

ПРИЗНАЧЕННЯ

BD™ Universal Viral Transport System (Універсальна система транспортування зразків, що містять віруси, **BD™**) призначена для забору клінічних зразків, що містять віруси, хламідії, мікоплазми або уреоплазми, і їх транспортування від місця забору до лабораторії тестування. Цю систему можна обробляти за допомогою стандартних клінічних лабораторних операційних процедур для вірусної, хламідійної, мікоплазматичної та уреоплазматичної культур.

КОРОТКИЙ ОГЛЯД І ОПИС

Одна зі стандартних процедур діагностики інфекцій, спричинених вірусами, хламідіями, мікоплазмами або уреоплазмами, включає етапи забору та безпечного транспортування біологічних зразків. Для цього можна використовувати систему **BD Universal Viral Transport System**. Ця система включає універсальне середовище для транспортування, яке є стабільним при кімнатній температурі й може підтримувати життєздатність (інфективність) великої кількості мікроорганізмів, зокрема клінічно важливих вірусів, хламідій, мікоплазм та уреоплазм, під час транспортування до лабораторії тестування. Склад середовища системи **BD Universal Viral Transport** складається з білка для стабілізації, антибіотиків для мінімізації забруднення бактеріями та грибами, а також буфера для підтримання нейтрального рівня pH.

Комплект системи **BD Universal Viral Transport System** містить марковані пляшки з фіксуючою кришкою для транспортування клінічних зразків. Також ця система включає комплект для забору зразків у формі упаковки, що містить одну пляшку з фіксуючою кришкою із середовищем і пакет зі стерильними поліестеровими або нейлоновими флок-тампонами для забору зразків із мітками на стержнях для легкого відламування. Завдяки фіксуючій кришці, до якої кріпиться стержень тампона зі зразком, у лабораторії не потрібно використовувати пінцет, щоб вийняти тампон.

ПРИНЦИПИ МЕТОДУ

Середовище системи **BD Universal Viral Transport** складається із модифікованого збалансованого сольового розчину Хенкса, збагаченого альбуміном бичачої сироватки, цистеїном, желатином, цукрозою та глютаміновою кислотою. Рівень pH підтримується за допомогою буфера HEPES. Для позначення рівня pH використовується феноловий червоний індикатор. Середовище містить ванкоміцин, амфотерицин В і колістин для пригнічення росту конкуруючих бактерій і дріжджів. Середовище ізотонічне та нетоксичне для клітин-господарів ссавців. Цукроза діє як кріопротектор, який допомагає зберегти віруси та хламідії в разі замороження (-70 °C) зразків для тривалого зберігання.

РЕАГЕНТИ**Компоненти середовища системи Universal Viral Transport**

Збалансований сольовий розчин Хенкса

Альбумін бичачої сироватки

L-цистеїн

Желатин

Цукроза

L-глютамінова кислота

Буфер HEPES

Ванкоміцин

Амфотерицин В

Колістин

Феноловий червоний індикатор

Рівень pH 7,3 ± 0,2 при 25 °C

Попередження та запобіжні заходи

Для діагностики *in vitro*.

- Не вставляйте кілька тампонів в одну пляшку з фіксуючою кришкою, оскільки це може завадити правильно закрити кришку.
- Дотримуйтеся затверджених заходів біологічної безпеки та правил асептики. Призначено для використання лише кваліфікованим персоналом, який пройшов відповідне навчання.
- Клінічні зразки можуть містити патогенні мікроорганізми, зокрема віруси гепатиту й імунodefіциту людини. Під час маніпуляцій із предметами, контамінованими кров'ю та іншими біологічними рідинами, необхідно дотримуватися нормативів закладу та стандартних запобіжних заходів¹⁻⁴.
- Стерилізуйте всі біологічно небезпечні відходи, зокрема зразки, контейнери та середовища, після їх використання.
- Ознайомтеся з інструкціями з використання та чітко їх дотримуйтесь.
- Не стерилізуйте невикористані тампони повторно.
- Не перепакуйте.

- Система не підходить для забору й транспортування інших мікроорганізмів, окрім вірусів, хламідій, мікоплазм і уреоплазм.
- Продукт не підходить для використання за будь-яким іншим призначенням, ніж зазначене вище.
- Перш ніж використовувати продукт разом із набором для швидкої діагностики або діагностичними інструментами, користувач має оцінити таке користування.
- Не використовуйте тампони з помітними ушкодженнями (наприклад, зі зламаним наконечником).
- Не згинайте флок-тампони до забору зразка.
- Не ковтайте середовище.
- Не використовуйте середовище системи Universal Viral Transport для попереднього зволоження тампона-аплікатора до забору зразка або для промивання місць забору зразків.
- Не використовуйте для кількох пацієнтів.
- ② Система **BD Universal Viral Transport System** призначена лише для одноразового використання; повторне використання може призвести до ризику інфекції та/або отримання хибних результатів.
- Уникайте контакту середовища зі шкірою.

Зберігання. Цей продукт готовий до використання й подальша підготовка не потрібна. Продукт слід транспортувати й зберігати в оригінальному контейнері при 2–25 °C до використання. Не перегрівайте. Не інкубуйте та не заморожуйте до використання. Неналежне зберігання призведе до втрати ефективності. Не використовуйте після завершення терміну придатності, надрукованого на зовнішній упаковці, на кожному індивідуальному стерильному пакеті й етикетці пляшки для транспортування зразка.

Псування продукту. Систему **BD Universal Viral Transport** не можна використовувати, якщо (1) колір середовища змінився зі світло-оранжевого на червоний, (2) завершився термін придатності, (3) пакет із тампоном відкрито, а також (4) за наявності ознак пошкодження або забруднення продукту, (5) протікання чи (6) інших ознак псування.

ЗАБІР І ПІДГОТОВКА ЗРАЗКІВ

Забір та обробка зразків для вірусного, хламідійного, мікоплазматичного або уреоплазматичного досліджень слід виконувати відповідно до опублікованих посібників і вказівок.^{5–11} Після забору зразка тампон слід негайно помістити в пляшку для транспортування, де він контактує із середовищем для транспортування. Для забезпечення оптимальної життєздатності зразок необхідно якнайшвидше транспортувати до лабораторії. Найкраще виділення досягається, коли зразки охолоджують при температурі 2–8 °C або зберігають на мокрому льоду після забору та під час транспортування. Зразки слід заморозити при температурі -70 °C або нижче й транспортувати на сухому льоду в разі значної затримки обробки. Зберігання при -20 °C менш задовільне, ніж зберігання при 4 °C або -70 °C, і може призвести до втрати інфективності.^{12,13} Точні вимоги щодо поставки й обробки зразків повинні повністю відповідати державним і федеральним нормам.^{1,11,14} Транспортування зразків у межах медичних установ повинно відповідати внутрішнім інструкціям установи. Усі зразки слід обробити відразу після надходження до лабораторії.

ПРОЦЕДУРИ

Матеріали, що входять у комплект. Система **BD Universal Viral Transport System** включає пляшку з фіксуючою кришкою, що містить 1 мл або 3 мл середовища для транспортування й три скляні гранули. Пляшки системи Universal Viral Transport System, що містять 1 мл або 3 мл середовища для транспортування, постачаються з одним із наведених нижче варіантів тампона для забору зразка.

Два тампони стандартного розміру з пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, і з наконечниками з поліестерового волокна.

Один тампон стандартного розміру з пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, та один тампон зі стержнем із нержавіючої сталі з пластиковим тримачем, який містить мітку для відламування, і міні-наконечником, обидва з наконечниками з поліестерового волокна.

Один тампон стандартного розміру з пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, і флок-наконечником із нейлонового волокна.

Один тампон із міні-наконечником із пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, і флок-наконечником із нейлонового волокна.

Один гнучкий тампон із міні-наконечником з пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, і флок-наконечником із нейлонового волокна.

Один гнучкий тампон стандартного розміру з міні-наконечником та пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, і флок-наконечником із нейлонового волокна.

Ці різні стержні тампона-аплікатора полегшують забір зразків із різних ділянок тіла пацієнта. Щоб отримати конкретну інформацію про матеріали, що входять у комплект, див. описи окремих продуктів.

Необхідні матеріали, що не входять у комплект. Відповідні матеріали для виділення, диференціації та культивування вірусів, хламідій, мікоплазм та уреоплазм. Такі матеріали включають лінії клітин культур, середовище культур тканин, системи для інкубації та устаткування для зчитування. Рекомендовані протоколи для виділення й ідентифікації вірусних, хламідійних, мікоплазматичних та уреоплазматичних агентів описано у відповідних довідкових матеріалах.^{5–8,10}

Процедура аналізу

Правильний забір зразка в пацієнта надзвичайно важливий для успішного виділення та ідентифікації збудників інфекцій. Щоб отримати конкретні вказівки щодо процедур забору зразків, див. опубліковані довідкові посібники.^{5–11} Зразки слід збирати якнайшвидше після клінічного початку захворювання. Під час гострого захворювання наявні найвищі титри вірусів.

Пляшки середовища системи Universal Viral Transport (1 мл або 3 мл)

1. Дотримуючись правил асептики, зніміть кришку з пляшки.
2. Дотримуючись правил асептики, помістіть у пляшку із середовищем аспірати бульбашок, рогові або кон'юнктивальні зскрібки, невеликі шматочки тканини або зразки калу.
3. Помістіть кришку на пляшку й щільно закрийте.
4. Промаркуйте відповідною інформацією про пацієнта.
5. Надішліть до лабораторії для негайного проведення аналізу.

Набори для забору зразків Universal Viral Transport Collection Kits

ПРИМІТКА. Нейлоновий флок-тампон не слід згинати до забору зразка.

1. Проведіть забір зразка одним тампоном.
2. Дотримуючись правил асептики, зніміть кришку з пляшки.
3. Вставте тампон у пляшку із середовищем.
4. Відламайте стержень тампона, рівномірно притуливши його до стінки пляшки й згинаючи по лінії з міткою.
5. Помістіть кришку на пляшку й щільно закрийте.
6. Промаркуйте відповідною інформацією про пацієнта.
7. Надішліть до лабораторії для негайного проведення аналізу.

ПРИМІТКА. Система **BD Universal Viral Transport** містить протимікробні речовини, призначені для пригнічення симбіотичних бактерій і грибків. Під час забору зразків із ділянок тіла, де міститься велика кількість мікроорганізмів-симбіонтів, рекомендується охолоджувати зразки й обробляти їх якомога швидше, щоб мінімізувати можливість проривного росту бактерій або грибків. Також можна додати суміш антибіотиків до живильного середовища культивування клітин під час висівання зразка. Ця процедура допомагає уникнути бактеріального та грибкового забруднення культур клітин. Для отримання конкретної інформації про процес і процедури культивування зразків, див. лабораторні довідкові посібники та стандарти лабораторії.¹¹

Контроль якості

Усі партії середовища системи **Universal Viral Transport** тестуються на мікробне забруднення, токсичну дію на клітини-господарі та здатність підтримувати життєздатність бажаних агентів. Процедури контролю якості середовища системи **Universal Viral Transport** і поживного середовища описано в ряді публікацій Американського товариства мікробіології^{6,8,10} та Інституту клінічних та лабораторних стандартів (Clinical And Laboratory Standards Institute, CLSI).^{15,16} Якщо в результатах контролю якості відзначаються відхилення, результати не реєструються.

РЕЗУЛЬТАТИ

Отримані результати значно залежать від належного забору зразків, а також від своєчасного транспортування й обробки в лабораторії.

ПРИМІТКА. Менші об'єми середовища системи **BD Universal Viral Transport** зменшать ефект розведення зразка, введеного в пляшку, тому досліджувані мікроорганізми, а також будь-які симбіонти або нормальна флора будуть більш концентрованими.

ОБМЕЖЕННЯ МЕТОДУ

1. Умови, час забору та об'єм зразка, зібраного для посіву, є вагомими змінними в отриманні надійних результатів посіву. Дотримуйтесь рекомендованих правил щодо забору зразків.^{5–11}
2. Повторне заморожування та відтавання зразків може зменшити виділення життєздатних мікроорганізмів.
3. Системи **Universal Viral Transport System** призначені для використання як середовища для забору та транспортування лише для вірусних, хламідійних, мікоплазматичних та уреаплазматичних агентів. Середовище можна використовувати як кріопротектор для клінічних вірусів, зокрема цитомегаловірусу та вірусу вітряної віспи.
4. Тампони з вмістом альгілату кальцію токсичні для багатьох вірусів, що охоплюються, і можуть перешкоджати проведенню флуоресцентних аналізів на антитіла, тому їх не слід використовувати для забору зразка. Тампони з дерев'яними стержнями можуть містити токсини та формальдегіди, тому їх не слід використовувати. Тампони з поліестеровим наконечником або нейлонові флок-тампони підходять, коли необхідно здійснити забір зразків тампоном.
5. Ефективність системи **BD Universal Viral Transport System** затверджується за допомогою тампонів **BD Universal Viral Transport Swabs** і нейлонових флок-тампонів. Використання пробірок із середовищем або тампонів із будь-якого іншого джерела не підтверджено й може вплинути на ефективність продукту.

ЕФЕКТИВНІСТЬ

Дослідження життєздатності проводилися за допомогою системи **BD Universal Viral Transport** із різними вірусами, хламідіями, мікоплазмами та уреоплазмами. 100 мкл суспензії мікроорганізмів було тричі безпосередньо засіяно в тампони, що входять до кожної системи для транспортування. Потім тампони помістили у відповідні пляшки із середовищем для транспортування й тримали протягом 0, 24 та 48 годин при температурі 4 °C та кімнатній температурі (20–25 °C). У відповідний часовий проміжок кожен тампон струшували, виймали з пляшки із середовищем для транспортування, а потім аліквоту цієї суспензії засіювали в пляшки з оболонкою або у відповідні поживні середовища. Усі культури обробляли за допомогою стандартної лабораторної методики культивування й оцінювали через визначений час інкубації. Життєздатність мікроорганізму визначалася за кількістю флюоресцентних осередків для вірусних і хламідійних штамів та підрахунком КУО для мікоплазматичних та уреоплазматичних штамів. Оцінені мікроорганізми: аденовірус, цитомегаловірус, еховірус типу 30, вірус простого герпесу типу 1, вірус простого герпесу типу 2, вірус грипу А, парагрипозна інфекція 3, респіраторно-синцитіальний вірус, вірус вітряної віспи, *Chlamydomphila pneumoniae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma pneumoniae* та *Ureaplasma urealyticum*.

Результати для штамів, які було протестовано за допомогою системи **BD Universal Viral Transport System**, наведено в таблицях нижче.

За допомогою системи **BD Universal Viral Transport System** вдалося підтримати життєздатність таких мікроорганізмів протягом принаймні 48 годин як при кімнатній температурі (20–25 °C), так і в холодильнику (2–8 °C) за умов тестування, описаних вище: аденовірус, цитомегаловірус, еховірус типу 30, вірус простого герпесу типу 1, вірус простого герпесу типу 2, вірус грипу А, парагрипозна інфекція 3, респіраторно-синцитіальний вірус, вірус вітряної віспи, *Chlamydomphila pneumoniae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma pneumoniae* та *Ureaplasma urealyticum*.

Таблиця 1

Мікроорганізм	Концентрація мікроорганізмів	Час утримання (години)	Час інкубації перед зчитуванням (години)	Тестування життєздатності при 4 °C Осередки інфекційних клітин/200 мкл ²	Тестування життєздатності при КТ Осередки інфекційних клітин/200 мкл ²
Аденовірус	10 ⁻¹ в чистій базовій вірусній суспензії* (розведення призводить до інфективності 70 % клітин)	0	24	123	119
		24	24	62	47
		48	24	68	63
	10 ⁻² в чистій базовій вірусній суспензії* (розведення призводить до інфективності 42 % клітин)	0	24	17	14
		24	24	5	3
		48	24	5	7
Цитомегаловірус	Чиста базова вірусна суспензія* (чистота призводить до інфективності 3 % клітин)	0	24	337	444
		24	24	582	1012
		48	24	394	506
	1:2 в чистій базовій вірусній суспензії* (розведення призводить до інфективності 2 % клітин)	0	24	49	195
		24	24	63	80
		48	24	72	228
Еховірус типу 30	10 ⁻¹ в чистій базовій вірусній суспензії* (розведення призводить до інфективності 64 % клітин)	0	24	76	79
		24	24	59	75
		48	24	66	60
	10 ⁻² в чистій базовій вірусній суспензії* (розведення призводить до інфективності 35% клітин)	0	24	34	48
		24	24	18	26
		48	24	25	20
Вірус простого герпесу типу 1	10 ⁻¹ в чистій базовій вірусній суспензії* (розведення призводить до інфективності 100 % клітин)	0	24	491	412
		24	24	387	301
		48	24	282	164
	10 ⁻² в чистій базовій вірусній суспензії* (розведення призводить до інфективності 25 % клітин)	0	24	98	100
		24	24	68	10
		48	24	21	1

Вірус простого герпесу типу 2	10 ⁻¹ в чистій базовій вірусній суспензії* (розведення призводить до інфективності 90 % клітин)	0 24 48	24 24 24	ЗВКП ¹ 615 525	ЗВКП ¹ 437 58
	10 ⁻² в чистій базовій вірусній суспензії* (розведення призводить до інфективності 40 % клітин)	0 24 48	24 24 24	228 170 75	315 73 7
Грип А	Чиста базова вірусна суспензія* (чистота призводить до інфективності 59 % клітин)	0 24 48	16 16 16	129 172 166	134 166 169
	10 ⁻¹ в чистій базовій вірусній суспензії* (розведення призводить до інфективності 47 % клітин)	0 24 48	16 16 16	123 71 67	115 72 65
Парагрипозна інфекція 3	Чиста базова вірусна суспензія* (чистота призводить до інфективності 57 % клітин)	0 24 48	24 24 24	24 26 26	32 28 19
	10 ⁻¹ в чистій базовій вірусній суспензії* (розведення призводить до інфективності 51 % клітин)	0 24 48	24 24 24	2 12 8	8 10 4
Респіраторно-синцитіальний вірус	Чиста базова вірусна суспензія* (чистота призводить до інфективності 47 % клітин)	0 24 48	24 24 24	178 251 183	248 208 232
	10 ⁻¹ в чистій базовій вірусній суспензії* (розведення призводить до інфективності 8 % клітин)	0 24 48	24 24 24	17 28 14	13 21 16
Вірус вітряної віспи	Чиста базова вірусна суспензія* (чистота призводить до інфективності 8 % клітин)	0 24 48	72 72 72	ЗВКП ¹ ЗВКП ¹ 283	ЗВКП ¹ ЗВКП ¹ 424
	1:2 в чистій базовій вірусній суспензії* (розведення призводить до інфективності 2 % клітин)	0 24 48	72 72 72	ЗВКП ¹ ЗВКП ¹ 132	ЗВКП ¹ ЗВКП ¹ 159

* 100 мкл суспензії, нанесеної на наконечник тампона, який потім поміщають у пляшку системи Universal Viral Transport, що містить 3 мл середовища для транспортування

¹ ЗВКП = Занадто велика кількість, щоб перерахувати

² Середнє значення триразових тестів, проведених на 200 мкл аліквоти середовища системи Universal Viral Transport у кожний момент часу

Таблиця 2

Мікроорганізм	Концентрація мікроорганізмів	Час утримання (години)	Час інкубації до зчитування (дні)	Тестування життєздатності при 4 °С Флуоресцентні цитоплазматичні включення/200 мкл ²	Тестування життєздатності при КТ Флуоресцентні цитоплазматичні включення/200 мкл ²
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	Чиста базова суспензія <i>Chlamydia</i> * (чистота призводить до ЗВКП ¹ цитоплазматичних включень над усім покривним склом пляшок з оболонкою HeLa DHI)	0 24 48	3 3 3	ЗВКП ¹ ЗВКП ¹ 201	ЗВКП ¹ ЗВКП ¹ 136
	10 ⁻¹ в чистій базовій суспензії <i>Chlamydia</i> * (розведення призводить до ЗВКП ¹ цитоплазматичних включень над усім покривним склом пляшок з оболонкою HeLa DHI)	0 24 48	3 3 3	256 175 39	257 276 17
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Чиста базова суспензія <i>Chlamydia</i> * (чистота призводить до ЗВКП ¹ цитоплазматичних включень над усім покривним склом пляшок з оболонкою BGMK DHI)	0 24 48	3 3 3	ЗВКП ¹ ЗВКП ¹ 317	ЗВКП ¹ ЗВКП ¹ 50
	10 ⁻¹ в чистій базовій суспензії <i>Chlamydia</i> * (розведення призводить до ЗВКП ¹ цитоплазматичних включень над усім покривним склом пляшок з оболонкою BGMK DHI)	0 24 48	3 3 3	216 164 67	171 48 6

* 100 мкл суспензії, нанесеної на наконечник тампона, який потім поміщають у пляшку системи Universal Viral Transport, що містить 3 мл середовища для транспортування

¹ ЗВКП = Занадто велика кількість, щоб перерахувати

² Середнє значення триразових тестів, проведених на 200 мкл аліквоти середовища системи Universal Viral Transport у кожний момент часу

Таблиця 3

Мікроорганізм	Концентрація мікроорганізмів	Час утримання (години)	Час інкубації до зчитування (дні)	Тестування життєздатності при 4 °С КУО/200 мкл ²	Тестування життєздатності при КТ КУО/200 мкл ²
<i>Mycoplasma hominis</i>	Чиста базова суспензія <i>Mycoplasma</i> *: чотири диски Bacti Disks™ з <i>Mycoplasma hominis</i> , розведені у 20 мл бульйону PPLO та інкубовані в 5–10 % CO ₂ при 35–37 °С протягом 48 годин (див. інструкцію-вкладиш №19314 до Remel <i>Mycoplasma</i> Bacti Disks™)	0 24 48	7 7 7	~ 1000, ЗВКП ¹ ~ 1000, ЗВКП ¹ ~ 1000, ЗВКП ¹	~ 1000, ЗВКП ¹ ~ 1000, ЗВКП ¹ ~ 1000, ЗВКП ¹
	10 ⁻² в чистій базовій суспензії <i>Mycoplasma</i> *	0 24 48	7 7 7	17 17 11	16 10 12

<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	Чиста базова суспензія <i>Mycoplasma</i> *: чотири диски Bacti Disks™ з <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , розведені в 20 мл бульйону SP4 з глюкозою та інкубовані в кімнатній атмосфері при 35–37 °C протягом 7–14 днів, поки бульйон не стане жовтим (див. інструкцію-вкладиш №19314 до Remel <i>Mycoplasma</i> Bacti Disks™)	0 24 48	7 7 7	171 219 183	169 238 184
	10 ⁻¹ в чистій базовій суспензії <i>Mycoplasma</i> *	0 24 48	7 7 7	17 22 17	18 26 19
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	Чиста базова суспензія <i>Ureaplasma</i> *: десять дисків Bacti Disks™ з <i>Ureaplasma urealyticum</i> , розведені у 18 мл бульйону 10B та інкубовані в кімнатній атмосфері при 35–37 °C протягом 24 год (див. інструкцію-вкладиш №19315 до Remel <i>Ureaplasma</i> Bacti Disks™)	0 24 48	3 3 3	1020 1136 1249	1125 1083 1056
	10 ⁻¹ в чистій базовій суспензії <i>Ureaplasma</i> *	0 24 48	3 3 3	101 107 116	83 108 103

* 100 мкл суспензії, нанесеної на наконечник тампона, який потім поміщають у пляшку системи Universal Viral Transport, що містить 3 мл середовища для транспортування

¹ ЗВКП = Занадто велика кількість, щоб перерахувати

² Середнє значення триразових тестів, проведених на 200 мкл аліквоти середовища системи Universal Viral Transport у кожний момент часу

НАЯВНІСТЬ

Номер за
каталогом

Опис

220220	Пляшка системи BD™ Universal Viral Transport об'ємом 3 мл, 50 пляшок у картонній упаковці.
220221	Стандартний набір системи BD™ Universal Viral Transport Standard Kit. Кожен набір містить пляшку об'ємом 3 мл, пакет із 2 стерильними стандартними тампонами із поліестеровими наконечниками й пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, 50 наборів у картонній упаковці.
220222	Комбінований набір системи BD™ Universal Viral Transport Combo Kit. Кожен набір містить пляшку об'ємом 3 мл, пакет з 1 стерильним тампоном із поліестеровим міні-наконечником зі стержнем із нержавіючої сталі з пластиковим тримачем, який містить мітку для відламування, та 1 стерильним тампоном стандартного розміру з поліестеровим наконечником і пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, 50 наборів у картонній упаковці.
220239	Тампони звичайного розміру BD™ Universal Viral Transport Regular Swabs із поліестеровим наконечником і пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, 2 тампони в пакеті, 100 пакетів у картонній упаковці.
220240	Комбіновані тампони BD™ Universal Viral Transport Combo Swabs, 1 стерильний тампон із поліестеровим міні-наконечником зі стержнем із нержавіючої сталі з пластиковим тримачем, який містить мітку для відламування, та 1 стерильний тампон стандартного розміру з пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, 2 тампони в пакеті, 100 пакетів у картонній коробці.
220244	Пляшка системи BD™ Universal Viral Transport об'ємом 1 мл, 50 пляшок у картонній упаковці.
220526	Набір системи BD™ Universal Viral Transport Kit. Кожен набір містить пляшку об'ємом 1 мл і 1 стерильний гнучкий флок-тампон із нейлоновим міні-наконечником і пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, 50 наборів у картонній упаковці.
220527	Набір системи BD™ Universal Viral Transport Kit. Кожен набір містить пляшку об'ємом 3 мл і пакет з 1 стерильним флок-тампоном стандартного розміру з нейлону та 1 стерильний гнучкий флок-тампон із нейлоновим міні-наконечником і пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, 50 наборів у картонній упаковці.

- 220528 Набір системи **BD™** Universal Viral Transport Kit. Кожен набір містить пляшку об'ємом 3 мл і 1 стерильний гнучкий флок-тампон стандартного розміру з нейлону з пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, 50 наборів у картонній упаковці.
- 220529 Набір системи **BD™** Universal Viral Transport Kit. Кожен набір містить пляшку об'ємом 3 мл і 1 стерильний флок-тампон із нейлоновим міні-наконечником і пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, 50 наборів у картонній упаковці.
- 220531 Набір системи **BD™** Universal Viral Transport Kit. Кожен набір містить пляшку об'ємом 3 мл і 1 стерильний гнучкий флок-тампон із нейлоновим міні-наконечником і пластиковим стержнем, який містить мітку для відламування, 50 наборів у картонній упаковці.

ДОВІДКОВІ МАТЕРІАЛИ

1. Clinical and Laboratory Standards Institute. 2005. Approved Guideline M29-A3. Protection of laboratory workers from occupationally acquired infections, 3rd ed. CLSI, Wayne, PA.
2. Garner, J.S. 1996. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee, U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Infect. Control Hospital Epidemiol.* 17: 53-80.
3. U.S. Department of Health and Human Services. 2007. Biosafety in microbiological and biomedical laboratories, HHS Publication (CDC), 5th ed. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C.
4. Directive 2000/54/EC of the European Parliament and of the Council of 18 September 2000 on the protection of workers from risks related to exposure to biological agents at work (seventh individual directive within the meaning of Article 16(1) of Directive 89/391/EEC). *Official Journal L262*, 17/10/2000, p. 0021-0045.
5. Murray, P.R., E.J. Baron, J.H. Jorgensen, M.L. Landry and M.A. Pfaller. 2007. *Manual of clinical microbiology*. 9th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
6. Gleaves, C.A., R.L. Hodinka, S.L.G. Johnston, and E.M. Swierkosz. 1994. Cumitech 15A. Laboratory diagnosis of viral infections. ASM, Washington, DC.
7. Forbes, B.A., D.F. Sahm, and A.S. Weissfeld. 2002. *Bailey and Scott's diagnostic microbiology*. 11th ed. Mosby, St. Louis, MO.
8. Wardford, A., M. Chernesky, and E. M. Peterson. 1999. Cumitech 19A, Laboratory diagnosis of *Chlamydia trachomatis* infections. ASM, Washington, DC.
9. Miller, J. M. 1999. A guide to specimen management in clinical microbiology, 2nd ed. ASM, Washington, DC.
10. Isenberg, H. D., 2004. *Clinical microbiology procedures handbook*, 2nd ed. ASM, Washington, DC.
11. Isenberg, H.D., 1998. Essential procedures for clinical microbiology. Chapter 14.12, Page 787. Packaging and shipping infectious substances.
12. Maass, M. and K. Dalhoff. 1995. Transport and storage conditions for cultural recovery of *Chlamydia pneumoniae*. *J. Clin. Microbiol.* 33:1793-1796.
13. Johnson, F. 2005. Transport of viral specimens. *Clin. Microbiol. Rev* 3:120-121.
14. 42CFR72. Code of Federal Regulations, Title 42, Volume 1, Part 72. Interstate Shipment of Etiologic Agents.
15. Clinical and Laboratory Standards Institute. 2003. Quality control of microbiological transport systems. Approved Standard M40-A, CLSI, Wayne, PA.
16. Clinical and Laboratory Standards Institute. 2006. Viral culture; Approved Guideline M41-A, CLSI, Wayne, PA.

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



Manufacturer / Производител / Výrobce / Fabrikant / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabbicante / Аткарушы / 제조업체 / Gamintojas / Ražotājs / Tilvirker / Producent / Producător / Производитель / Výrobca / Proizvođač / Tillverkare / Üretici / Виробник / 生产厂商



Use by / Използвайте до / Spotføjte do / Brug før / Verwendbar bis / Χρήση έως / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / 사용 기한 / Upotrebiti do / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Дейин пайдалануға / Naudokite iki / Izljetot līdz / Houdbaar tot / Brukes for / Stosować do / Prazo de validade / A se utiliza până la / Исползовать до / Použite do / Upotrebiti do / Använd före / Son kulanma tarihi / Використати до / 使用截止日期

YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = end of month)
ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = края на месеца)
RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)
AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutning af måned)
JJJJ-MM-TT / JJJJ-MM (MM = Monatsende)
EEEE-MM-HH / EEEE-MM (MM = τέλος του μήνα)
AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fin del mes)
AAAA-KK-PP / AAAA-KK (KK = kuu lõpp)
AAAA-MM-JJ / AAAA-MM (MM = fin du mois)
GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca)
ÉÉÉÉ-HH-NN / ÉÉÉÉ-HH (HH = hónap utolsó napja)
AAAA-MM-GG / AAAA-MM (MM = fine mese)
ЖЖЖЖ-АА-КК / ЖЖЖЖ-АА / (АА = айдың соңы)
YYYY-MM-DD/YYYY-MM (MM = 월말)
MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mensesio pabaiga)
GGGG-MM-DD/GGGG-MM (MM = mėnesia beigas)
JJJJ-MM-DD / JJJJ-MM (MM = einde maand)
AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = sluten av måneden)
RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)
AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fim do mês)
AAAA-LL-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârșitul lunii)
ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = конец месяца)
RRRR-MM-DD / RRRR-MM (ММ = koniec miesiąca)
GGGG-MM-DD / GGGG-MM (ММ = kraj meseca)
AAAA-MM-DD / AAAA-MM (ММ = slutet av månaden)
YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayın sonu)
PPPP-MM-DD / PPPP-MM (ММ = кінець місяця)
YYYY-MM-DD / YYYY-MM (ММ = 月末)



Catalog number / Каталоген номер / Katalogové číslo / Katalognummer / Αριθμός καταλόγου / Número de catálogo / Katalooginumber / Numéro catalogue / Kataloški broj / Katalógusszám / Numero di catalogo / Каталог номер / 카탈로그 번호 / Katalogo / numeris / Kataloga numurs / Catalogus nummer / Numer katalogowy / Număr de catalog / Номер по каталогу / Katalogové číslo / Kataloški broj / Katalog numarası / Номер за каталогом / 目录号



Authorized Representative in the European Community / Оторизиран представител в Европейската общност / Autorizovaný zástupce pro Evropském společenství / Autoriseret repræsentant i De Europæiske Fællesskaber / Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Volitatud esindaja Euroopa Nõukogus / Représentante autorisée pour la Communauté européenne / Autorizuirani predstavnik u Europskoj uniji / Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségben / Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea / Европа қауымдастығындағы уәкілетті екіл / 유럽 공동체의 위임 대표 / Igaliotasis atstovas Europos Bendrijoje / Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā / Bevoegde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap / Autorisert representant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo we Wspólnocie Europejskiej / Representante autorizado na Comunidade Europeia / Reprezentantul autorizat pentru Comunitatea Europeană / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve / Autorizovano predstavništvo u Evropskoj uniji / Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen / Avrupa Topluluğu Yetkili Temsilcisi / Уповноважений представник у країнах ЄС / 歐洲共同体授權代表



In Vitro Diagnostic Medical Device / Медицински уред за диагностика ин витро / Lékařské zařízení určené pro diagnostiku in vitro / In vitro diagnostisk medicinsk anordning / Medizinisches In-vitro-Diagnostikum / In vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / In vitro diagnostika meditsiinaparatuur / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medicinska pomagala za In Vitro Dijagnostiku / In vitro diagnosztikai orvosi eszköz / Dispositivo medicale per diagnostica in vitro / Жасанды жағдайда жүргізілетін медициналық диагностика аспабы / In Vitro Diagnostic 의료 기기 / In vitro diagnostikos prietaisas / Medicinas ierīces, ko lieto in vitro diagnostikā / Medisch hulpmiddel voor in-vitro diagnostiek / In vitro diagnostisk medisinsk utstyr / Urządzenie medyczne do diagnostyki in vitro / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / Dispozitiv medical pentru diagnostic in vitro / Медицинский прибор для диагностики ин витро / Medicinska pomôcka na diagnostiku in vitro / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Medicinteknisk produkt för in vitro-diagnostik / In Vitro Diagnostik Tibbi Cihaz / Медицинский пристрій для діагностики in vitro / 体外诊断医疗设备



Batch Code (Lot) / Код на партидата / Kód (číslo) šarže / Batch-kode (lotto) / Batch-Code (Charge) / Κωδικός παρτίδας (παρτίδα) / Código de lote (lote) / Partii kood / Numéro de lot / Lot (kod) / Tétel száma (lot) / Codice batch (lotto) / Топпана коды / Лот / Partijos numeris / LOT / Partijas kods (laidiens) / Lot nummer / Batch-kode (parti) / Код партии (serie) / Código do lote / Cod de serie (Lot) / Код партии (lot) / Kód série (šarža) / Lot serie / Partinummer (Lot) / Parti Kodu (Lot) / Код партії / 批号 (亚批)



Contains sufficient for <n> tests / Съдържанието е достатъчно за <n> теста / Dostatečné množství pro <n> testů / Indeholder tilstrækkeligt til <n> tests / Ausreichend für <n> Tests / Περιέχει επαρκή ποσότητα για <n> εξετάσεις / Contenido suficiente para <n> pruebas / Küllaldane <n> testide jaoks / Contenu suffisant pour <n> tests / Szárzaj za <n> testova / <n> teszthez elegendő / Contenido suficiente per <n> test / <n> тестреп үшін жеткілікті / <n> 테스트가 충분히 포함됨 / Pakankamas kiekis atlikti <n> testų / Satur pietiekami <n> pārbaudēm / Inhoud voldoende voor "n" testen / Innholder tilstrekkelig til <n> tester / Zawiera ilość wystarczającą do <n> testów / Conteúdo suficiente para <n> testes / Conținut suficient pentru <n> teste / Достаточо для <n> тестов(а) / Obsah vystačí na <n> testov / Szárzaj dovoljan za <n> testova / Innehåller tillräckligt för <n> analyser / <n> test için yeterli miktarda içerir / Вистачить для аналізів: <n> / 足够进行 <n> 次检测



Consult Instructions for Use / Направете справка в инструкциите за употреба / Prostudujte pokyny k použití / Se brugsanvisningen / Gebrauchsanweisung beachten / Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης / Consultar las instrucciones de uso / Lugeda kasutusjuhendit / Consulter la notice d'emploi / Koristi upute za upotrebu / Olvassa el a használati utasítást / Consultare le istruzioni per l'uso / Пайдалану нұсқаулығымен танысып алыңыз / 사용 지침 참조 / Skaitykite naudojimo instrukcijas / Skatīt lietošanas pamācību / Raadpleeg de gebruiksaanwijzing / Se i bruksanvisningen / Zobacz instrukcja użytkowania / Consultar as instruções de utilização / Consultați instrucțiunile de utilizare / См. руководство по эксплуатации / Pozri Pokyny na používanie / Pogledajte uputstvo za upotrebu / Se bruksanvisningen / Kullanım Talimatları'na başvurun / Див. інструкції за використання / 请参阅使用说明



Do not reuse / Не използвайте отново / Ne používejte opakovaně / Ikke til genbrug / Nicht wiederverwenden / Μην επαναχρησιμοποιείτε / No reutilizar / Mitte kasutada korduvalt / Ne pas réutiliser / Ne koristiti ponovo / Egyszer használatos / Non riutilizzare / Пайдаланбаңыз / 재사용 금지 / Tik vienkartiniam naudojimui / Nelietot atkārtoti / Niet opnieuw gebruiken / Kun til engangsbruk / Nie stosować powtórnie / Não reutilize / Nu refolosiți / Не использовать повторно / Nepoužívať opakovane / Ne upotrebljavajte ponovo / Får ej återanvändas / Tekrar kullannayin / Не використовувати повторно / 请勿重复使用



Method of sterilization: irradiation / Метод на стерилизация: ирадиация / Způsob sterilizace: záření / Steriliseringmetode: bestrålning / Sterilisationsmethode: Bestrahlung / Μέθοδος αποστείρωσης: ακτινοβολία / Método de esterilización: irradiación / Steriliseerimismeetod: kiirgus / Méthode de stérilisation: irradiation / Metoda sterilizacije: zračenje / Sterilizálás módszere: besugárzás / Metodo di sterilizzazione: irradiazione / Стерилизация әдісі – сәулелі түсімі / 소독 방법: 방사 / Sterilizavimo būdas: radiacija / Sterilizēšanas metode: apstarošana / Gesteriliseerid met behulp van bestraling / Steriliseringmetode: bestrålning / Metoda sterylizacji: napromienianie / Método de esterilização: irradiação / Metodă de sterilizare: iradiere / Metoda sterilizării: obnucenie / Metoda sterilizacije: ožiarzenie / Metoda sterilizacije: ozračivanje / Steriliseringsmetod: strålning / Sterilizasyon yöntemi: ırradyasyon / Метод стерилизації: опроміннення / 灭菌方法: 辐射



Do not use if package damaged / Не използвайте, ако опаковката е повредена / Ne používejte, je-li obal poškozený / Må ikke anvendes hvis emballagen er beskadiget / Inhal beschädigter Packungnicht verwenden / Μη χρησιμοποιείτε εάν η συσκευασία έχει υποστεί ζημιά / No usar si el paquete está dañado / Mitte kasutada, kui pakend on kahjustatud / Ne pas l'utiliser si l'emballage est endommagé / Ne koristiti ako je oštećeno pakiranje / Ne használja, ha a csomagolás sérült / Non usare se la confezione è danneggiata / Erep paket бузылган болса, пайдаланба / 패키지가 손상된 경우 사용 금지 / Jei pakuotė pažeista, nenaudoti / Nelietot, ja iepakojums bojāts / Niet gebruiken indien de verpakking beschadigd is / Må ikke brukes hvis pakke er skadet / Nie używać, jeśli opakowanie jest uszkodzone / Não usar se a embalagem estiver danificada / A nu se folosi dacă pachetul este deteriorat / Не использовать при повреждении упаковки / Nepoužívať, ak je obal poškodený / Ne koristite ako je pakovanje oštećeno / Använd ej om förpackningen är skadad / Ambalat hasar görmüşse kullanmayın / Не використовувати за пошкодженої упаковки / 如果包装破损, 请勿使用



Becton, Dickinson and Company
7 Loveton Circle
Sparks, Maryland 21152 USA



Benex Limited
Pottery Road, Dun Laoghaire
Co. Dublin, Ireland

Australian Sponsor:

Becton Dickinson Pty Ltd.
66 Waterloo Road
Macquarie Park NSW 2113
Australia

Made in Italy by Copan



Bacti Disks is a trademark of Remel, Inc.

© 2017 BD. BD and the BD Logo are trademarks of Becton, Dickinson and Company.