



НОРОВІРУС, РОТАВІРУС, АДЕНОВІРУС, АСТРОВІРУС

КОМБІНОВАНА ТЕСТ-КАСЕТА ДЛЯ ШВИДКОГО ВИЗНАЧЕННЯ (КАЛ)

Кат. №: **LUA-RT.IMVD.CC**
Форма: **касета**

Упаковка: **10 тестів**
Дата випуску інструкції: **29-09-2019**

Тільки для використання in vitro діагностиці

ПРИЗНАЧЕННЯ

Комбінована тест-касета для швидкого визначення Норовірусу, Ротавірусу, Аденовірусу, Астровірусу (кал) – це швидкий хроматографічний імунологічний аналіз для якісного виявлення норовірусу, ротавірусу, аденовірусу та астровірусу у зразках калу людини та допомогти діагностувати норовірусну, ротавірусну, аденовірусну або астровірусну інфекції.

КОРОТКИЙ ОПИС

Комбінований тест складається з 3 частин, Норовірус, Ротавірус, Аденовірус та Астровірус. Деталі для кожної частини наведено нижче.

Швидкий тест для визначення норовірусу (кал) — швидкий хроматографічний імунологічний аналіз для якісного виявлення норовірусу в зразках калу людини. Тест використовує антитіла, специфічні до норовірусу, для вибіркового виявлення норовірусу в зразках калу людини.

Норовіруси (NoV) — це генетично різноманітна група одноланцюгових РНК без оболонкових вірусів, що належать до родини Caliciviridae. Спочатку було визнано чотири антигенні типи SRSV, але нещодавно було ідентифіковано три геногрупи з родом Norovirus. Геногрупа 1 і геногрупа 2 пов'язані з інфекціями людини, тоді як геногрупа 3 пов'язана з інфекціями великої рогатої худоби та свиней. Норовіруси є основною причиною гострого гастроентериту в усьому світі, які часто викликають вибухові спалахи в установах. Вони дуже заразні, оскільки інюкулять, що містить лише десять частинок, здатний викликати інфекцію. Передача відбувається через споживання зараженої їжі та води, а також через передачу від людини до людини. Передача відбувається переважно фекально-орально, але може відбуватися повітряно-крапельним шляхом через аерозолізацію блювотних мас, які зазвичай містять велику кількість інфекційних частинок вірусу. Спалахи можуть включати кілька шляхів передачі. Хвороба протікає гостро, зазвичай у легкій формі, хоча вона спричиняє летальні випадки серед немічних людей похилого віку, проходить самостійно та має інкубаційний період 24-48 годин, хоча випадки можуть виникнути протягом 12 годин після контакту.

Симптоми норовірусної хвороби зазвичай включають нудоту, блювоту, діарею та деякі спазми в животі. Іноді у людей додатково спостерігається субфебрильна температура, озноб, головний біль, болі в м'язах і загальне відчуття втоми. Хвороба часто починається раптово, і інфікована людина може відчувати себе дуже погано. У більшості людей хвороба проходить самостійно, симптоми тривають приблизно 1 або 2 дні.

Комбінований експрес-тест для визначення ротавірусу та аденовірусу (кал) — це швидкий хроматографічний імунологічний аналіз для якісного виявлення ротавірусу та аденовірусу в зразках калу людини, який дає результати через 10 хвилин. Тест використовує антитіла, специфічні до ротавірусу та аденовірусу, для вибіркового виявлення ротавірусу та аденовірусу у зразках калу людини.

Гостра діарейна хвороба у дітей раннього віку є основною причиною захворюваності в усьому світі та основною причиною смертності в країнах, що розвиваються. Ротавірус є найпоширенішим збудником гострого гастроентериту, головним чином у дітей раннього віку. Його відкриття в 1973 році та його зв'язок з інфантильним гастроентеритом став дуже важливим прогресом у вивченні гастроентериту, не спричиненого гострою бактеріальною інфекцією. Ротавірус передається орально-фекальним шляхом з інкубаційним періодом 1-3 дні. Незважаючи на те, що зразки, взяті протягом другого та п'ятого дня хвороби, є ідеальними для виявлення антигену, ротавірус все ще можна виявити, поки діарея триває. Ротавірусний гастроентерит може призвести до смертності серед груп ризику, таких як немовлята, люди похилого віку та пацієнти з ослабленим імунітетом. У помірно кліматі ротавірусні інфекції виникають переважно в зимові місяці. Відомо про ендемії та епідемії, які вражали кілька тисяч людей. У госпіталізованих дітей, які страждають на гострі кишкові захворювання, до 50% проаналізованих зразків були позитивними на ротавірус. Віруси реплікуються в ядрі клітини та мають тенденцію бути специфічними для виду хазяїна, викликаючи характерний цитопатичний ефект (ЦПЕ).

Дослідження показали, що ентеральні аденовіруси, насамперед Ad40 і Ad41, є основною причиною діареї у багатьох із цих дітей, поступаючись

лише ротавірусам. Ці вірусні збудники були виділені в усьому світі і можуть викликати діарею у дітей цілий рік. Інфекції найчастіше спостерігаються у дітей віком до двох років, але зустрічаються у пацієнтів будь-якого віку. Подальші дослідження показують, що аденовіруси пов'язані з 4–15% усіх госпіталізованих випадків вірусного гастроентериту. Швидка та точна діагностика гастроентериту, викликаного аденовірусом, допомагає встановити етіологію гастроентериту та пов'язане з ним лікування пацієнтів.

Швидкий тест для визначення астровірусу (кал) — це швидкий хроматографічний імунологічний аналіз для якісного виявлення астровірусу в зразках калу людини. Тест використовує антитіла, специфічні до астровірусу, для вибіркового виявлення астровірусу у зразках калу людини.

Астровірус — це тип вірусу, який вперше був виявлений у 1975 році за допомогою електронних мікроскопів після спалаху діареї серед людей. Астровіруси — це ікосаедричні віруси діаметром 28–35 нм (nm), які мають характерну п'яти- або шестикінечну структуру поверхні, подібну до електронної мікроскопії. Поряд з Picornaviridae і Caliciviridae, Astroviridae складають третю родину безоболонкових вірусів, геном яких складається з одноланцюгової РНК плюс-сенсу. Астровірус має несегментований, одноланцюговий геном позитивної сенсової РНК усередині ікосаедричного капсиду без оболонки. Численні дослідження показали, що людські астровіруси є важливою причиною гастроентериту у маленьких дітей у всьому світі.

ПРИНЦИП

Комбінований тест складається з трьох частин, деталі кожної частини наведено тут.

Тест для швидкого визначення норовірусу — це якісний імунологічний аналіз з бічним потоком для виявлення норовірусу в зразках калу людини. В аналізі використовуються специфічні моноклональні антитіла Геногрупи 1 і Геногрупи 2, нанесені на тестову мембрану. Під час тестування зразок калу реагує з кон'югатом антитіл. Суміш мігрує вгору по мембрані хроматографічним шляхом за допомогою капілярної дії, реагуючи з антитілами Геногрупи 1 і 2 на мембрані та генеруючи кольорову лінію на рівні зони T1 і T2 відповідно. Наявність кольорової лінії в області T1 вказує на позитивний результат для Геногрупи 1 і в області T2 для Геногрупи 2 відповідно, тоді як її відсутність вказує на негативний результат. Щоб служити процедурним контролем, у зоні контрольної реакції (C) завжди з'являтиметься кольорова лінія, яка вказуватиме на те, що додано належний об'єм зразка та відбулося зволоження мембрани.

Комбінований тест для швидкого визначення ротавірусу та аденовірусу — це якісний імунологічний аналіз із бічним потоком для виявлення ротавірусу та аденовірусу в зразках калу людини.

У цьому тесті мембрану попередньо покривають антитілами до ротавірусу на ділянці тестової лінії T2 тесту та антитілами до аденовірусу на ділянці тестової лінії T1 тесту. Під час тестування зразок реагує з частинкою, покритою антитілами до ротавірусу та антитілами до аденовірусу. Суміш мігрує вгору по мембрані хроматографічним шляхом за допомогою капілярної дії, реагуючи з антитілами до ротавірусу та антитілами до аденовірусу на мембрані та створюючи кольорову лінію. Наявність цих кольорових ліній в області тестової лінії вказує на позитивний результат, тоді як їх відсутність вказує на негативний результат. Щоб служити процедурним контролем, у зоні контрольної лінії завжди з'являтиметься кольорова лінія, яка вказуватиме на те, що було додано належний об'єм зразка та відбулося зволоження мембрани.

Тест для швидкого визначення астровірусу (кал) — це якісний імунологічний аналіз з бічним потоком для виявлення астровірусу в зразках калу людини. У цьому тесті мембрана попередньо покрита антитілами до астровірусу на ділянці тестової лінії. Під час тестування зразок реагує з частинкою, покритою антитілом до астровірусу. Суміш мігрує вгору по мембрані завдяки капілярній дії, реагуючи з антитілами до астровірусу на мембрані та створюючи кольорову лінію в області тестової лінії. Наявність цієї кольорової лінії в тестовій області вказує на позитивний результат, а її відсутність вказує на негативний результат. Щоб служити процедурним контролем, у зоні контрольної лінії завжди з'являтиметься кольорова лінія, яка вказуватиме на те, що додано належний об'єм зразка та відбулося зволоження мембрани.

РЕАГЕНТИ

Комбінований тест складається з трьох частин, деталі кожної частини наведено тут.

Тест для швидкого визначення норовірусу містить частинки, покриті моноклональними антитілами до норовірусу Геногрупи 1 і Геногрупи 2, і моноклональні антитіла Геногрупи 1 і Геногрупи 2, нанесені на мембрану. Тест для швидкого визначення ротавірусу містить частинки, покриті антитілами до ротавірусу, і антитіла до ротавірусу, нанесені на мембрану. Тест для швидкого визначення аденовірусу містить частинки, покриті антитілами до аденовірусу, і антитіла до аденовірусу, нанесені на мембрану.

Тест для швидкого визначення астровірусу містить частинки, покриті антитілами до астровірусів, і антитіла до астровірусів, нанесені на мембрану.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Тільки для професійного застосування в *in vitro* діагностиці. Не використовувати після закінчення терміну придатності.
- Тест-касета повинна залишатись у закритій упаковці до початку використання.
- Не їжте, не пийте та не куріть у місці, де працюють зі зразками чи наборами.
- Не використовуйте тест, якщо упаковка пошкоджена.
- Поводьтеся з усіма зразками так, ніби вони містять інфекційні агенти. Дотримуйтеся встановлених запобіжних заходів проти мікробіологічної небезпеки під час тестування та дотримуйтеся стандартних процедур для належної утилізації зразків.
- Одягайте захисний одяг, такий як лабораторні халати, одноразові рукавички та засоби захисту для очей під час тестування зразків.
- Використаний тест слід утилізувати згідно з місцевими правилами.
- Вологість і температура можуть негативно вплинути на результати.

ЗБЕРІГАННЯ ТА СТАБІЛЬНІСТЬ

Зберігати набір запакованим при кімнатній температурі або в холодильнику (2-30 °C (°C)). Тест стабільний протягом усього терміну придатності, зазначеного на герметичній упаковці. Тест повинен залишатися в цій упаковці до використання. **НЕ ЗАМОРОЖУВАТИ.** Не використовувати після закінчення терміну придатності.

ЗБІР І ПІДГОТОВКА ЗРАЗКІВ

- Виявлення вірусу покращується шляхом збору зразків при появі симптомів. Відомо, що максимальне виділення норовірусу з фекаліями у пацієнтів з гастроентеритом відбувається через 3-13 днів після появи симптомів. Якщо зразки зібрані через тривалий час після появи симптомів діареї, кількість антигену може бути недостатньою для отримання позитивної реакції або виявлені антигени можуть не бути пов'язані з діареєю.
- Виявлення вірусу покращується шляхом збору зразків при появі симптомів. Відомо, що максимальне виділення ротавірусу, аденовірусу та астровірусу з фекаліями пацієнтів з гастроентеритом відбувається через 3-5 днів після появи симптомів. Якщо зразки зібрані через тривалий час після появи симптомів діареї, кількість антигену може бути недостатньою для отримання позитивної реакції або виявлені антигени можуть не бути пов'язані з діареєю.
- Зразок калу необхідно зібрати в чистий, сухий, водонепроникний контейнер, який не містить миючих засобів, консервантів або транспортних середовищ.
- Перед використанням доведіть необхідні реагенти до кімнатної температури.

МАТЕРІАЛИ

Матеріали, які постачаються з набором

- Тест-касети
- Інструкція
- Дозатори
- Пробірки для збору з екстракційним буфером

Необхідні матеріали, але не надані з набором

- Контейнери для збору зразків
- Центрифуга та піпетка на 80 мкл (μL), якщо потрібно
- Таймер

ПРОЦЕДУРА АНАЛІЗУ

Перед тестуванням довести тест, зразок, екстракційний буфер до кімнатної температури (15-30 °C (°C)).

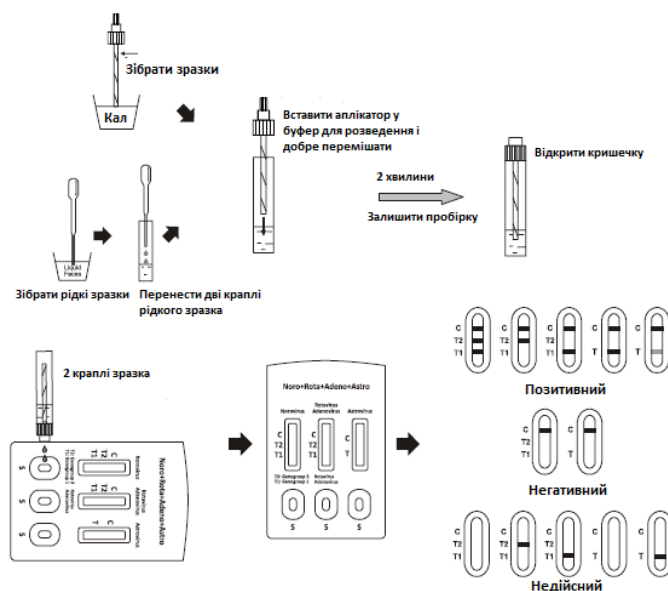
- Щоб зібрати зразки калу:
Зберіть достатню кількість калу (1-2 мл (mL) або 1-2 г (g)) у чистий сухий контейнер для збору зразків, щоб отримати достатню кількість вірусних частинок. Найкращі результати будуть отримані, якщо аналіз буде проведено протягом 6 годин після збору. Зібраний зразок можна зберігати протягом 3 днів при 2-8°C (°C), якщо не тестувати протягом 6 годин. Для тривалого зберігання зразки повинні зберігатися при температурі нижче -20°C (°C).
- Для обробки зразків калу:
 - Для **твердих зразків**: Відкрутіть кришечку пробірки для збору зразків, потім доволно вставте аплікатор для збору зразків у зразок калу принаймні в 3 різних місцях, щоб зібрати приблизно 50 мг (mg) калу (еквівалент 1/4 горошини). Не зачерпуйте зразок калу.
 - Для **рідких зразків**:

Тримайте дозатор вертикально, аспіруйте зразки калу, а потім перенесіть **2 краплі рідкого зразка (приблизно 50 мкл (μL))** у пробірку для збору зразків, що містить екстракційний буфер.

Закрутіть кришечку на пробірку для збору зразків, **потім енергійно струсіть пробірку для збору зразків**, щоб змішати зразок і екстракційний буфер. **Залишіть пробірку для реакції на 2 хвилини.**

- Вийміть тест-касету з пакета з фольги та використайте її протягом однієї години. Найкращі результати будуть отримані, якщо тест буде виконано відразу після відкриття пакета з фольги.
- Тримайте пробірку для збору зразків вертикально та **відкрутіть маленьку кришечку** пробірки для збору зразків. Переверніть пробірку для збору зразків і **перенесіть 2 повні краплі екстрагованого зразка (приблизно 80 мкл (μL))** у кожну лунку для зразка тест-касети, а потім запустіть таймер. Уникайте утворення бульбашок повітря в лунках для зразків. Дивіться ілюстрацію нижче.
- Прочитайте результат через 15 хвилин** після додавання зразка. Не інтерпретуйте результат через 20 хвилин.

Примітка. Якщо зразок не мігрує (наявність частинок), відцентрифугуйте екстрагований зразок, який міститься у флаконі з екстракційним буфером. Зберіть 80 мкл (μL) супернатанту, розподіліть в лунку для зразка (S). Запустіть таймер і продовжуйте, починаючи з кроку 5 у наведених вище інструкціях з використання.



ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

(Будь ласка, зверніться до ілюстрації вище)

Усі інтерпретації тесту повинні виконуватися відповідно до вікон, класифікованих для кожного типу.

Норовірус:

T1 і T2 ПОЗИТИВНИЙ: *З'являються три чіткі кольорові лінії. Одна кольорова лінія має бути в області контрольної лінії (C), а інша видима кольорова лінія має бути в області геногрупи 1 (T1) та/або області геногрупи 2 (T2).

1 ПОЗИТИВНИЙ: *З'являються дві чіткі кольорові лінії. Одна кольорова лінія повинна бути в зоні контрольної лінії (C), а інша видима кольорова лінія повинна бути в області Геногрупи 1 (T1).

2 ПОЗИТИВНИЙ: *З'являються дві чіткі кольорові лінії. Одна кольорова лінія повинна бути в зоні контрольної лінії (C), а інша видима кольорова лінія повинна бути в області Геногрупи 2 (T2).

Комбінований Ротавірус та Аденовірус:

Позитивний результат на ротавірус: *Кольорова лінія з'являється в зоні контрольної лінії (C), а інша кольорова лінія з'являється в області лінії T2.

Позитивний результат на аденовірус: *Кольорова лінія з'являється в зоні контрольної лінії (C), а інша кольорова лінія з'являється в області лінії T1.

Позитивний результат на ротавірус та аденовірус: *Кольорова лінія з'являється в зоні контрольної лінії (C), а дві інші кольорові лінії з'являються в області тестової лінії T1 та T2 відповідно.

Астровірус:

ПОЗИТИВНИЙ: *З'являються дві чіткі кольорові лінії. Одна кольорова лінія повинна бути в зоні контрольної лінії (C), а інша видима кольорова лінія повинна бути в області тестової лінії (T).

НЕГАТИВНИЙ: одна кольорова лінія з'являється в зоні контрольної лінії (C). Жодна лінія не з'являється в зоні тестової лінії (T).

***ПРИМІТКА:** Для всіх трьох вікон інтенсивність кольору в області тестової лінії (T) змінюватиметься залежно від концентрації вірусних антигенів, присутніх у зразку. Таким чином, будь-який відтінок кольору в області тестової лінії (T) слід вважати позитивним.

НЕДІЙСНИЙ: контрольна лінія (С) не відображається. Недостатній об'єм зразка або неправильні методики процедури є найбільш імовірними причинами невдачі контрольної лінії. Перегляньте процедуру та повторіть тест із новою тест-касею. Якщо проблема не зникає, негайно припиніть використання тестового набору та зверніться до місцевого дистриб'ютора.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

Процедурний контроль включений у тест. Кольорова лінія, що з'являється в контрольній області (С) - це внутрішній процедурний контроль. Це підтверджує достатній об'єм зразка та правильну процедуру тестування. Контрольні стандарти не постачаються з цим набором; однак рекомендується, щоб позитивний і негативний контролю були протестовані як належно в лабораторній практиці, щоб підтвердити процедуру тесту та перевірити правильність виконання тесту.

ОБМЕЖЕННЯ ПРОЦЕДУРИ

1. **Комбінована тест-касета для швидкого визначення норовірусу, ротавірусу, аденовірусу, астровірусу (кал)** призначена лише для діагностики *in vitro*. Тест слід використовувати лише для виявлення норовірусу, ротавірусу, аденовірусу та астровірусу людини у зразках калу. За допомогою цього якісного тесту неможливо визначити ані кількісне значення, ані швидкість збільшення концентрації норовірусу, ротавірусу, аденовірусу та астровірусу людини.
2. Комбінована тест-касета для швидкого визначення норовірусу, ротавірусу аденовірусу, астровірусу (кал), вказує лише на наявність норовірусу, ротавірусу, аденовірусу та астровірусу в зразку, та не повинна використовуватися як єдиний критерій для того, щоб ротавірус та аденовірус були етіологічним збудником при діарей.
3. Як і у випадку з усіма діагностичними тестами, усі результати необхідно інтерпретувати разом з іншою клінічною інформацією, доступною лікарю.
4. Якщо результат тесту негативний, а клінічні симптоми зберігаються, рекомендується додаткове тестування іншими клінічними методами. Негативний результат ні в якому разі не виключає можливості норовірусної, ротавірусної, аденовірусної та астровірусної інфекції з низькою концентрацією вірусних частинок.
5. Для тесту на норовірус: зразок калу немовляти до одного року може дати хибнопозитивний результат.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Комбіновану тест-касету для швидкого визначення норовірусу, ротавірусу, аденовірусу, астровірусу (кал) порівнювали з контрольним методом і була продемонстрована загальна точність понад 96.0%.

РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Клінічна Чутливість, Специфічність та Достовірність

1. Норовірус

Ефективність тест-касети для швидкого визначення норовірусу було оцінено на 136 клінічних зразках. Результати показали, що відносна чутливість тест-касети для швидкого визначення норовірусу (кал) становить >99.9%, а відносна специфічність — 98.1%.

Метод		Інший швидкий тест		Разом
Тест-касета для швидкого визначення норовірусу	Результати	Позитивний	Негативний	
	Позитивний	33	2	35
	Негативний	0	101	101
Разом		33	103	136

Відносна чутливість: 99.9% (95% CI*: 91.32%~99.92%); * Довірчі інтервали
Відносна специфічність: 98.1% (95% CI*: 93.16%~99.76%);
Точність: 98.5% (95% CI*: 94.79%~99.82%).

2. Ротавірус

Ефективність тест-касети для швидкого визначення ротавірусу оцінювали на 501 клінічних зразках, зібраних у дітей і молодих людей, у порівнянні з методом латексної аглютинації. Результати показують, що відносна чутливість тест-касети для швидкого визначення ротавірусу (кал) становить 97.3%, а відносна специфічність – 97.1%.

Метод		Латексна аглютинація		Разом
Тест-касета для швидкого визначення ротавірусу	Результати	Позитивний	Негативний	
	Позитивний	251	7	258
	Негативний	7	236	243
Разом		258	243	501

Відносна чутливість: 97.3% (95% CI*: 94.5%~98.9%); * Довірчі інтервали
Відносна специфічність: 97.1% (95% CI*: 94.2%~98.8%);
Точність: 97.2% (95% CI*: 95.4%~98.5%).

3. Аденовірус

Ефективність тест-касети для швидкого визначення аденовірусу було оцінено на 381 клінічних зразках, зібраних у дітей і молодих людей, у

порівнянні з методом латексної аглютинації. Результати показують, що відносна чутливість тест-касети для швидкого визначення аденовірусу (кал) становить 95.2%, а відносна специфічність – 97.7%

Метод		Латексна аглютинація		Разом
Тест-касета для швидкого визначення аденовірусу	Результати	Позитивний	Негативний	
	Позитивний	118	6	124
	Негативний	6	251	257
Разом		124	257	381

Відносна чутливість: 95.2% (95% CI*: 89.8%~98.2%); * Довірчі інтервали
Відносна специфічність: 97.7% (95% CI*: 95.0%~99.1%);
Точність: 96.8% (95% CI*: 94.6%~98.4%).

4. Астровірус

Ефективність тест-касети для швидкого визначення астровірусу оцінювали на 105 клінічних зразках, зібраних у дітей, у порівнянні з іншим швидким тестом для визначення астровірусу. Результати показують, що відносна чутливість тест-касети для швидкого визначення астровірусу (кал) становить 97.0%, а відносна специфічність – 97.2%.

Метод		Латексна аглютинація		Разом
Тест-касета для швидкого визначення астровірусу	Результати	Позитивний	Негативний	
	Позитивний	33	2	35
	Негативний	1	69	70
Разом		34	71	105

Відносна чутливість: 97.0% (95% CI*: 84.7%~99.9%); * Довірчі інтервали
Відносна специфічність: 97.2% (95% CI*: 90.2%~99.6%);
Точність: 97.1% (95% CI*: 91.9%~99.4%).

Точність В аналізі

Точність в аналізі була визначена за допомогою 3 реплікатів трьох різних зразків, що містять різні концентрації антигену норовірусу, ротавірусу, аденовірусу та астровірусу. Зразки були правильно ідентифіковані у >99% випадків.

Точність між аналізами

Точність між аналізами було визначено за допомогою 3 незалежних аналізів на тих самих різних зразках, що містять різні концентрації антигену норовірусу, ротавірусу, аденовірусу та астровірусу. Три різні партії комбінованої тест-касети для швидкого визначення норовірусу, ротавірусу, аденовірусу, астровірусу було протестовано протягом 3-місячного періоду з використанням вищезазначених негативних і позитивних зразків. Зразки були правильно ідентифіковані у >99% випадків.

Перехресна реактивність

Перехресна реактивність з наступними організмами була вивчена при 1.0 x 10⁷ організмів/мл (organisms/ml). Наступні мікроорганізми були виявлені негативними при тестуванні за допомогою комбінованої тест-касети для швидкого визначення норовірусу, ротавірусу, аденовірусу, астровірусу (кал).

<i>Corynebacterium diphtheria</i>	<i>Neisseria gonorrhea</i>	<i>Shigella sonnei</i>
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Shigella flexneri</i>	<i>Clostridium difficile</i>
<i>Enterococcus faecalis</i>	<i>Proteus vulgaris</i>	<i>Gardnerella vaginalis</i>
<i>Shigella dysenteriae</i>	<i>Enterococcus faecium</i>	<i>Helicobacter pylori</i>
<i>Candida albicans</i>	<i>Proteus mirabilis</i>	<i>E.coli</i>

Умовні позначення

	Увага, дивіться інструкції по застосуванню		Тестів в наборі		Не використовувати повторно
	Тільки для <i>in vitro</i> діагностики		Використати до		Кат. №
	Зберігати між 2-30 °C (°C)		№ партії		
	Не використовуйте, якщо пакет пошкоджений		Виробник		



ВИРОБНИК:

ТОВ «ЛАБЮЕЙ»

вул. Петлюри, будинок 25

м. Івано-Франківськ,

Україна, 76018

Тел.: +38 (067) 000-20-22

Електронна адреса: info@labua.com.ua

