

Neue Produkte

Allergen-Analytik



RIDASCREEN® Gliadin competitive (R7011) ist ein kompetitiver Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Peptid-Sequenzen der Prolamine aus Weizen (Gliadin), Roggen (Secalin) und Gerste (Hordein) in Lebensmitteln und wurde zur Untersuchung von Stärke, Sirup und Bier entwickelt.

Zöliakie ist eine permanente Glutenunverträglichkeit gegenüber wiederholt auftretenden toxischen Peptid-Sequenzen der Prolamine, die zu einer Schädigung des Dünndarms führt. Die Symptome sind bei einer glutenfreien Diät reversibel. Durch die chemische Modifizierung von Gluten oder durch enzymatische Prozesse können die intakten Moleküle denaturiert werden und kleine Bruchstücke entstehen, die z.B. in Stärken, Sirup oder Bier enthalten sein können. Wiederholte Sequenzen von Peptidfragmenten können für Zöliakie-Patienten toxisch sein.

Einzelne Peptid-Sequenzen lassen sich im Sandwich-ELISA-Format (RIDASCREEN® Gliadin (R7001)) nicht mehr nachweisen, da mindestens 2 Epitope (Antikörperbindungsstellen) für einen Sandwich-ELISA notwendig sind. In den kleineren Bruchstücken ist max.

ein Epitop vorhanden, deshalb ist dieser kompetitive ELISA zur Bestimmung kleiner Peptidfragmente entwickelt worden.

Spezifikationen:

Standardmaterial:

Das RIDASCREEN® Standardmaterial ist auf die QQPPF – Sequenz kalibriert.

Probenvorbereitung:

homogenisieren und extrahieren

Zeitbedarf für die Probenvorbereitung von 10 Proben:
ca. 20 min

Testdurchführung (Inkubationszeit):

40 min

Nachweisgrenze:

922 µg Peptid / g Lebensmittel

Bestimmungsgrenze:

1250 µg Peptid / g Lebensmittel

Spezifität:

Der eingesetzte monoklonale Antikörper erkennt toxische Peptid-Sequenzen der Gliadine aus Weizen und der verwandten Prolamine aus Roggen und Gerste.

Kreuzreaktivität:

keine Kreuzreaktivität zu Hafer, Mais, Reis, Hirse, Buchweizen, Quinoa und Amaranth.

RIDASCREEN®FAST Ei/Egg (R6402)

ist ein Sandwich-Enzymimmunoassay im 48er Mikrotiterplattenformat, der sich für die quantitative Bestimmung von Eiklar-

Proteinen in Lebensmitteln eignet und eine Verbesserung zu dem bisherigen RIDASCREEN® Ei/Egg-Test (R6401) darstellt.

Spezifikationen im Vergleich	RIDASCREEN®FAST Ei/Egg (R6402)	RIDASCREEN® Ei/Egg (R6401)
Mikrotiterplattenformat	48 Kavitäten	96 Kavitäten
Probenvorbereitung	homogenisieren, extrahieren, zentrifugieren und filtrieren	homogenisieren, extrahieren, zentrifugieren und verdünnen
Zeitbedarf für die Probenvorbereitung von 10 Proben	ca. 20 min	ca. 30 min
Testdurchführung (Inkubationszeit)	30 min	1,5 h
Standards	0 / 1 / 3 / 9 / 27 ppm Eiklar-Protein	0 / 2 / 6 / 18 / 54 ppm Eiklar-Protein
Nachweisgrenze	0,6 ppm	< 2 ppm
Bestimmungsgrenze	1 ppm	2 ppm (sterilisierte Lebensmittelprodukte können nur qualitativ bestimmt werden)
Antikörper-Spezifität	Die spezifischen polyklonalen Antikörper erfassen Eiklar-Proteine (Ovalbumin, Ovomucoïd, Ovotransferrin, Lysozym). Eine Kreuzreaktivität von 0,0001 % zu rohem Hühnerfleisch ist vorhanden.	Die eingesetzten polyklonalen Antikörper erkennen Ei-Proteine aus dem Eiklar. Geröstete Cashewnüsse zeigen eine geringe Kreuzreaktivität von 0,0001 %. Der Test ist nicht geeignet, Fleischprodukte aus Huhn oder Pute auf Zusatz von Ei zu untersuchen.

RIDA®QUICK Hazelnut (R6803)

ist ein immunchromatographischer Test zum qualitativen Nachweis von Haselnuss bzw. Haselnuss-Anteilen in Lebensmitteln, wie z.B. Zerealien, Backwaren, Eis und Schokolade. Der Test sollte zum Nachweis geringer Haselnussmengen (Kontaminationen) eingesetzt werden. Besonders geeignet ist der Test für die Analyse von Einzelproben. Die Auswertung erfolgt anhand einer Kontroll- und Testbande. Ein positives Ergebnis bedeutet, dass die Probe ≥ 5 mg/kg (ppm) Haselnuss enthält.

Spezifikationen

Probenvorbereitung:

homogenisieren, extrahieren, zentrifugieren

Zeitbedarf für die Probenvorbereitung von 10 Proben:

ca. 30 min

Testdurchführung (Inkubationszeit):

ca. 10 min

Nachweisgrenze:

ca. 5 mg/kg (ppm)

Antibiotika-Analytik



RIDASCREEN® Chloramphenicol (R1505)

ist eine Weiterentwicklung des RIDASCREEN® Chloramphenicol-Tests (R1501). Es handelt sich ebenfalls um einen kompetitiven Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Chloramphenicol

in Milch, Milchpulver, Honig, Shrimps, Fleisch, Fischmehl und Eiern.

Der RIDASCREEN® Chloramphenicol-Test (R1501) wird noch bis Anfang 2007 angeboten und dann durch den R1505 ersetzt.

Spezifikationen im Vergleich	RIDASCREEN® Chloramphenicol (R1505)	RIDASCREEN® Chloramphenicol (R1501)
Mikrotiterplattenformat	96 Kavitäten	96 Kavitäten
Probenvorbereitung	homogenisieren, extrahieren, zentrifugieren und evaporieren (Milch: auch direkter Einsatz im Test möglich)	homogenisieren, extrahieren, zentrifugieren und evaporieren
Zeitbedarf für die Probenvorbereitung von 10 Proben	5 min bis 2 h	10 min bis 2 h
Testdurchführung (Inkubationszeit)	1 h 15 min	3 h
Standards	0 / 25 / 50 / 100 / 250 / 750 ppt Chloramphenicol	0 / 500 / 1500 / 4500 / 13500 / 40500 ppt Chloramphenicol
Nachweisgrenze	Milch: 5 ppt Milch (direkter Einsatz im Test): 25 ppt Milchpulver: 25 ppt Honig: 25 ppt Shrimps, Fleisch, Fischmehl: 6,25 ppt Eier: 25 ppt	Milch: 12,5 ppt Milchpulver: 50 ppt Honig: 50 ppt Shrimps, Fleisch, Fischmehl: 12,5 ppt Eier: 50 ppt
Wiederfindung	Milch: 80 % Milchpulver: 80 % Honig: > 80 % Shrimps, Fleisch, Fischmehl: > 80 % Eier: > 80 %	Milch: 80 % Milchpulver: 80 % Honig: > 80 % Shrimps, Fleisch, Fischmehl: > 80 % Eier: > 80 %
Antikörper-Spezifität	Chloramphenicol: 100 % Chloramphenicol-Base: 2 % Thiamphenicol: < 0,1 %	Chloramphenicol: 100 % Chloramphenicol-Base: 0,5 % Thiamphenicol: < 0,05 %

Mykotoxin-Analytik



RIDASCREEN® Ochratoxin A 30/15 (R1311)

Dieser Test wurde als neues Produkt bereits in der R-Biopharm News II/06 angekündigt. Der Test steht seit Juli zur Verfügung. In der Anfangsphase werden die RIDASCREEN® Ochratoxin A-Tests (R1301 – bisheriger Test und R1311 – neuer Test) parallel angeboten. Mittelfristig wird der R1311 den R1301 aber ersetzen.

Mit dem neuen RIDASCREEN® Ochratoxin A-Test werden zwei alternative Probenvorbereitungen angeboten. Für ein schnelles und einfaches Screening die einfache Extraktion mit Natriumhydrogencarbonat und einer resultierenden Nachweisgrenze von 2,5 ppb. Für ein sensitiveres Screening mit einer Nachweisgrenze von 1,25 ppb empfehlen wir die aufwendigere Extraktion mit Dichlormethan.

Zu unseren Produkten

RIDASCREEN® Gliadin (R7001)

In der FAPAS® Laborvergleichsuntersuchung 2719 „Gluten in Kindercerealien“ führten unterschiedliche Probenaufarbeitungen bei der Bestimmung von Gliadin/Gluten mit

den RIDASCREEN® Gliadin (R7001)- und RIDASCREEN®FAST Gliadin (R7002)-Tests zu abweichenden Ergebnissen. R-Biopharm hat während der langjährigen Arbeit mit

diesen Testsystemen bereits festgestellt, dass es zu Diskrepanzen der Ergebnisse kommen kann, wenn bestimmte Proben mit verschiedenen Methoden aufgearbeitet werden. Beide R-Biopharm Gliadin Testsysteme, RIDASCREEN® Gliadin sowie RIDASCREEN® FAST Gliadin, basieren auf dem R5 Antikörper, entwickelt von Prof. Dr. Enrique Mendez, Spanien.

Auf seiner letzten Sitzung hat der Codex Alimentarius alle auf dem R5 Antikörper basierenden ELISA Tests als Typ I Methode akzeptiert. Eines der wichtigsten Kriterien für diese Akzeptanz war der von der Prolamin Working Group organisierte Europäische Ringversuch, der die Funktionsfähigkeit der R5 Enzymimmunoassays für die Bestimmung von Gluten in glutenfreien Lebensmitteln gezeigt hat. In diesem Ringversuch wurden sowohl hitzebehandelte als auch nicht-hitzebehandelte Proben mit der „Cocktail-Lösung“ aufgearbeitet.

R-Biopharm hat deshalb die Produktbeschreibung für den RIDASCREEN® Gliadin-Test (R7001) dahingehend geändert, dass die Aufarbeitung für alle Arten von Proben ausschließlich mit Cocktail-Lösung empfohlen wird. Damit folgt R-Biopharm der wissenschaftlichen Empfehlung von Prof. Dr. E. Mendez und der Publikation des Codex Alimentarius.

Der RIDASCREEN® Gliadin (R7001)-Test enthält ausreichend Cocktail-Lösung für die Bestimmung von 42 Proben. Proben, die in dem RIDASCREEN®FAST Gliadin (R7002)-Test eingesetzt werden, können weiterhin mit Ethanol extrahiert werden, da dieser Test hauptsächlich für die Testung von Rohmaterialien eingesetzt wird. Diejenigen Anwender, die mit dem Test ebenfalls hitzebehandelte Proben untersuchen, können die Cocktail-Lösung unter der Art. Nr. R7006 bei R-Biopharm beziehen.

VitaFast® – mikrobiologische Vitaminanalytik

Die VitaFast® Tests zur Bestimmung von Vitamin B₁, B₂, B₆, B₁₂, Folsäure, Biotin, Niacin und Pantothenäure wurden erfolgreich für Vitaminpremixe, Fruchtsäfte sowie Babynahrung eingesetzt. Der einfach durchzu-

führende Test enthält eine Mikrotiterplatte, die mit Mikroorganismen beschichtet ist sowie alle weiteren Reagenzien wie Medium, Standard und steriles Wasser.

FAPAS® Proficiency Test 2139

ifp – Institut für Produktqualität in Berlin (Hersteller der VitaFast® Tests) hat am FAPAS® Ringversuch „FAPAS® Proficiency Testing for Vitamins (Report 2139, Vitamins in Liquid Supplement, April – June 2006)“ teilgenommen. Die exzellenten Ergebnisse sind in der untenstehenden Tabelle aufgeführt.

	Vitamin B ₁ in µg / g	Vitamin B ₂ in µg / g	Vitamin B ₆ in µg / g
FAPAS® Zielkonzentration*	81,2	88,6	90,2
VitaFast®	86	82	95

* bei der Zielkonzentration handelt es sich um den statistischen Mittelwert aller Teilnehmer

Fruchtsaftanalytik

Beispielsweise zeigt der VitaFast® Vitamin B₂ Test im Vergleich zur HPLC eine gute Übereinstimmung.

	VitaFast® Vitamin B ₂ in mg / 100 ml	HPLC in mg / 100 ml
Flüssiger Vitaminmix	8,3 (Verdünnung 1:64)	8,0
	8,4 (Verdünnung 1:120)	8,7

Die Zuverlässigkeit der VitaFast® Tests, am Beispiel von VitaFast® Vitamin B₂, wurde auch in Dotierungsversuchen überprüft. Der Multivitaminensaft enthält laut Herstelleretikett eine Konzentration von 0,8 mg Vitamin B₂ / 100 ml. Mit dem VitaFast® Test wurde eine höhere Konzentration gemessen, da der Hersteller vermutlich überdosiert hat.

	VitaFast® Vitamin B ₂ in mg / 100 ml	Wiederfindung (nach Dotierung mit 0,4 mg / 100 ml Vitamin B ₂)
Multi-Vitaminensaft (0,8 µg / 100 ml)	1,1 (Verdünnung 1:10)	98 %
	1,2 (Verdünnung 1:20)	

Babynahrung

Zum Beispiel zeigt der VitaFast® Vitamin B₁₂ Test sowohl für Getreide- als auch für Milchbreie sehr gute Ergebnisse. In der folgenden Tabelle werden die Zielkonzentrationen mit den VitaFast® Ergebnissen verglichen.

Vitamin B ₁₂	Getreidebrei	Milchbrei
Zielkonzentration in µg / 100 g	0,58	0,26
VitaFast® Ergebnis in µg / 100 g	0,53	0,29

Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte direkt an die Produktmanagerin, Stella Lindeke (s.lindeke@r-biopharm.de oder Tel.: 0 6 1 51 - 81 02-636).

Neue Applikationen

Es sind einige neue Applikationen auf Anfrage erhältlich:

Ochratoxin A in Paprika:

- für RIDASCREEN® Ochratoxin A 30/15 (R1311) in Kombination mit den OCHRAPREP® Immunaффinitätssäulen (RBRP14/P14B)
- für RIDASCREEN®FAST Ochratoxin A (R5402) in Kombination mit den OCHRAPREP® Immunaффinitätssäulen (RBRP14/P14B)

Aflatoxin in Paprika-, Chilipulver und Pfeffer

- für RIDA®QUICK Aflatoxin (R5204)

Aflatoxin in Muskatnuss und Ingwer

- für RIDA®QUICK Aflatoxin (R5204)

Clenbuterol in Haaren

- für RIDASCREEN® Clenbuterol (R1705) und RIDASCREEN® Clenbuterol Fast (R1701)

Clenbuterol in Rinderauge

- für RIDASCREEN® Clenbuterol (R1705) und RIDASCREEN® Clenbuterol Fast (R1701)

Chloramphenicol in Gelee Royale

- für RIDASCREEN® Chloramphenicol (R1505) und RIDASCREEN® Chloramphenicol (R1501)

Allgemeine Hinweise zu unseren Produkten

1. Zur Zeit erfolgt bei einigen Produkten der Austausch der Fläschchen für die Substrat / Chromogenlösung (Red Chromogen, Red Chromogen Pro, rötlich gefärbt) von bisher Braunglasflaschen mit blauem Verschluss auf braune Plastikflaschen mit braunem Deckel. Dies ist noch nicht in allen Produktinformationen geändert, wir bitten dies zu entschuldigen.
2. Besonders bei der Mykotoxinanalytik mit den RIDASCREEN®FAST-Tests sollte darauf geachtet werden, dass die eingesetzten Proben einen neutralen pH-Wert im Bereich von 6,5 - 7,5 aufweisen. Ist dies nicht der Fall, empfehlen wir die Probe zu neutralisieren. Prinzipiell ist der Einsatz von Proben mit neutralem pH-Wert für die Antigen- Antikörper-Reaktion, die im ELISA die Basisreaktion darstellt, von Vorteil.

Bei Interesse an unseren Produkten

fordern Sie bitte das entsprechende Informationsmaterial bei Frau Soprani unter der Tel. Nr.: 0 61 51 - 81 02-24 an oder senden Sie eine E-Mail an: info@r-biopharm.de.

Workshops für deutsche Endkunden



Thema	Wann	Gebühr in € zzgl. MwSt.	Schulungsleiterin
Vitamine (VitaFast®)	Mi, 18. Okt. 2006	100,-	Stella Lindeke
Mikrobiologie/Hygiene	Mi, 25. Okt. 2006	100,-	M. Brettschneider
BASIS-ELISA Workshop	Do, 09. Nov. 2006	100,-	Daniela Soprani
Enzymatik	Mi, 22. Nov. 2006	100,-	Petra Urban
Allergene	Mi, 29. Nov. 2006	100,-	Petra Urban

Alle Workshops finden von 9:00 h bis ca. 17:00 h bei R-Biopharm in Darmstadt statt.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte die entsprechende Schulungsleiterin:

Stella Lindeke Tel: 0 61 51 - 81 02-636
Daniela Soprani Tel: 0 61 51 - 81 02-24
Michaela Brettschneider Tel: 0 61 51 - 81 02-90
Petra Urban Tel: 0 61 51 - 81 02-92

oder E-Mail an: info@r-biopharm.de

Die nächste R-Biopharm^{news} erscheint im IV. Quartal 2006

R-Biopharm^{news} herausgegeben von

R-Biopharm AG
Landwehrstraße 54, 64293 Darmstadt
Telefon: 0 61 51 - 81 02-0
Telefax: 0 61 51 - 81 02-40

