridium perfringens* (ATCC 13124), *Clostridium sporogenes* (ATCC 3584), *Clostridium tertium* (ATCC 19405), *Fusobacterium necrophorum* (ATCC 25286), *Fusobacterium nucleatum* (ATCC 25586), *Peptostreptococcus anaerobius* (ATCC 27337), *Peptostreptococcus magnus* (ATCC 29328), *Porphyromonas gingivalis* (ATCC 33277), *Prevotella melaninogenica* (ATCC 25845) и *Propionibacterium acnes* (ATCC 6919).

Всички изследвани микроорганизми остават жизнени за повече от 24 часа, когато се оставят на стайна температура.

#### СПРАВОЧНА ЛИТЕРАТУРА

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.

**ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ:** Извън САЩ се свържете с местния представител на BD.

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. © 2010 BD