



RIDA®QUICK Охратоксин ECO

Арт. No. R5404

Иммунохроматографический тест для количественного определения охратоксина

Анализ *in vitro*

Хранить при 2-8°C

Пожалуйста, обращайтесь по вопросам технической поддержки и дополнительной информации к официальным дистрибьюторам на территории Вашей страны:

**Официальный дистрибьютор
в России:**

ООО "НеоТест"

ул. Растопчина, 1Г, г. Владимир

+7 499 649 02 01

info@neo-test.ru

www.neo-test.ru

Техническая поддержка

support@neo-test.ru

+7 499 704 05 50



**Официальный дистрибьютор
в Беларуси:**

ОДО "КомПродСервис"

ул. Филимонова, 25Г, г. Минск

+375 17 336 50 54

info@komprod.com

www.komprod.com

Техническая поддержка

support@komprod.com

+375 17 336 50 54



RIDA® и RIDASCREEN®

являются зарегистрированными торговыми марками R-Biopharm AG.

Производитель: R-Biopharm AG, Дармштадт, Германия

R-Biopharm AG имеет сертификат ISO 9001.

RIDA® and RIDASCREEN®

are registered trademarks of R-Biopharm AG

Manufacturer: R-Biopharm AG, Darmstadt, Germany

R-Biopharm AG is ISO 9001 certified.

RIDA®QUICK Охратоксин ECO

Описание

RIDA®QUICK Охратоксин ЭКО (Арт. № R5404) – иммунохроматографический тест для количественного определения охратоксина в кукурузе и пшенице.

Набор содержит 20 тест-полосок, каждую из которых можно использовать для одного анализа. Все реагенты, необходимые для анализа, содержатся в наборе для анализа. Результаты количественно оцениваются с помощью RIDA®SMART BOX (арт. ZRSA-SB) и смартфона или проверенного смартфона Android в сочетании с программным обеспечением RIDA®SMART APP (арт. ZRSAM1000).

Пробоподготовка:	Гомогенизация и экстракция
Время выполнения:	Подготовка проб (10 проб).....ок. 10 мин Проведение теста (время инкубации).....3-5 мин
Предел обнаружения: 2 мкг/кг
Предел количественной оценки: 4 мкг/кг
Диапазон измерений:	2–30 мкг/кг и 30–150 мкг/кг Количественная оценка с помощью RIDA®SMART BOX (арт. ZRSA-SB) и смартфона или проверенного смартфона Android в сочетании с программным обеспечением RIDA®SMART APP (арт. ZRSAM1000).
Специфичность:	Тест RIDA®QUICK Охратоксин ЭКО определяет охратоксин в кукурузе и пшенице.

Дополнительная информация содержится в отчете о валидации.

Специфичность теста RIDA®QUICK Охратоксин ECO определяли путем анализа перекрестной реактивности к соответствующим веществам в буферной системе. В образцах специфичность может отклоняться от специфичности, определенной в буферной системе, из-за эффектов матрицы. Перед анализом перекрестно-реактивных веществ пользователь должен определить предел обнаружения и степень извлечения вещества в соответствующей матрице образца. Тест не позволяет отличить аналиты от перекрестно-реактивных веществ.

Сопутствующие товары

RIDASCREEN® Ochratoxin A 30/15 (Art. No. R1312)

RIDASCREEN®FAST Ochratoxin A (Art. No. R5402)

RIDA® Ochratoxin A column (Art. No. R1303)

RIDA®SMART Mycotoxin ECO Extractor (Art. No. R5000)

RIDA®SMART APP software (Art. No. ZRSAM1000)

RIDA®SMART BOX (Art. No. ZRSA-SB)

Validated Android smartphone (see product catalogue)

1. Применение

RIDA®QUICK Охратоксин ECO — количественный иммунохроматографический тест в формате полосок для количественного определения охратоксина в кукурузе и пшенице.

2. Общая информация

Микотоксин охратоксин А образуется грибами рода *Aspergillus* и *Penicillium*. Помимо выраженной нефротоксичности, охратоксин А проявляет гепатотоксические, тератогенные, канцерогенные и иммунодепрессивные свойства. Употребление в пищу загрязненных пищевых продуктов и кормов растительного, а также животного происхождения представляет особый риск для здоровья человека. Охратоксин А уже был обнаружен в крови и почках свиней, а также в крови человека и грудном молоке.

3. Принцип работы теста

Иммунохроматографический тест основан на реакции антиген-антитело. Специфические антитела против охратоксина обнаруживают охратоксин в образце. Во время инкубации тест-полоски формируется полоса (тестовая линия/контрольная линия), которая используется для определения концентрации охратоксина. Интенсивность цвета тест-линии зависит от концентрации охратоксина в образце. Она увеличивается по мере увеличения концентрации охратоксина. Должна быть возможность обнаружить контрольную линию после того, как реакция произошла, чтобы проверить функционирование теста. Контрольная линия ослабевает по мере увеличения концентрации охратоксина в образце.

Результаты количественно оцениваются с помощью RIDA®SMART BOX (арт. ZRSA-SB) и смартфона или проверенного смартфона Android в сочетании с программным обеспечением RIDA®SMART APP (арт. ZRSAM1000).

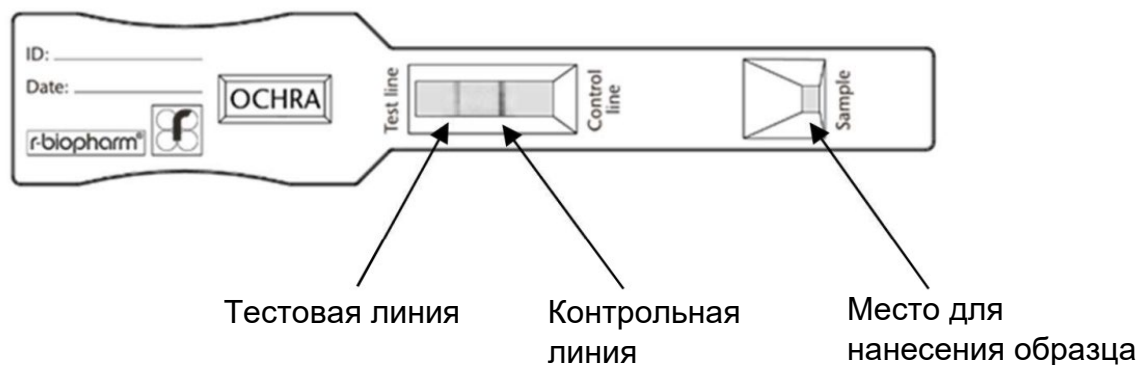


Рисунок 1: RIDA@QUICK Охратоксин ECO тест-полоска

4. Состав набора

Входящих в набор реагентов достаточно для 20 анализов. Каждый тест-набор содержит:

Компонент	Цвет крышки	Формат	Объём
20 тест-полосок	-	Готов к использованию	1 тест-полоска для одного анализа (упакованы по отдельности)
1 x раствор для экстракции	Бесцветная	Концентрат 10x	110 мл
1 x RIDA@SMART APP карточка		Готов к использованию	Карточка для измерения результатов с помощью приложения RIDA@SMART APP

5. Дополнительные материалы и оборудование

5.1 Оборудование

- Лабораторный измельчитель
- Весы
- Градуированный цилиндр
- Опционально: шейкер (например, Heidolph Multi-Reax или аналогичный)
- Центрифуга (≥ 2000 g)
- Микропипетки 20–200 мкл и 200–1000 мкл.
- RIDA@SMART BOX (Артикул ZRSA-SB) в сочетании со смартфоном и последней версией программного обеспечения RIDA@SMART APP (Арт. ZRSAM1000)
- Совместимый смартфон Android (см. каталог продукции) и последняя версия программного обеспечения RIDA@SMART APP (арт. № ZRSAM1000).

5.2 Реагенты

- Дистиллированная или деионизированная вода

6. Меры предосторожности

Тест пригоден для использования только в рамках его предполагаемого назначения.

Этот тест должен проводиться только обученными сотрудниками лаборатории. Инструкцию по применению необходимо строго соблюдать.

Этот комплект может содержать опасные вещества. Пожалуйста, ознакомьтесь с информацией о безопасности компонентов в паспортах безопасности материалов (SDS) для этого продукта, доступных на сайте www.r-biopharm.com.

Все реагенты и материалы должны быть восстановлены или утилизированы после использования под ответственность клиента в соответствии с требованиями защиты здоровья человека и окружающей среды. Пожалуйста, соблюдайте действующие национальные правила по утилизации отходов (например, Закон об обращении с отходами, Постановления об опасных химикатах и т. д.).

7. Хранение

Храните набор при температуре 2–8 °C (35–46 °F). Не замораживайте тест-полоски и остальные компоненты тест-набора.

Тест-полоски чувствительны к влаге. Влажные тест-полоски могут показать неправильный результат теста. Доставайте тест-полоски из упаковки непосредственно перед использованием.

Не используйте тест-набор после истечения срока годности (см. этикетку тест-набора).

Не меняйте отдельные реагенты между наборами с разными номерами партий.

8. Пробоподготовка

Перед анализом доведите все компоненты, необходимые для подготовки проб, до комнатной температуры (20–25 °C/68–77 °F) и выполняйте подготовку проб при комнатной температуре.

8.1. Раствор для экстракции

Для экстракции необходим готовый к использованию экстракционный раствор. Экстракционный раствор поставляется в виде 10-кратного концентрата и перед использованием его необходимо разбавить в соотношении 1:10 (1 + 9) деионизированной или дистиллированной водой (например, 100 мл концентрата + 900 мл дистиллированной воды).

Разбавленный экстракционный раствор может храниться одну неделю при температуре 2–8 °C (36–46 °F). Если в разбавленном экстракционном буфере возникает помутнение (например, вызванное загрязнением), его необходимо выбросить.

8.2 Экстракция кукурузы и пшеницы

Репрезентативная проба (в соответствии с принятыми методами отбора проб) должна быть измельчена и тщательно перемешана перед тем, как приступить к процедуре экстракции.

- Взвесьте 10 г измельченной и перемешанной пробы и добавьте 50 мл (для кукурузы) или 30 мл (для пшеницы) готового к использованию экстракционного раствора.

- Закройте пробирку и энергично встряхивайте образец в течение 5 минут (вручную или с помощью шейкера/вортекса).

- Дайте смеси отстояться (≥ 3 мин).

- Используйте 1–2 мл надосадочной жидкости и центрифугируйте (1 мин при 2000 g).

- Возьмите для использования 100 мкл прозрачного супернатанта (см. главу 9. Процедура анализа).

➤ Образцы кукурузы стабильны в течение 48 часов при температуре 4–23 °C (39–73 °F) после экстракции.

➤ Образцы пшеницы стабильны в течение 30 минут при температуре 4–23 °C (39–73 °F) после экстракции.

9. Процедура анализа

Перед использованием в тесте доведите все компоненты, необходимые для подготовки проб, до комнатной температуры (20–25 °C/68–77 °F) и выполняйте подготовку проб при комнатной температуре.

9.1 Кукуруза

Диапазон измерения: 2–30 мкг/кг

- Достаньте тест-полоску из фольгированного пакета.

- Нанесите 100 мкл раствора пробы (см. раздел 8. Пробоподготовка) на область нанесения образца на тест-полоску (см. рис. 1).

- Инкубируйте тест-полоску при комнатной температуре в течение 3 минут.

- Оцените результат ровно через 3 минуты инкубации с помощью RIDA®SMART BOX (Артикул ZRSA-SB) и смартфона или проверенного смартфона Android в сочетании с программным обеспечением RIDA®SMART APP (Артикул ZRSAM1000).

Диапазон измерения: 30–150 мкг/кг

- Смешайте 100 мкл прозрачного супернатанта с 500 мкл экстракционного раствора (= разведение 1).

- Достаньте тест-полоску из фольгированного пакета.

- Нанесите 100 мкл разведения 1 на область нанесения образца на тест-полоску (см. рис. 1).

- Инкубируйте тест-полоску при комнатной температуре в течение 3 минут.

- Оцените результат ровно через 3 минуты инкубации с помощью RIDA®SMART BOX (Артикул ZRSA-SB) и смартфона или проверенного смартфона Android в сочетании с программным обеспечением RIDA®SMART APP (Артикул ZRSAM1000).

9.2 Пшеница

Диапазон измерения: 2–30 мкг/кг

- Достаньте тест-полоску из фольгированного пакета.
- Нанесите 100 мкл раствора пробы (см. раздел 8. Пробоподготовка) на область нанесения образца на тест-полоску (см. рис. 1).
- Инкубируйте тест-полоску при комнатной температуре в течение 5 мин.
- Оцените результат ровно через 5 минут инкубации с помощью RIDA®SMART BOX (Артикул ZRSA-SB) и смартфона или проверенного смартфона Android в сочетании с программным обеспечением RIDA®SMART APP (Артикул ZRSAM1000).

Диапазон измерения: 30–150 мкг/кг

- Смешайте 100 мкл прозрачного супернатанта с 1000 мкл экстракционного раствора. (= разведение 1).
- Достаньте тест-полоску из фольгированного пакета.
- Нанесите 100 мкл разведения 1 на область нанесения тест-полоски. (см. рис. 1).
- Инкубируйте тест-полоску при комнатной температуре в течение 5 мин.
- Оцените результат ровно через 5 минут инкубации с помощью RIDA®SMART BOX (Артикул ZRSA-SB) и смартфона или проверенного смартфона Android в сочетании с программным обеспечением RIDA®SMART APP (Артикул ZRSAM1000).

10. Оценка результатов

Левая линия в зоне реакции – это тестовая полоса (тестовая линия, см. рис. 1). Его внешний вид и интенсивность зависят от концентрации охратоксина в образце. Проба загрязнена охратоксином, если видна контрольная полоса (контрольная линия), а также видна тест-полоска (тестовая линия).

Правая линия в зоне реакции является контрольной полосой (контрольной линией) и должна присутствовать после каждой процедуры тестирования. Если эта линия не видна, тест был проведен неправильно или реагенты были не в порядке. В этом случае тест следует повторить с новой тест-полоской. Если правый ремешок снова отсутствует, сообщите об этом местному дистрибьютору.

Обратите внимание: если образец сильно загрязнен охратоксином, контрольная линия будет едва видна. В этом случае результат теста может быть указан как «недействительный результат». В этом случае разбавьте

образец, как описано в главе 9. Процедура тестирования, и повторите тест с новой тест-полоской.

Для получения сопоставимых результатов тест-полоски всегда следует оценивать через 3 минуты для кукурузы или через 5 минут для пшеницы соответственно.

Оценка с помощью RIDA®SMART BOX (Артикул ZRSA-SB) и смартфона или проверенного смартфона Android в сочетании с программным обеспечением RIDA®SMART APP (Артикул ZRSAM1000).

Сначала внимательно прочтите инструкции по использованию программного обеспечения RIDA®SMART APP (арт. ZRSAM1000) и RIDA®SMART BOX (арт. ZRSA-SB). Оценка тест-полосок должна выполняться с использованием.

RIDA®SMART BOX (Артикул ZRSA-SB) и смартфон или проверенный смартфон Android в сочетании с программным обеспечением RIDA®SMART APP (Артикул ZRSAM1000) в соответствии с настоящими рекомендациями. Краткое описание (Краткое руководство) использования приложения RIDA®SMART APP можно найти на странице продукта R-Biopharm RIDA®SMART APP <https://food.r-biopharm.com/products/rida-smart-app/>.

Для оценки результата тест-полосок на проверенном смартфоне Android необходима карточка приложения RIDA®SMART APP, которая входит в комплект набора. Карточку RIDA®SMART APP следует использовать только с соответствующей партией тестового набора. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с Сертификатом анализа (CoA), который можно загрузить с <https://eifu.r-biopharm.com/> или запросить у Вашего поставщика. Перед началом процедуры анализа и оценки результата тест-полосок убедитесь, что имеется нужная оценочная карточка приложения RIDA®SMART.

Программные приложения RIDA®SMART APP для оценки:

Матрица	Диапазон измерения	Приложение RIDA®SMART APP
Кукуруза	2-30 мкг/кг	Corn 2 - 30 ppb
	30-150 мкг/кг	Corn 30 - 150 ppb
Пшеница	2-30 мкг/кг	Wheat 2 - 30 ppb
	30-150 мкг/кг	Wheat 30 - 150 ppb

11. Рекомендации

Для обеспечения высоких аналитических показателей мы рекомендуем:

- В случае чрезвычайно кислых или щелочных проб перед экстракцией отрегулируйте значение pH пробы (pH 6,5–7,5) до нейтрального.
- Проводить пиковые эксперименты, чтобы обеспечить точную и правильную процедуру испытаний.









12. Чувствительность

Этот тест определяет содержание охратоксина в диапазоне измерений 2–150 мкг/кг с помощью RIDA®SMART BOX (арт. ZRSA-SB) и смартфона или проверенного смартфона Android в сочетании с программным обеспечением RIDA®SMART APP (арт. № 3PCAM1000).

Обзор версий

Номер версии	Описание
2023-07-21	Первая версия

Пояснение символов:

	Следуйте инструкциям по использованию
	Номер партии
	Срок годности (ГГГГ-ММ)
	Температура хранения
	Номер артикула
	Количество определений
	Дата производства (ГГГГ-ММ)
	Производитель + адрес

Данные соответствуют нашему нынешнему состоянию технологий и предоставляют информацию о наших продуктах и их использовании. R-Biopharm не дает никаких гарантий, явных или подразумеваемых, за исключением того, что материалы, из которых изготовлены ее продукты, имеют стандартное качество. Дефектные продукты будут заменены. Нет никаких гарантий товарной пригодности этого продукта или пригодности продукта для каких-либо целей. R-Биофарм не несет ответственности за любой ущерб, в том числе фактический или косвенный ущерб, или расходы, возникшие прямо или косвенно от использования этого продукта.