Кат. № 11114

Набор тест-полосок для одновременного скрининга остатков β-лактамов, тетрациклинов, стрептомицинов, хлорамфеникола и тилозина в сыром, пастеризованном, сухом молоке

β-Lactams+Tetracyclines+Streptomycins +Chloramphenicol+Tylosin Rapid Test Strip

1. Описание и область применения

Экспресс-тест для определения β-лактамов + тетрациклинов + стрептомицина + хлорамфеникола + тилозина основан на иммунохроматографическом анализе**.** На тест-полоске находится область считывания результата, которая состоит из четырех линий Т (тест) и линии С (контроль). До начала исследования все линии невидимы. При нанесении образца на загрузочную сторону полоски жидкость мигрирует по поверхности тест-полоски и реагирует с предварительно нанесёнными рекомбинантными антителами. Если в образце присутствует тилозин (Т1) или хлорамфеникол (Т2) или стрептомицины (Т3) или тетрациклины (Т4) или β-лактамы (Т5), линия/линии Т1 / Т2 / Т3 / Т4 / Т5 будет/будут светлее контрольной линии (С). В свою очередь, линия С должна появляться всегда — это подтверждает, что тест выполнен корректно. Таким образом, устройство позволяет проводить определение в образце тилозина и/или хлорамфеникола и/или стрептомицинов и/или тетрациклинов и/или β-лактамов.

2. Область применения

Тест предназначен для определения остаточных количеств β-лактамов, тетрациклина, стрептомицина и хлорамфеникола в сыром, пастеризованном и сухом молоке.

Наименование	**Регистрационный номер CAS**	**Молекулярная формула**	**Молекулярная масса**
Бензилпенициллин натриевая соль	69-57-8	C16H17N2NaO4S	356.37
Феноксиметилпенициллин V	87-08-1	C16H18N2O5S	350.39
Пиперациллин	61477-96-1	C23H27N5O7S	517.56
Ампициллин тригидрат	7177-48-2	C16H25N3O7S	403.45
Амоксициллин тригидрат	61336-70-7	C16H25N3O8S	419.45
Оксациллин	66-79-5	C19H19N3O5S	401.44
Клоксациллин	61-72-3	C19H18ClN3O5S	435.88
Нафциллин	147-52-4	C21H22N2O5S	414.48
Цефтриаксон	73384-59-5	C18H18N8O7S3	554.58
Цефацетрил	10206-21-0	C13H13N3O6S	339.32
Цефоперазон	62893-19-0	C25H27N9O8S2	645.67
Цефапирин	21593-23-7	C17H17N3O6S2	423.46
Цефалотин	153-61-7	C16H16N2O6S2	396.44
Цефтиофур	80370-57-6	C19H17N5O7S3	523.56
Цефазолин	25953-19-9	C14H14N8O4S3	454.51
Цефалексин моногидрат	23325-78-2	C16H19N3O5S	383.85
Цефкином сульфат	118443-89-3	C23H25N6O9S3	626.68
Цефалоний	5575-21-3	C20H18N4O5S2	458.51
Тетрациклин	60-54-8	C22H24N2O8	444.44
Хлортетрациклин	57-62-5	C22H23ClN2O8	478.88
Окситетрациклин	79-57-2	C22H24N2O9	460.43
Доксициклин	100929-47-3	C22H25ClN2O8	480.89

Дигидрострептомицин	5490-27-7	C21H41N7O12·1.5H2SO4	730.71
Стрептомицин сульфат	3810-74-0	C21H42N7O18S1.5	728.69
Хлорамфеникол	56-75-7	C11H12Cl2N2O5	323.13
Тилозин тартрат	1405-54-5	C50H83NO23	1066.19
Тилмикозин	108050-54-0	C46H80N2O13	869.13

Для подтверждения применимости теста к не указанным в таблице антибиотикам, пожалуйста, свяжитесь с поставщиком.

3. Предел обнаружения

β-Лактамы

Наименование	Нац. стандарт* (мкг/кг)	Предел обнаружения (мкг/кг)
Бензилпенициллин G	4	2-4
Феноксиметилпенициллин V	-	2-4
Пиперациллин	-	2-4
Ампициллин	4	2-4
Амоксициллин	4	2-4
Оксациллин	30	2-4
Клоксациллин	30	2-4
Нафциллин	-	10
Цефтриаксон	-	100
Цефкином	20	20
Цефацетрил	-	8
Цефоперазон	-	2-4
Цефпирон	-	10
Цефалотин	-	10
Цефтиофур	100	50
Цефазолин	-	100
Цефалексин	100	1000
Цефалоний	-	2-4

Тетрациклины

Наименование	Нац. стандарт* (мкг/кг)	Предел обнаружения (мкг/кг)
Тетрациклин	100	5
Хлортетрациклин	100	5
Окситетрациклин	100	5
Доксициклин	Запрещён при лактации	5

Стрептомицины

Наименование	Нац. стандарт* (мкг/кг)	Предел обнаружения (мкг/кг)
Стрептомицин	200	50
Дигидрострептомицин	200	50

Хлорамфеникол

Наименование	Нац. стандарт* (мкг/кг)	Предел обнаружения (мкг/кг)
Хлорамфеникол	-	0.3

Тилозин

Наименование	Нац. стандарт* (мкг/кг)	Предел обнаружения (мкг/кг)
Тилозин тартрат	100	10-20
Тилмикозин	50	10-20

* Китайский национальный стандарт

4. Состав набора

Тест-полоски: 96 шт.
96 микролунок.
Руководство пользователя.

Необходимые материалы, не входящие в состав набора:

Пипетка, микролунки, таймер, инкубатор и т. п.

5. Фасовка

96 тестов.

6. Порядок проведения теста

6.1. Перед использованием доведите температуру образца молока и тест-полосок до 20–40 °C.

Примечание: убедитесь, что образец молока однороден. Не используйте образцы с комками, мутные, имеющие необычный запах или иные отклонения. Сухое молоко необходимо полностью растворить в дистиллированной воде в соотношении 1:9. Например, 1 г сухого молока следует смешать с 9 мл дистиллированной воды.

Если температура в помещении ниже 20°C, вам может потребоваться инкубатор во время эксперимента. Установите температуру на 40°C.

6.2. Откройте упаковку, извлеките тест-полоски и микролунки и сделайте необходимые надписи или отметки.

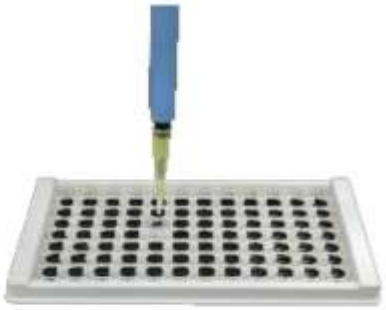
Примечание: Закрывайте контейнер сразу после использования во избежание загрязнения и попадания влаги.

6.3. Если температура в помещении ниже 20 °C, поместите микролунки в инкубатор. Если температура в помещении выше 20 °C, можно инкубировать при комнатной температуре.

Внесите пипеткой 150 мкл образца в микролунки, предварительно покрытые реагентом. Медленно и тщательно перемешайте пипеткой, затем инкубируйте в течение 3 минут.



или



6.4. Вставьте тест-полоски в микролунки и засеките время.



или



6.5. Считайте результаты через 8 минут. По истечении 10 минут результат считается недействительным.

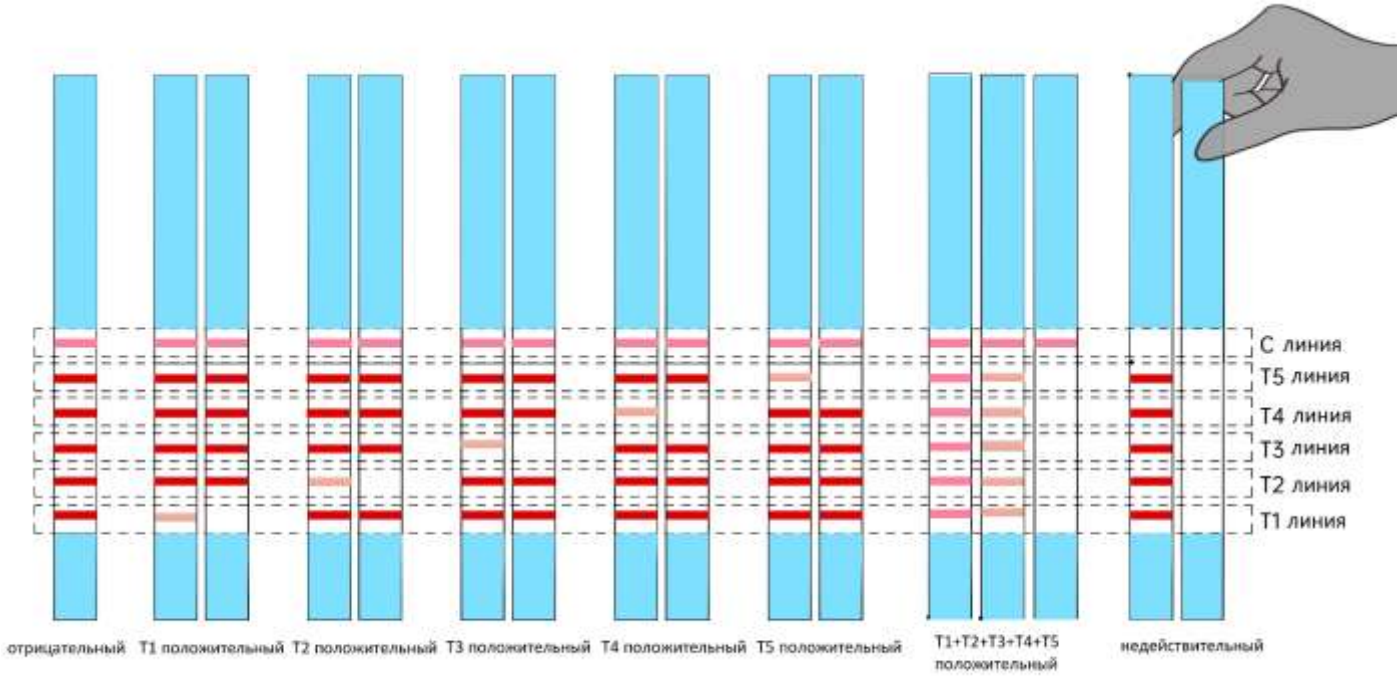


или



7. Интерпретация результатов

Ориентируйтесь на примеры ниже для интерпретации результатов.



T1: Тилозин T2: Хлорамфеникол T3: Стрептомицины T4: Тетрациклины T5: β-лактамы

8. Внимание!

8.1. Данный продукт предназначен ТОЛЬКО для качественного определения и не подходит для оценки точной концентрации.

8.2. Данный продукт предназначен ТОЛЬКО для предварительного скрининга, при необходимости для подтверждения анализа рекомендуется использовать другие методы.

8.3. Неправильное использование и наличие посторонних веществ в образце могут привести к неверным результатам.

8.4. Перед проведением теста убедитесь, что контейнер с тест-полосками не поврежден. В противном случае тест-полоски могут отсыреть, что может привести к неточным результатам.

8.5 После извлечения тест-полосок из контейнера эксперимент следует провести в течение 30 минут. На воздухе тест-полоски увлажняются и становятся неэффективными.

8.6. Тест-полоски одноразовые. Используйте их в течение срока годности. Не прикасайтесь к белой зоне в центре тест-полоски.

8.7. В лаборатории поддерживайте влажность 30–80% и обеспечивайте защиту от ветра. Не допускайте проведения экспериментов при температуре выше 40°C.

8.8. Этап пипетирования микролунок (**6.3**) требует многократного тщательного перемешивания. Неоднородность образца может повлиять на проявление цвета и интерпретация результатов.

8.9. Держите тест-полоску за конец с надписью “FSTest β+TCS+SM+CAP+TYL”.

9. Меры предосторожности

9.1. Для проведения эксперимента необходимо подготовить соответствующее лабораторное оборудование и средства индивидуальной защиты (белый халат, перчатки, маску и др.).
9.2. Все предметы, использованные в эксперименте, должны быть утилизированы надлежащим образом и храниться в недоступном для детей месте.
9.3. После завершения эксперимента следует поддерживать чистоту лаборатории и обеспечивать циркуляцию воздуха в экспериментальной среде.

10. Условия хранения
Тест-полоски могут храниться и транспортироваться при комнатной температуре в течение 30 дней. Затем их необходимо хранить при температуре 2–8 °C в герметично закрытой упаковке, в прохладном и сухом месте.
Срок годности — 18 месяцев.
Не замораживать.