

Светлого Вам Рождества и счастливого Нового Года!

Season's Greetings &
Happy New Year

Boas festas e um
feliz ano novo!

Buon Natale e
Felice Anno Nuovo

Feliz Navidad y
Próspero Año Nuevo

Joyeuses fêtes et
Bonne Année!

Vrolijk kerstfeest en een
gelukkig nieuwjaar!

圣诞快乐,
新年快乐!

Glædelig jul
og godt nytår!



Новая продукция

RIDA®QUICK Soya Кат. No. R7103

Соя и соевые продукты входят в так называемую большую восьмёрку аллергенов, которые подлежат регламентированию в ЕС, и, следовательно, должны обязательно быть промаркированы, как пищевые ингредиенты. Это требование распространяется почти на все страны мира, поскольку даже небольшие количества соевых белков (около 5 мг) могут спровоцировать симптомы аллергии.

RIDA®QUICK Soya, Кат. No. R7103



В переработанной пищевой продукции и в продуктах, подвергшихся высокотемпературной обработке, особенно часто могут содержаться соевые белки, которые не выявляются общими аналитическими методами, (исключение составляет набор RIDASCREEN®FAST Soya ELISA, Кат. No. R7102). Основная причина такой ситуации это отсутствие адекватных антител и эффективной методики экстракции.

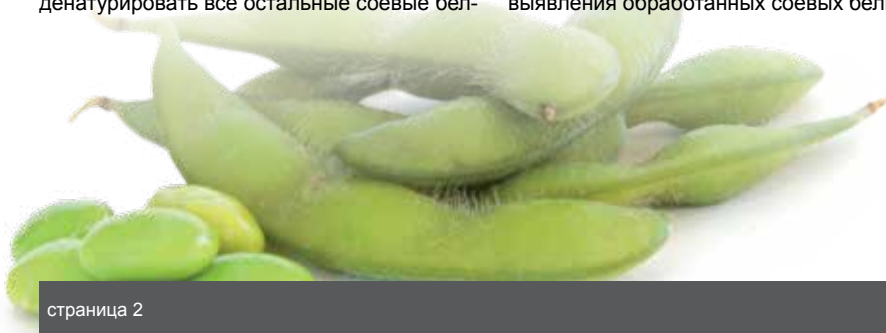
В компании R-Biopharm разработали Lateral Flow Test (тест в латеральном потоке), который отлично подходит для выявления сырой и переработанной при высокой температуре сои. Антитела, применяемые в этом анализе, демонстрируют (помимо других белков сои) специфичное связывание с нагретым глицинином (Gly m 6), одним из главных аллергенов, содержащихся в сое, и β-конглицинина (Gly m 5) – другого важного аллергена. Уникальная методика экстракции при 100 °C позволяет денатурировать все остальные соевые бел-

ки и проводить эффективную детекцию антителами.

Набор RIDA®QUICK Soya (Кат. No. R7103) представляет собой качественный иммунохроматографический тест для гигиенического мониторинга на производственных линиях и в лабораториях простым взятием мазка. На сегодняшний день набор RIDA®QUICK Soya это наиболее чувствительный тест в латеральном потоке (Lateral Flow Test) для выявления сои на поверхностях (0.5 µг соевых белков/100 см²).

В набор включены все необходимые реагенты и все они готовы к работе, (т.е. не требуют подготовки) и не содержат опасных материалов, что позволяет использовать их прямо в производственных помещениях.

Ещё одно преимущество работы с набором RIDA®QUICK Soya в сравнении с другими аналитическими методами это возможность выявления обработанных соевых белков.



RIDASCREEN® CIS-Casein 2-е Поколение Кат. No. R5112

В последнее время на рынке значительно выросло внимание к козьему и овечьему сыру и их стали производить в больших количествах.

Добавление коровьего молока в эти продукты – это часть методологии, поскольку производство козьего и овечьего молока зависит от времени года. Регламент ЕС No. 273/2008 регулирует количество добавляемого коровьего молока на уровне, не превышающем 0.5 %.

В настоящее время референсным методом выявления коровьего казеина в козьем и овечьем молоке или сырах является метод изоэлектрической фокусировки для детекции γ -казеина. Помимо этого сложного аналитического метода, выполнение которого возможно только в высоко технологичных и хорошо оборудованных

лабораториях, сейчас можно применять и ИФА технологию.

Тестовый набор RIDASCREEN® CIS-Casein (Кат. No. R5112) отлично подходит для этого исследования в козьем и овечьем молоке. Это полуколичественный скрининговый тест для выявления фальсификации продукции коровьим молоком. В состав набора входят три стандарта (0 %, 0.5 % и 1 %), которые могут помочь в оценке содержания коровьего казеина. Этот конкурентный типа тестирования позволяет выявить нативные и нагретые белки коровьего молока в таких продуктах, как сыры, молоко и молочный порошок, полученные из козьего и овечьего молока.

RIDASCREEN® CIS-Casein, Кат. No. R5112



Наша продукция

Валидация от AOAC-RI для RIDASCREEN®FAST Milk Кат. No. R4652

Тестовый набор RIDASCREEN®FAST был оценен и одобрен Исследовательским Институтом AOAC как Performance Tested MethodSM. Были пересмотрены результаты следующих исследований: определение предела детекции (LOD), предела количественного определения (LOQ), перекрёстная реактивность, вариация, достоверность (или робастность) вариация от лота к лоту, а также проверка матриц.

Исследования по валидации подтвердили технические характеристики набора RIDASCREEN®FAST Milk (PTM Certification #101501) для количественного определения белков молока – казеинов и β – лактоглобулина при тестировании выпечки, детских питательных смесей, шоколада, мороженого и колбасок.

RIDA®QUICK Gliadin (Кат. No. 7003) официальный метод AOAC Official MethodSM

Наиболее важным итогом этого года стала ежегодная встреча AOAC в Лос-Анджелесе, на которой был сделан вывод, что набор RIDA®QUICK Gliadin был одобрен как официальный метод первого действия - Official MethodSM First Action для проверки на содержание глютенов в кукурузе и кукурузной продукции. В ходе международных испытаний были провалидированы R5 дип-стики на предмет проверки надёжности и достоверности тестового набора. Всего принимали участие 18 лабораторий; каждая лаборатория проверяла 4 концентрации в необработанной кукурузной муке и четыре концентрации в образцах готовой выпечки / готовых завтраков (снэков).

Каждый из образцов был протестирован в десяти повторностях, т.е. в общей сложности получилось 80 слепо кодированных образцов для каждой лаборатории. По получившимся данным стало возможным выполнить статистические расчёты предела детекции (LOD). Для экстрагированных этанолом, необработанных образцов, предел выявления – (LOD) составил 4.4 мг/кг глютена с предективным разбросом 3.4 - 5.6 мг/кг глютена. Для патентованного коктейля – Cocktail (patented) предел выявления в экстрагированных образцах (LOD) составляет 6.2 мг/кг глютена с предективным разбросом 3.8 - 10.2 мг/кг глютена.

Набор из 3 обработанных контролей для исследования глиадина Кат. No. R7012

Обработанные контроли исследования используются для проверки этапа экстракции, выполнения тестирования и работы с наборами RIDASCREEN® Gliadin (Кат. No. R7001), RIDASCREEN®FAST Gliadin (Кат. No. R7002) и RIDA®QUICK Gliadin test (Кат. No. R7003/R7004). При этих контрольных исследованиях, контрольные образцы должны быть экстрагированы набором Cocktail (patented), Кат. No. R7006/R7016 – официальным методом R5-Mendez .

Набор из 3 контролей исследования глиадина (Кат. No. R7010) больше недоступен.

Вот, почему рекомендуется использовать обработанные контроли вместо набора из 3 контролей глиадина (Set of 3 processed Gliadin Assay Controls, Кат. No. R7012).

Набор из трёх обработанных контролей для исследования глиадина, Кат. No. R7012



Новинки от нашего делового партнёра GEN-IAL GmbH

Новая продукция линии GEN-IAL для анализа пива

Пивоваренная отрасль претерпела динамичные изменения, связанные с размерами предприятия и организацией бизнеса. Соответственно, пивоварни отличаются разным уровнем спроса на микробиологические анализы, в зависимости от вариаций рыночных достижений, бюджета и размеров производства.

Существующая линейка наборов GEN-IAL для высоко чувствительного выявления нежелательных микроорганизмов в пиве,

после предварительного обогащения в культуральной среде (MRS, NBB, или похожей по составу) за период ≥ 48 часов,

значительно расширилась за счёт добавления нового продукта – QuickGEN, Впервые этот продукт был представлен на пивоваренной выставке BRAU Beviiale 2015.

Эти наборы модульного типа QuickGEN разработаны специально для контроля по ходу процесса (in-process control), или для маленьких пивоварен, на которых у

отправляемого в продажу пива ограниченные сроки годности/полужизни, и для которых характерны простота и скорость взятия образцов и выполнения процесса тестирования. Даже не прошедшие специальную подготовку пользователи могут выполнять это тестирование. Результаты можно получить уже в течение 2-х часов с пределом детекции – 100 CFU на образец.

Подготовка ДНК (GEN-IAL® QuickGEN)

Пробоподготовка фильтрацией (Кат. No. FSE 0050):

На сегодняшний день практически все пивоварни оснащены специальными фильтровальными системами для аналитических целей. В зависимости от типа пива, через специальные фильтры пропускается от 0,3 до 1 л пива с последующим лизисом складчатого фильтра, что позволяет быстро получать образцы.

Пробоподготовка центрифугированием (Кат. No. CSE 0050):

Как альтернативный вариант, можно отцентрифугировать 30 мл образца при 5.500 g, после чего ресуспендировать для анализа осадок. Из этого лизата отбирают 10 µл для последующего скрининга методом ПЦР, иными словами, добавляют 10 µл премикса и запускают соответствующий режим ПЦР.

Скрининг и идентификация (GEN-IAL® QuickGEN)

P1 скрининг TaqMan™ (Кат. No. QPP1T 0050):

Используя установленный 2-х канальный термоциклер, работающий в реальном времени (FAM/HEX), такие нежелательные бактерии, как *Lactobacillus* spp., *Pediococcus* spp., *Megasphaera* и *Pectinatus* могут быть выявлены без дифференциации, как предупреждающие рапид-тесты.

ПЦР набор для дифференциации первого пива (Кат. No. QTPBD 0096):

Если доступен многоблочный термоциклер со следующими каналами FAM/HEX/ROX на нём можно выявить 30 пиво-специфических видов, которые могут быть детектированы, и 19 видов, которые можно специфически идентифицировать в одном этапе. Этот набор так же доступен для Roche LightcyclerR LC480, как ПЦР Набор для определения первого пива для LC 480 (Кат. No. QTPBD 0096 LC480), с предварительно

высушенными 8-пробирочными ПЦР стрипами.

Гены резистентности хмеля *hpaA* и *hpaC/hitA* и *orf5* TaqMan™ (Кат. No. QTPHR 0050):

Дополнительным шагом при менеджменте рисков является выявление наиболее важных генов резистентности хмеля *hpaA* и *hpaC*, а так же менее значимых генов *hitA* и *orf5* по второму каналу. По усмотрению это может применяться, как дополнительная оценка степени риска, в зависимости от степени содержания хмеля в соответствующем пиве. Система детекции также доступна в виде наборов (каталожные номера без буквы Q) для правильного взятия образцов и предварительного обогащения с препаратами набора – Simplex Easy® (Кат. No. SE 0100).



Информация от нашего делового партнёра R-Biopharm Rhône, Шотландия

Модифицированные микотоксины – согласование корректной терминологии

В статье, опубликованной в 2014 году, в журнале *Mycotoxin Research*, *Rychlik* и коллегами была затронута тема некоторой путаницы в терминологии, которая могла возникнуть из-за использования понятия «замаскированные микотоксины» – ‘masked mycotoxins’, а так же было предложено применять согласованную терминологию.

Это предложение было впоследствии принято организацией EFSA и совсем недавно – журналом *World Mycotoxin Journal*. При этом оба согласны, как можно скорее, ввести в применение термины «матрикс-ассоциированные» ('matrix-associated') и «видоизмененные» ('modified'), вместо «замаскированные микотоксины» – ('masked mycotoxins').

Несмотря на то, что с нетерпением ожидали публикации важного мнения EFSA на тему оценки степени риска при использовании дезоксиниваленола (ДОН) и его видоизменённых форм, продолжает поддерживаться высокий уровень интереса к новым методам анализа этих видоизменённых форм обычных микотоксинов. Использование иммуноаффинных колонок для анализа на видоизменённые микотоксины, в этой ситуации может стать очень привлекательным предложением. Оно является обоснованным по причине разной перекрёстной реактивности тест-систем от разных производителей. Эти различия не освещались широко, поскольку изначально данная продукция в первую очередь была предназначена исключительно для анализа свободных и не видоизменённых форм ДОНа и токсинов Т-2/HT-2. Уже

сейчас было продемонстрировано, что колонки DONPREP® характеризуются хорошей перекрёстной реактивностью на ДОН гликозиды, что обеспечивает отличные показатели на этапе экстракции и очистки. Использование иммуноаффинных колонок DONPREP® (Кат. No. RBRP50/RBRP50B) по данным *Zachariasova* и коллег, впервые помогло идентифицировать моно, ди-, три- и тетра-ДОН гликозиды в солоде и в пиве.

Колонки EASI-EXTRACT® T-2 & HT-2 (Кат. No. RBRP43/RBRP43B) тоже показали хорошую перекрёстную реактивность на Т-2 и HT-2 гликозиды и сейчас используются для анализа этих видоизменённых микотоксинов в ячмене, пшенице и овсе с применением ЖХ-масс спектрометрии высоко разрешения (технология TOF и Orbitrap®).

В будущем мы можем ожидать только повышения интереса в отношении видоизменённых микотоксинов, и, возможно, что ожидаемые валидированные методы станут доступны для широкого использования всех преимуществ иммуноаффинных колонок с подходящей перекрёстной реактивностью.

Афлатоксины в мороженом – новый проект?

Несмотря на строгий контроль над уровнем контаминации афлатоксинами В1 в продуктах питания животного происхождения, если они попадают в пищевую цепь, то они метаболизируются до гидроксिलированных соединений афлатоксина М1, после чего попадают в молоко.

Следовательно, афлатоксин М1 из контаминированного молока попадает в молочную продукцию, например, в мороженое, хотя именно мороженое некоторое время назад весьма пренебрежительно не подвергалось мониторингу. В октябре 2015 в выпуске научного журнала *Food Control*, Hoyos Ossa и коллеги из Университета Antioquia в Колумбии подготовили отчёт и валидировали чувствительный метод для выявления афлатоксина М1 в мороженом.



Простой способ очистки с использованием иммуноаффинных колонок AFLAPREP® М (Кат. No. RBRP04) применялся вместе с ВЭЖХ (HPLC) и с флуоресцентной или масс спектрометрической детекцией. Кроме того этот метод был полностью валидирован.

Интересно, что даже со специфичностью ЖХ-МС/МС авторы нашли, что иммуноаффинные колонки для очистки очень хорошо позволяют получить полные подтверждающие данные, основанные на соотношении ионов для идентификации афлатоксина М1 на уровнях ниже 0.001 - 0.003 $\mu\text{g}/\text{kg}$ в мороженом. В маленькой обзорной работе в Колумбии было установлено, что 7 из 15 коммерческих образцов мороженого содержали афлатоксин М1, и среди них в одном образце был превышен регламентированный ЕС предел – 0.05 $\mu\text{g}/\text{kg}$ для афлатоксина М1 в молоке.

Если Вас заинтересовала наша продукция,

пожалуйста, обратитесь к своему местному дистрибьютору.

RIDA®SOFT Win / RIDA®SOFT Win.net Кат. №. Z9996

Актуальная версия:

1.93

Если Вы заинтересованы в обновлении версий RIDA®SOFT Win или RIDA®SOFT Win.net, пожалуйста, обратитесь к своему местному дистрибьютору.



Выставки и конференции

10.05. - 13.05.2016	Analytica 25-я Международная Выставка по Лабораторным Технологиям, Анализам, Биотехнологии и Конференция по Аналитике Мюнхен, Германия
23.05. - 25.05.2016	EuroResidue conference (ER VIII) Международная конференция Эгмонд, Нидерланды

R-Biopharm AG: семинары для аналитиков 2016

Тематика	Дата
ПЦР в реальном времени (Real-time PCR) (Базовый семинар)	26.09.2016 - 28.09.2016
Антибиотики (Antibiotics) (ELISA/IAC/HPLC)	07.11.2016 - 09.11.2016
Микотоксины (Mycotoxins) (ELISA/LFD/IAC/ Автоматизация)	09.11.2016 - 11.11.2016
Аллергены (Allergens) (ПЦР/ELISA/LFD/ Автоматизация)	14.11.2016 - 16.11.2016
Микробиология (Microbiology) Патогены (ELISA/ПЦР/ Автоматизация)	16.11.2016 - 18.11.2016
Витамины (Vitamins) (HPLC/VitaFast®/ RIDASCREEN®)	21.11.2016 - 23.11.2016
Энзиматика (Enzymatic)	23.11.2016 - 25.11.2016

Общая информация:

Количество участников для каждого семинара ограничено. Официальный язык общения – английский.
В случае отмены бронирования гостиницы за две и менее недели до даты мероприятия, будут удержаны расходы по отмене в размере 200.00 EUR.

Информация:

Отдел Международных Продаж
(International Sales Department)
Телефон: +49 (0) 61 51 - 81 02-460
Факс: +49 (0) 61 51 - 81 02-40
E-mail: sales@r-biopharm.de

Электронные (Web-based) брошюры по семинарам:
[Analysts workshops R-Biopharm AG 2016](http://www.r-biopharm.com/events)
(www.r-biopharm.com/events)

Регистрация: www.r-biopharm.com/events

Все семинары будут проходить в Дармштадте.

Следующий выпуск R-Biopharm^{NEWS} выйдет в 1-ом квартале 2016.

R-Biopharm^{NEWS} издано

R-Biopharm AG
An der neuen Bergstraße 17
64297 Darmstadt, Germany
www.r-biopharm.com

Reg.-No.: Amtsgericht Darmstadt, HRB 8321
Телефон: +49 (0) 61 51 - 81 02-0
Факс: +49 (0) 61 51 - 81 02-40
E-мэйл: info@r-biopharm.de