

**ПРИЗНАЧЕННЯ**

BBL CultureSwab Plus – це готові до використання стерильні системи, призначені для забору, транспортування та зберігання клінічних зразків, узятих для бактеріологічного дослідження.

КОРОТКИЙ ОГЛЯД І ПРИНЦИПИ

Одна зі стандартних методик діагностики бактеріальних інфекцій включає етапи забору та безпечного транспортування клінічного зразка від пацієнта до лабораторії. Для цього можна використовувати пристрій для забору та транспортування зразків **BBL CultureSwab Plus**. До кожного набору **BBL CultureSwab Plus** входить стерильний пакет, який містить тампон-аплікатор із наконечником із віскозного волокна для забору зразка та пробірку із середовищем для транспортування, у яку слід помістити тампон-аплікатор після забору зразка.

Виріб **BBL CultureSwab Plus** постачається із середовищем Еймса без вугілля та із середовищем Еймса з вугіллям. Ці транспортні середовища – це неживі середовища з фосфатним буфером, які забезпечують відновне середовище завдяки вмісту тіогліколяту натрію¹. Мікроорганізми в матеріалі зразка захищені від висихання завдяки волозі в середовищі для транспортування. Середовище призначене для підтримки життєздатності мікроорганізмів під час транспортування до лабораторії. Життєздатність мікроорганізмів зі складними харчовими потребами, як-от *Neisseria gonorrhoeae*, може бути продовжена завдяки наявності вугілля в середовищі Еймса з вугіллям. Пакети **BBL CultureSwab Plus** вироблені з полімерної плівки, яка запобігає проникненню атмосферного повітря.

РЕАГЕНТИ

Нижче наведено номінальний склад кожного середовища на 1 л дистильованої води.

Транспортне середовище Еймса без вугілля

Хлорид натрію	3,0 г	Дигідрофосфат калію	0,2 г
Хлорид калію	0,2 г	Гідрофосфат натрію	1,15 г
Хлорид кальцію	0,1 г	Тіогліколят натрію	1,00 г
Хлорид магнію	0,1 г	Бактеріологічний агар	7,5 г

Транспортне середовище Еймса з вугіллям має такий самий склад і додатково містить 10,0 г вугілля.

Запобіжні заходи. Для діагностики *in vitro*.

Слід виходити з припущення, що всі зразки містять мікроорганізми, які є збудниками інфекцій; тому під час роботи з будь-якими зразками необхідно дотримуватися відповідних правил безпеки. Після використання всі пробірки та тампони слід викинути, дотримуючись прийнятих у лабораторії правил поведінки з інфікованими відходами.

② **BBL CultureSwab Plus** призначено тільки для одноразового використання; повторне використання може призвести до ризику інфекції та/або отримання хибних результатів.

Зберігання. Вироби **BBL CultureSwab Plus** слід зберігати при температурі 5–25 °C.

Псування продукту. Вміст стерильний, якщо упаковка не відкрита й не пошкоджена. Не використовуйте за наявності ознак пошкодження, дегідратації або забруднення. Не використовуйте, якщо термін придатності минув.

ЗАБІР І ОБРОБКА ЗРАЗКІВ

Системи **BBL CultureSwab Plus** постачаються з різними стержнями аплікаторів для зручного забору зразків із різних ділянок організму. Конкретні рекомендації щодо забору зразків для мікробіологічних досліджень і техніку первинного виділення наведено в таких довідкових матеріалах: Cumitech 9², Manual of Clinical Microbiology (Посібник із клінічної мікробіології)³ та Clinical Microbiology Procedures Handbook (Посібник із клінічних мікробіологічних методик)⁴.

Після забору зразка тампоном його слід помістити в пробірку із середовищем, якнайшвидше транспортувати до лабораторії та виконати посів на відповідне середовище для первинного виділення мікроорганізмів.

ПРОЦЕДУРА

Матеріали, що входять у комплект. Кожний пакет Vi-Pak Pouch містить п'ятдесят (50) одиниць стерильних пристроїв **BBL CultureSwab Plus**.

Необхідні матеріали, що не входять у комплект. Відповідні матеріали для виділення, диференціації та культивування аеробних і анаеробних бактерій. До таких матеріалів належать чашки або пробірки із середовищем для культивування, системи для інкубації, посуд для роботи з газами або анаеробні робочі станції.

Інструкції з Використання.

Інструкції з використання надруковано на кожному виробі **BBL CultureSwab Plus** разом з описовими схемами. Нижче наведено скорочені інструкції з використання.

1. Розкрийте пакет **BBL CultureSwab Plus**.
2. Зніміть кришку з пробірки для транспортування.
3. Вийміть тампон-аплікатор і візьміть зразок.
Під час забору зразка наконечник аплікатора має контактувати тільки з імовірно інфікованою ділянкою, з якої потрібно взяти зразок, щоб звести до мінімуму ризик забруднення.
4. Помістіть тампон-аплікатор у пробірку для транспортування.
5. Запишіть ім'я та іншу інформацію про пацієнта на етикетці пробірки.
6. Відправте зразок до лабораторії для негайного проведення аналізу.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Збереження життєздатності бактерій у середовищі для транспортування залежить від багатьох факторів. До таких факторів належать: тип бактерій, тривалість транспортування, температура зберігання, концентрація бактерій у зразку та склад середовища для транспортування. Пристрої **BBL CultureSwab Plus** підтримують життєздатність багатьох мікроорганізмів протягом 24 – 48 год. Для бактерій зі складними харчовими потребами (як-от *Neisseria gonorrhoeae* та *Streptococcus pneumoniae*) зразки на тампонах слід помістити безпосередньо на середовище для культивування або негайно транспортувати до лабораторії та провести посів протягом 24 год.

ОБМЕЖЕННЯ МЕТОДУ

Середовище Еймса без вугілля й середовище Еймса з вугіллям із набору **BBL CultureSwab Plus** призначено тільки для забору й транспортування зразків для бактеріологічних досліджень. Для анаеробних досліджень перевага надається таким зразкам: зразки тканин, узяті під час хірургічних операцій, біоптати тканин або кісток, біологічні рідини, гній або аспірати, зібрані за допомогою шприца. Докладну інформацію та рекомендації щодо транспортування зразків рідин і тканин для анаеробного культивування наведено у відповідних довідкових матеріалах³⁻⁷. Зразки з вірусами та хламідіями слід збирати й транспортувати за допомогою інших спеціальних систем транспортування.

Транспортне середовище, реагенти для фарбування, імерсійна олія, предметні скельця та самі зразки можуть містити неживі мікроорганізми, видимі при фарбуванні за Грамом. Тому слід проявляти особливу уважність під час інтерпретації результатів фарбування за Грамом зразків стерильних біологічних рідин чи стерильних у нормі біологічних рідин.

ЕФЕКТИВНІСТЬ

Було проведено дослідження виділення різних аеробних та анаеробних мікроорганізмів із використанням виробів **BBL CultureSwab Plus** із середовищем Еймса без вугілля й середовищем Еймса з вугіллям. Бактерії інокулювали на тампони, які після цього поміщали в пробірки із середовищем. Пробірки зберігалися при кімнатній температурі перед пересіюванням на відповідне середовище.

Оцінювали такі аеробні мікроорганізми, як *Escherichia coli* (NCTC 9001 and ATCC 25922), *Haemophilus influenzae* (ATCC 19418), *Neisseria gonorrhoeae* (ATCC 43069), *Neisseria meningitidis* (NCTC 10025 and ATCC 13090), *Pseudomonas aeruginosa* (NCTC 9332 and ATCC 27853), *Staphylococcus aureus* (NCTC 5532 and ATCC 25923) та *Streptococcus pyogenes* (ATCC 19615). Досліджені анаеробні мікроорганізми включали *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) та *Propionibacterium acnes* (ATCC 6919).

Усі досліджені мікроорганізми зберігали свою життєздатність протягом більше 24 годин при кімнатній температурі.

ДОВІДКОВІ МАТЕРІАЛИ

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.

Служба технічної підтримки компанії BD Diagnostics: Зв'яжіться з місцевим представником компанії BD або зверніться за посиланням www.bd.com/ds.



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

Australian Sponsor:

Becton Dickinson Pty Ltd.
4 Research Park Drive
Macquarie University Research Park
North Ryde, NSW 2113 Australia

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection. BD, BD Logo, BBL and CultureSwab are trademarks of Becton, Dickinson and Company. © 2014 BD.