


## Ringversuch – RIDASCREEN® Peanut

### Validierung von fünf kommerziellen ELISA-Tests zur Bestimmung von Erdnuss-Rückständen in Gebäck und Feinherb-Schokolade



Das Joint Research Centre (JRC) der Europäischen Kommission (EC) koordinierte einen internationalen Ringversuch zur Validierung von fünf Erdnuss-ELISA-Tests. An dem Ringversuch, der im Dezember 2003 abgeschlossen war, haben 30 Laboratorien aus 16 europäischen Ländern teilgenommen.

Die Erdnussprotein-Konzentrationen in den Gebäck- und Feinherb-Schokoladenproben lagen bei 0, 2, 5 und 10 mg Erdnuss/kg. Der Veratox Neogen- und der Prolisa-ProLab-Test tendierten zu einer Überbestimmung der Erdnusskonzentrationen. Der RIDASCREEN® Peanut-Test (R6201) zeigte die besten Ergebnisse hinsichtlich der Quantifizierung bei den Gebäckproben.

In den Wiederfindungsversuchen wurden die Gehalte an Erdnussprotein mit dem RIDASCREEN® Peanut (R6201), Prolisa-ProLab- und ELISA Systems-Test leicht unterbewertet. Der Veratox Neogen-Test hingegen zeigte in diesen Versuchen eine deutliche Überbewertung der Erdnussgehalte.

Der RIDASCREEN® Peanut-Test (R6201) hat eine Nachweisgrenze von 2,5 ppm. Die prozentuale Angabe der falsch negativen Proben lag deshalb für die niedri-

gen Konzentrationen (z.B. 2 ppm und 2,5 ppm) höher als bei den anderen ELISA-Tests, da sie unterhalb der Nachweisgrenze des Tests lagen.

R-Biopharm bietet einen zweiten ELISA-Test, den RIDASCREEN®FAST Peanut (R6202) an, welcher bereits ein AOAC RI-Zertifikat hat. Dieses Testsystem hat eine Nachweisgrenze von 1,5 ppm und ist daher für niedrige Erdnussprotein-Konzentrationen besser geeignet. Die EU-Erdnussproben wurden im Nachhinein ebenfalls mit dem RIDASCREEN®FAST Peanut-Test (R6202) analysiert und zeigten hervorragende Ergebnisse, wie in der Tabelle 1 dargestellt.

**Tabelle 1:** Konzentrationen gemessen mit dem RIDASCREEN®FAST Peanut

Gebäck 2 ppm Erdnuss	Feinherb-Schokolade 2.5 ppm Erdnuss
2,3	3,5
1,8	2,6
6,4	2,8
3,2	2,4

Die RIDASCREEN® Peanut- (R6201) und RIDASCREEN®FAST Peanut-Tests (R6202) sind hervorragend für die Bestimmung von Erdnussprotein in Lebensmitteln geeignet.

## RIDA® COUNT – die Testkarte, die für Sie zählt

**Unsere Patentlösung für die mikrobiologische Untersuchung von Oberflächen und Lebensmitteln.**



Auf die wachsenden Ansprüche der mikrobiologischen Routineanalytik hat R-Biopharm eine interessante Antwort – die RIDA®COUNT Testkarten.

Die RIDA®COUNT Testkarten sind mit Trockennährmedien beschichtet, die von einer einzigartigen patentierten Faserschicht bedeckt sind. Dadurch können benutzerfreundliche Anwendungen angeboten werden z.B. direkter Abklatschtest oder Wischtest. Lange Haltbarkeiten (bis zu 3 Jahren), Platzersparnis durch flaches Testkartenformat und einfache Handhabung

machen RIDA®COUNT zu einer echten Alternative zu traditionellen Produkten für die Oberflächentestung.

Mit RIDA®COUNT Total kann der Nachweis für die Gesamtkeimzahl auf Oberflächen und in Lebensmittelproben durchgeführt werden. RIDA®COUNT Total wurde bereits durch das AOAC (Association of Analytical Chemists) validiert (Zertifikatnr. 01101). Weitere Hygieneuntersuchungen können mit RIDA®COUNT Coliform, E.coli, Yeast & Mold (Hefen & Schimmelpilze), Salmonella und Staph. aureus durchgeführt werden. Im Gegensatz zu traditionellen Produkten für die Oberflächentestung, kann RIDA®COUNT durch seinen flexiblen Aufbau auch für die Beprobung unebener Flächen (z.B. Türklinken, Handgriffe von Geräten und Maschinen) verwendet werden.

# Neuer RBR-Screening-Test für die Ochratoxin A-Bestimmung

R-Biopharm Rhône Ltd. hat einen neuen, einfachen Screening-Test, die OCHRACARD, für die Bestimmung von Ochratoxin A in Getreide, grünem Kaffee, Kakao und Trockenfrüchten entwickelt. Dieser Test erreicht bereits bestehende bzw. noch anstehende Grenzwerte.

Das neue Produkt ergänzt die bereits erhältlichen AFLACARD-Tests: AFLACARD B1 und AFLACARD TOTAL. Ein Bestandteil des OCHRACARD-Tests ist eine Clean-up Säule, um die Konzentrierung und Bestimmung von Ochratoxin A in einem weiten Bereich von komplexen Lebensmittelproben zu gewährleisten. Nach der Extraktion und der Reinigung des Mykotoxins über die Säule wird ein Aliquot des Extraktes mit dem Kartensystem analysiert. Das Vorhandensein oder die Abwesenheit der Farbe nach dem Auftragen des Probenextraktes auf das Testfeld zeigt eine Ochratoxin A-Kontamination über oder unter der gewählten Nachweisgrenze an.

Die OCHRACARD kann in Abhängigkeit von der Probenvorbereitung für verschiedene Nachweisgrenzen eingesetzt werden. Für die Analyse von Getreide stellt R-Biopharm Rhône Ltd. Extraktionsmethoden und Testanwendungen zur Verfügung, die den Einsatz von nur einem Probenextrakt parallel in der OCHRACARD, der AFLACARD TOTAL und der AFLACARD B1 ermöglichen. Alle Karten werden visuell ausgewertet und sind daher mit keinen weiteren Investitionen verbunden. Alle benutzten Karten können aufbewahrt werden und stehen gescannt oder fotokopiert als dauerhafte Belege für die Ergebnisse zur Verfügung.

Die RBR-Testkarten sind besonders gut für solche Laboratorien geeignet, die weder die HPLC-Technik etabliert haben noch über ein Mikrotiterplatten-Photometer verfügen, aber im Rahmen der EU-Gesetzgebung Analysen durchführen wollen.

## 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](mailto:info@r-biopharm.de).

## Antworten auf häufige Kundenfragen

- Die Festlegung der Haltbarkeit eines Tests richtet sich nach dem Ergebnis der letzten Qualitätsprüfung vor der Freigabe. Der Test erhält dementsprechend eine **Lot. Nr. und ein Haltbarkeitsdatum, das auf der Außenverpackung angegeben ist**. Diese Lot. Nr. und das entsprechende Haltbarkeitsdatum beziehen sich auf das Zusammenwirken der einzelnen Reagenzien. Es ist möglich, dass einzelne Reagenzien eines Tests längere Haltbarkeiten haben, als die Haltbarkeit des Gesamtkits. Diese Komponente sollte trotzdem nicht länger als es die angegebene Haltbarkeit auf der Kit-Packung vorsieht, in dem Test eingesetzt werden.
- Einzelreagenzien aus unterschiedlichen Chargen (Lot. Nr. auf der Kit-Packung) dürfen nur ausgetauscht werden, wenn auf dem Etikett der Einzelreagenzien die gleiche Lot. Nr. angegeben ist.
- Um die Testkits vor der Durchführung auf Raumtemperatur zu bringen, sollten sie rechtzeitig, mind. 1 h vor Testbeginn, aus dem Kühlschrank genommen werden. Wir empfehlen, die Testkits zu öffnen und die Platte im verschlossenen Alubeutel herauszunehmen und sie während der Aufwärmphase außerhalb der Kitverpackung liegen zu lassen
- Bei der Testdurchführung werden in der Regel **zuerst die Standard- bzw. die Probelösungen pipettiert und danach das Enzymkonjugat**. Da die Konjugatlösung eingefärbt ist, können in dieser Reihenfolge die Pipettierschritte besser verfolgt werden.
- Die **Waschschritte** sind von großer Bedeutung: Die Mikrotiterplatten sollten nicht mehr als dreimal hintereinander auf saugfähigem Papier gut ausgeklopft werden. Durch leichtes Zusammendrücken des Rahmens der Mikrotiterplatte beim Ausschlagen kann das Herausspringen der Streifen oder Kavitäten verhindert werden. Es ist unbedingt zu vermeiden, die Platten entleert liegen zu lassen. Ein Austrocknen der Platte schädigt die Antikörper, was zu schlechten oder falschen Ergebnissen führen kann. Es sollte daher zügig weiter gearbeitet werden. Die Waschsequenzen sollten genau eingehalten werden.
- Sollen die pipettierten Reagenzien in der Mikrotiterplatte gemischt werden, sollte dies nur durch **vorsichtige manuelle Bewegung der Mikrotiterplatte** erfolgen. Während der Inkubationszeiten sollte keinesfalls auf einem Mikrotiterplatten-Schüttler gemischt werden. Auch während der Messung sollte auf Mischen mittels Photometereinstellung verzichtet werden. Die Extinktionen können durch diese Art des Mischens bei einigen Tests deutlich ansteigen. Den gleichen Effekt zeigen auch höhere Temperaturen (als Raumtemperatur) während der Inkubation.

- Zum Einsparen eines Pipettierschrittes kann die **Substrat- und Chromogenlösung (Zweikomponenten-System)** vorab gemischt werden (nur soviel an Lösungen entnehmen, wie gebraucht werden). Die Lösung sollte danach sofort pipettiert werden.
- Bei den Angaben zur Sensitivität eines Tests wird in der Regel **[Standard 2] x dem entsprechenden Verdünnungsfaktor**, resultierend aus der entsprechenden Probenaufarbeitung, als Nachweisgrenze angegeben. Dabei handelt es sich um eine rechnerische Angabe. Die Matrix und die sich daraus ergebende Bestimmungsgrenze ist hier nicht berücksichtigt.
- Für die Auswertung der RIDASCREEN® ELISA-Tests wurde von R-Biopharm eine spezielle Software, die **RIDA®SOFT Win** entwickelt, die zu einem Unkostenbeitrag von 255,- € erhältlich ist. Diese Software erlaubt eine schnelle und komfortable Auswertung von ELISA-Testsystemen.
- Werden Einzelbestimmungen (wie z. B. bei den RIDASCREEN®FAST Mykotoxin-Tests) durchgeführt, sollte mit **Logit/Log** ausgewertet werden. Dagegen ist für die Auswertung von Doppelbestimmungen die **Cubic Spline**-Auswertung besser geeignet. Prinzipiell sollten bei Einführung eines neuen Tests, Doppelbestimmungen zur eigenen Kontrolle vorgenommen werden.

## Neues Distributions-Netzwerk in Osteuropa und Österreich

Seit dem 1. Juli 2004 haben wir in Osteuropa ein neues Distributionsnetzwerk. Neue Partner in den verschiedenen Ländern haben die Verantwortlichkeit für Marketing und Vertrieb sowie die technische Unterstützung für die RIDASCREEN®/RIDA® Produktlinie, die R-Biopharm Rhône-Produkte und die Enzymatischen Testkombination übernommen. Die Kontaktperson für den internationalen Verkauf in Osteuropa ist Herr Alois Fellinger.

Für Österreich erfolgt seit dem 01. Juli 2004 der direkte Verkauf unserer Produkte von Darmstadt aus. Als Ansprechpartnerin vor Ort für Beratung und technischen Service steht Ihnen Frau DI Christine M. Gutschelhofer zur Verfügung.

Die folgenden Adressen sind auch auf unserer Homepage [www.r-biopharm.com](http://www.r-biopharm.com) zu finden.

### Germany:

**R-Biopharm AG**, International Sales  
Mr. Ing. Alois Fellinger  
Tel (Mobile): +43 (664) 214 0045  
Fax: +49 (6151) 810 20 40  
e-mail: [a.fellinger@r-biopharm.de](mailto:a.fellinger@r-biopharm.de)  
Internet: [www.r-biopharm.com](http://www.r-biopharm.com)

### Austria:

**R-Biopharm AG**  
Mrs. DI Christine M. Gutschelhofer  
Beratung und Technischer Support  
Tel (Mobile): +43 (664)135 2122  
Fax: +43 (1) 768 8057  
e-mail: [c.gutschelhofer@r-biopharm.de](mailto:c.gutschelhofer@r-biopharm.de)  
Internet: [www.r-biopharm.com](http://www.r-biopharm.com)

### Romania:

**Diamedix**, str. Fainari nr. 26  
bl. 50, sc. 1, ap 3, Sector 2  
021 225 Bukarest  
Mr. Vasilis Chrelias  
Tel / Fax: +40 (21) 210 7097,  
210 6922, 211 7530  
e-mail: [office@diamedix.ro](mailto:office@diamedix.ro)  
Internet: [www.diamedix.ro](http://www.diamedix.ro)

### Poland:

**Hand-Prod. Sp.z.o.o.** (Enzymatic test kits)  
ul. Stanisława Leszczyńskiego 40A  
02-496 Warszawa  
Mr. Maciej Vollmer  
Tel: +48 (22) 867 8737  
Fax: +48 (22) 662 6303  
e-mail: [handprod@hand-prod.com.pl](mailto:handprod@hand-prod.com.pl)  
Internet: [www.hand-prod.com.pl](http://www.hand-prod.com.pl)

### EMAPOL (RIDA®COUNT)

ul. Hyanka 69, 80-465 Gdansk  
Mr. Jerzy Zietarski  
Tel: +48 (58) 556 5231  
Fax: +48 (58) 341 1449  
e-mail: [office@emapol.com.pl](mailto:office@emapol.com.pl)  
Internet : [www.emapol.com.pl](http://www.emapol.com.pl)

### FABIMEX s.c. (all products)

ul. Patriotów 106  
04-844 Warszawa  
Mr. Waldemar Wiecek  
Tel: +48 (22) 872 4053  
Fax: +48 (22) 872 0688  
e-mail: [Fabimex@fabimex.com.pl](mailto:Fabimex@fabimex.com.pl)  
Internet: [www.fabimex.com.pl](http://www.fabimex.com.pl)

### Hungary:

**R-Biopharm Hungary Kft.**  
Vörösmarty u. 46/B, 1223 Budapest  
Mrs. Rita Siska  
Tel: +36 (1) 424 8060  
Fax: +36 (1) 424 8061  
e-mail: [r-biopharm@axelero.hu](mailto:r-biopharm@axelero.hu)

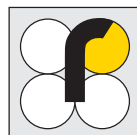
### Slovak Republic, Czech Republic:

**Jemo-Trading spol.s.r.o.**  
Topolová 18, 811 04 Bratislava  
Mrs. Jana Feriancová  
Tel: +421 (2) 5465 1721  
Fax: +421 (2) 5465 1722  
e-mail: [diagnostics@profood.sk](mailto:diagnostics@profood.sk)

### Slovenia, Croatia, Bosnia Herzegovina:

**V.I.A. d.o.o.**, Markišavska ul. 3  
SLO-9000 Murska Sabota  
Mr. Ales Varga  
Tel: +386 (2) 534 8406  
Fax: +386 (2) 534 8407  
e-mail: [via.ms@siol.net](mailto:via.ms@siol.net)

**r-biopharm**



## Neue Distribution in Kanada

Seit dem 01. Juli hat unsere Tochterfirma, R-Biopharm Inc., Standort in Marshall, Michigan, USA die Verantwortlichkeit für Marketing und Vertrieb sowie die technische Unterstützung für die RIDASCREEN®/ RIDA® Produktlinien und für die enzymatischen Testkombinationen in Kanada übernommen.

Die folgende Adresse ist ab dem 01. Juli unsere Kontaktadresse für Kanada.

### R-Biopharm, Inc.

Mr. Sean Tinkey  
Vice-President Sales and Marketing  
7950 Old US 27 South  
49068 Marshall, Michigan

Tel: 1-877-789-3033 (toll-free-number)  
Fax: 1-269-789 3070  
e-mail: sales@r-biopharm.com

## Workshops für deutsche Endkunden



Thema	Wann	Gebühr in €	Schulungsleiterin
Allergene	Mi, 29. Sept. 2004	100,-	Stella Lindeke
Mikrobio/Hygiene	Mi, 06. Okt. 2004	100,-	M. Brettschneider
BASIS-ELISA	Do, 04. Nov. 2004	100,-	Daniela Soprani
Allergene	Di, 16. Nov. 2004	100,-	Stella Lindeke
Enzymatik	Mi, 24. Nov. 2004	100,-	Stella Lindeke

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

Inhalt der Workshops ist ein zum Teil interaktiver theoretischer Teil und eine praktische Einweisung in unserem Applikationslabor, wobei jeder Teilnehmer aktiv beteiligt ist.

**Ein Schwerpunkt der Allergenschulungen** ist die Gliadin- und Erdnussanalytik mittels ELISA.

**Der Workshop Mikrobiologie/Hygiene** richtet sich an alle Verantwortlichen für die mikrobiologische Routineanalytik. Nach einem kurzen theoretischen Überblick werden unterschiedliche Untersuchungen von Oberflächen auf deren Reinheit bzw. Keimgehalt durchgeführt und ausgewertet.

**Der BASIS-ELISA Workshop** ist an alle Anwender gerichtet, die schon Erfahrungen mit ELISA-Tests haben und ihr Wissen vertiefen möchten. Mögliche Fehlerquellen und die Fehlervermeidung sowie die Ergebnisinterpretation werden besprochen. Praktisch durchgeführt wird ein Mykotoxin-Test, wobei Dotierungsansätzen besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird.

**Bei den Enzymatik-Workshops** wird im theoretischen Teil die Fehleranalyse diskutiert und im praktischen Teil liegt der Schwerpunkt auf der Glucose / Fructose- und der Citronensäure-Bestimmung.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte die entsprechende Schulungsleiterin. Stella Lindeke unter Tel: (0 61 51) 81 02-92, Daniela Soprani unter Tel: (0 61 51) 81 02-24, Michaela Brettschneider: (0 61 51) 81 02-90 oder eine e-mail an [info@r-biopharm.de](mailto:info@r-biopharm.de).

Die nächste R-Biopharm<sup>news</sup> erscheint im IV. Quartal 2004

R-Biopharm<sup>news</sup> herausgegeben von

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

r-biopharm

