

Тест-наборы для экспресс определения микотоксинов

Микотоксин	Предел обнаружения	Необходимый реактив для экстракции микотоксинов	Каталожный номер
Дезоксиниваленол	500 мкг/кг (ppb)	Этанол (70%)	600002-96Т
Зеараленон	60 мкг/кг (ppb)	Этанол (70%)	600001-96Т
Афлатоксин В1	5-8 мкг/кг (ppb)	Метанол	400001-96Т
Охратоксин	80-100 мкг/кг (ppb)	Метанол	600005-96Т
T2 Токсин	80-100 мкг/кг (ppb)	Метанол	600004-96Т
Фумонизин	2 мг/кг (ppm)	Метанол	600003-96Т

Микотоксины — это вторичные метаболиты микроскопических грибов (плесеней), обладающие токсичными свойствами.

В основе иммунохроматографического анализа в формате тест-полосок лежит реакция антиген-антитело. Комплекс антитело-частица (конъюгат), лиофилизированный в микролунке, смешивают с экстрактом образца. В микролунку помещают полоску. Тестовая зона улавливает свободный комплекс антитело-частица (конъюгат), позволяя цветным частицам концентрироваться и образовывать окрашенную линию.

Состав набора

- Тест-полоски, 96 шт. в 12 пластиковых упаковках, 8 шт / в упаковке.
- Микролунки, 96 шт. в 12 пластиковых упаковках, 8 шт / в упаковке.
- Инструкция набору
- Концентрированный буфер для разбавления проб (10х), 15мл*2

Необходимые инструменты и реагенты, не входящие в набор

Реагенты:

70% этанол (70 мл этанола+ 30 мл дистиллированной воды), метанол (безводный).

Инструменты и материалы:

- Мельница или блендер, с герметично закрывающейся ёмкостью с крышкой;
- Весы с дискретностью 0,01 гр и пределом взвешивания не менее 10 г;
- Градуированный цилиндр 100мл;
- Пробирка типа фалькон объемом 50 мл;
- Фильтровальная бумага и воронка для фильтра;
- Пробирка микроцентрифужная типа эппендорф объемом 1,5 - 2,0 мл;
- Дозаторы переменного объема 20-200 мкл и 100-1000 мкл.

Подготовка проб и реагентов

- 1) Разведите 10х буфер для образца из комплекта дистиллированной водой (**1 часть буфера и 9 частей воды**);
- 2) Измельчите **10 г** образца, а затем поместите **5 г** (с точностью 0,01 г) в фалькон на 50 мл;
- 3) Добавить к **5 г** измельченного образца соответствующее количество реактива для экстракции микотоксинов;

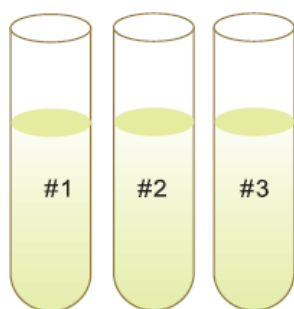
Микотоксин	Количество реактива для экстракции микотоксинов
Дезоксиниваленол	20 мл этанола (70%)
Зеараленон	20 мл этанола (70%)
Афлатоксин В1	25 мл метанола
Охратоксин	20 мл метанола
T2 Токсин	20 мл метанола
Фумонизин	20 мл метанола

- 4) Профильтруйте полученный раствор через фильтровальную бумагу.
- 5) Смешайте соответствующее количество полученной отфильтрованной пробы с предварительно разведенным буфером для образца;

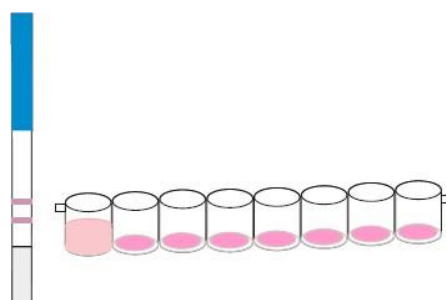
Микотоксин	Количество реактива для экстракции микотоксинов
Дезоксиниваленол	50 мкл образца и 550 мкл буфера для образца
Зеараленон	50 мкл образца и 950 мкл буфера для образца
Афлатоксин В1	100 мкл образца и 400 мкл буфера для образца
Охратоксин	100 мкл образца и 400 мкл буфера для образца
T2 Токсин	100 мкл образца и 900 мкл буфера для образца
Фумонизин	100 мкл образца и 900 мкл буфера для образца

- 6) Извлеките пластиковую трубу с реагентами из упаковки, достаньте необходимое количество микролунок и тест-полосок и промаркируйте их. Используйте тест-полоски и микролунки в течение 1 часа после извлечения. Сразу после извлечения тест-полосок и микролунок закройте крышку пластиковой трубы;
- 7) **200 мкл (100 мкл для Афлатоксин В1 кат.400001-96Т)** разбавленной пробы, внесите в микролунку, смешайте с реагентами в микролунках. Убедитесь, что реагент в лунке полностью растворен;
- 8) Инкубируйте в течение 5 мин при комнатной температуре (20-25 °С);
- 9) Вставьте тест-полоску в микролунку, полоска должна полностью погрузиться в раствор;
- 10) Инкубируйте в течение 5 мин при комнатной температуре (20-25 °С);
- 11) Извлеките тест полоску и немедленно прочитайте результат.

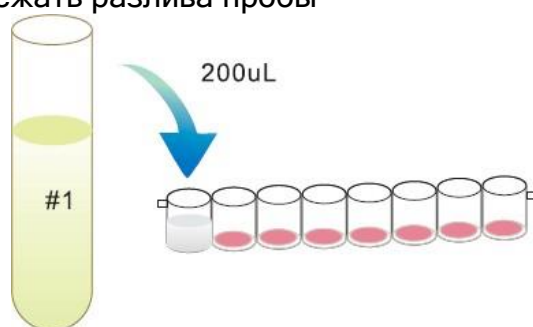
1. Доведите все испытуемые образцы и тест-систему до комнатной температуры; пронумеруйте ваши пробы



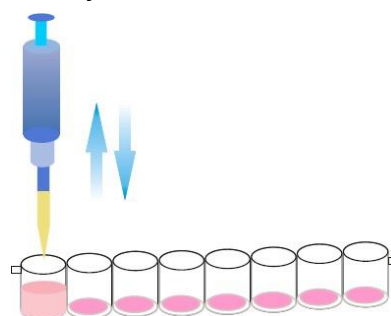
2. Возьмите необходимое количество тест-полосок и лунок в соответствии с количеством испытуемых проб и пронумеруйте их



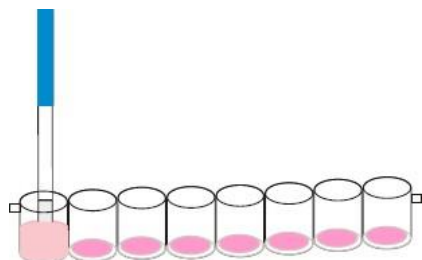
3. Возьмите **200 мкл** разбавленной пробы и внесите в лунки с помощью дозатора. Затем поместите лунки в планшет, чтобы избежать разлива пробы



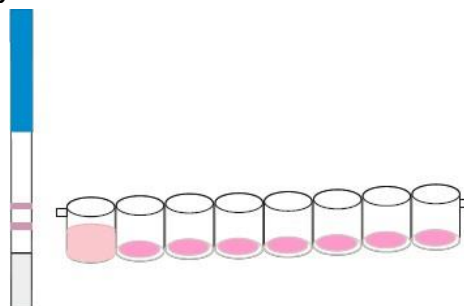
4. Перемешайте образец с реагентом в течение 5 раз. Запустите таймер, когда смесь станет розовой. Инкубируйте в течение 5 минут



5. Погрузите конец полоски в смесь; снова инкубируйте в течение 5 минут при комнатной температуре



6. Достаньте тест - полоску; оцените результат в соответствии с инструкцией к набору



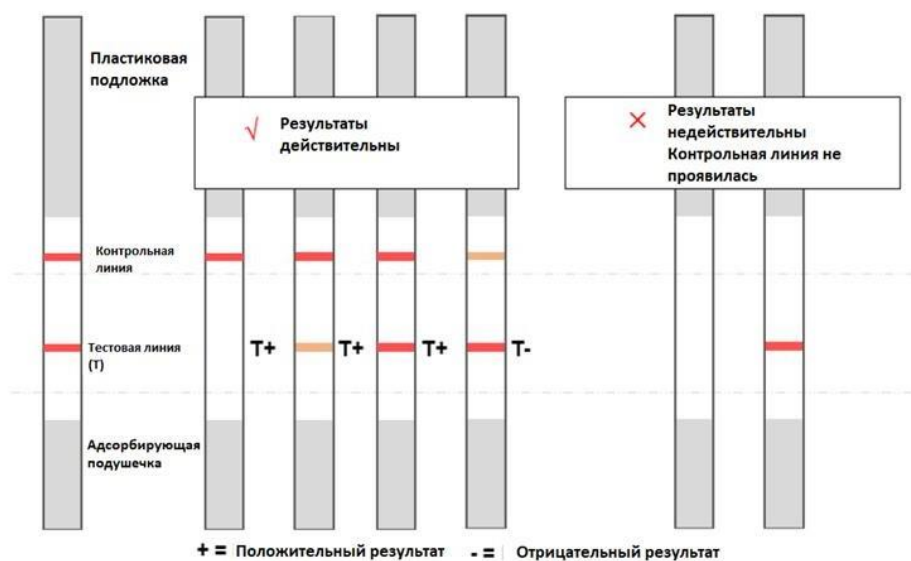
Интерпретация результатов

Отрицательный результат (-): Контрольная и Тестовая линии окрашены. Тестовая линия окрашена сильнее чем Контрольная, это свидетельствует о концентрации микотоксина ниже предела обнаружения.

Положительный результат (+): Контрольная и Тестовая линии окрашены, Тестовая линия окрашена слабее чем Контрольная или Тестовая линия не окрашена вовсе, это свидетельствует о концентрации микотоксина выше предела обнаружения.

Недействительный результат: Если Контрольная линия не появляется, это говорит о неправильной постановке анализа или об испорченности тест-полоски.

В этом случае внимательно прочитайте инструкцию и повторите тест с новой тест-полоской.



Хранение

Хранить при температуре 2-8 °С в темном месте, не замораживать. Срок годности 12 месяцев. Номер партии и срок годности напечатаны на упаковке.

Меры предосторожности

Строго придерживайтесь инструкции по проведению анализа. Не прикасайтесь к цветовой зоне полоски.

Если вы не можете использовать 8 микролунок одновременно, немедленно накройте оставшиеся микролуночки крышкой для микролуночки и поместите ее обратно пластиковую трубу для герметичного хранения.

Не смешивайте компоненты из разных партий.

Тест-полоска является одноразовым продуктом и не должна использоваться повторно.