

*Friedvolle Weihnachten*  
und einen guten Start ins Neue Jahr

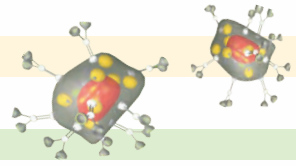
2012

## Die Themen:

- S.2 Zu unseren Produkten
- S.4 Informationen von R-Biopharm Rhône (RBR), Schottland
- S.6 Workshops 2012

wünscht Ihnen R-Biopharm.

# Zu unseren Produkten



## Lebensmittel-Allergene in Wein



Weine, die mit Casein/Caseinat/ Milchprodukten oder mit Ovalbumin/Eiweißprodukten geschönt wurden, können allergene Rückstände enthalten. Die European Food Safety Authority (EFSA) schlussfolgerte, dass allergene Rückstände in Wein Abwehrreaktionen bei empfindlichen Personen auslösen können (EFSA Journal 2011;9(10):2384).

Nach der EU Gesetzgebung sind Weine nur bis Juni 2012 von der Kennzeichnungspflicht ausgenommen. Danach könnte die Allergenkennzeichnung von Weinen gesetzlich verpflichtend werden.

Casein oder Eiprotein z.B. werden als Klärungsmittel in der Weinherstellung verwendet. Lysozym aus Hühnerei wird als antimikrobieller Stabilisator eingesetzt.

Die R-Biopharm RIDASCREEN® Allergen ELISA Testkits können zum Nachweis von Casein, Lysozym oder Volleipulver (Eiweißprotein) in Wein eingesetzt werden. Die bioavid Lateral Flow Teststreifen können auch Kontaminationen mit Ei oder Milch (hauptsächlich Casein) in Wein oder der Produktionsumgebung nachweisen. Die folgende Tabelle fasst die Charakteristika der R-Biopharm Testkits für die Weinanalyse zusammen.

	RIDASCREEN® FAST Casein (R4612)	RIDASCREEN® FAST Lysozym (R6452)	RIDASCREEN® FAST Ei/ Egg Protein (R6402)	bioavid LFD Milk BL613-25	bioavid LFD Egg BL608-25
Nachweisgrenze	0,24 ppm	0,02 ppm	0,27 ppm Volleipulver (0,07 ppm Eiweißprotein)	1 ppm Milch in Weißwein, 10 ppm Milch in Rotwein	1 ppm Eipulver/Gesamtei/Eiweiß (Kreuzreaktion mit Lysozym)
Bestimmungsgrenze	0,5 ppm	0,05 ppm	0,5 ppm Volleipulver	-	-
Intra-Assay CV (n=6)	3,9 %	3,8 %	7,3 %	-	-
Inter-Assay CV (n=3)	4,7 %	8,8 %	11,9 %	-	-



**Neue quantitative Allergen real-time PCR Kits**



Nach der erfolgreichen Einführung quantitativer real-time PCR Kits der Parameter Gluten, Sesam und Sellerie wird das Portfolio der quantitativen SureFood® ALLERGEN real-time PCR Kits erweitert.

Nun sind auch folgende quantitative Tests neben den bisher bestehenden qualitativen Tests erhältlich: SureFood® ALLERGEN QUANT Hazelnut (S3202), SureFood® ALLERGEN QUANT Lupin (S3211) und SureFood® ALLERGEN QUANT Pistachio (S3214). Die Quantifizierung erfolgt mittels im Kit enthaltener DNA Standards. Eine kalibrierte Umrechnung von DNA Kopien in die

gebräuchlichen mg/kg oder ppm Einheiten wird durch das parallele Testen eines Laborvergleichsmaterials SureFood® ALLERGEN QUANTARD 40 erreicht. In diesem auf Maismehl als Trägermaterial basierten Kontrollmaterial sind 14 allergene Lebensmittelzutaten in einer Konzentration von je 40 ppm (mg/kg) enthalten.

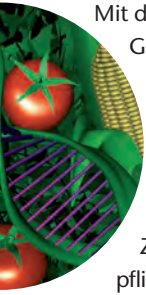
Die Sensitivität wurde von dem jeweiligen Parameter in Maismehlmatrix unter Verwendung des SureFood® PREP ALLERGEN Kits (S1012) auf Grundlage der DIN Norm 32456 ermittelt wie in der Tabelle dargestellt:

Parameter	ALLERGEN qualitativ		ALLERGEN quantitativ			Quer-kontamination
	Art. Nr.	Detektions-grenze	Art. Nr.	Detektions-grenze	Bestimmungs-grenzen	
Soja	S3101	≤ 4 ppm	-	-	-	keine bekannt
Haselnuss	S3102	≤ 0,4 ppm	S3202	≤ 0,4 ppm	1 - 400 ppm	keine bekannt
Erdnuss	S3103	≤ 0,4 ppm	-	-	-	keine bekannt
Mandel	S3104	≤ 4 ppm	-	-	-	keine bekannt
Sellerie	S3105	≤ 0,4 ppm	S3205	≤ 0,4 ppm	1,9 - 400 ppm	keine bekannt
Gluten	S3106	≤ 0,4 ppm	S3206	≤ 0,4 ppm	1 - 400 ppm	keine bekannt
Walnuss	S3107	≤ 0,4 ppm	-	-	-	keine bekannt
Sesam	S3108	≤ 0,4 ppm	S3208	≤ 0,4 ppm	1 - 400 ppm	keine bekannt
Senf	S3109	≤ 0,4 ppm	-	-	-	keine bekannt
Fisch	S3110	≤ 0,4 ppm	-	-	-	keine bekannt
Lupine	S3111	≤ 0,4 ppm	S3211	≤ 0,4 ppm	2,6 - 400 ppm	keine bekannt
Krusten-tiere	S3112	≤ 0,4 ppm	-	-	-	Insekten, Abal- one, Miesmuschel
Mollus-ken	S3113	≤ 0,4 ppm	-	-	-	keine bekannt
Pistazien	S3114	0,4 ppm	S3214	0,4 ppm	1 - 400 ppm	keine bekannt
Cashew	S3115	≤ 0,4 ppm	-	-	-	keine bekannt

Mit den bisherigen qualitativen und weiteren quantitativen real-time Allergen PCR Kits (SureFood® ALLERGEN QUANT) wird der Anwender in die Lage versetzt,

aus einer DNA Präparation einen oder mehrere Parameter molekularbiologisch qualitativ und quantitativ zu bewerten.

## GVO in Honig – eine neue rechtliche Situation



Mit dem Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 06.09.2011 in der Rechtssache C-442/09 wurde entschieden, dass in der Europäischen Union in den Handel gebrachter und Pflanzenpollen enthaltender Honig nun der Zulassungs- und Kennzeichnungspflicht EU 1829/2003 und EU 1830/2003 unterliegt. Pollen wird nun nicht mehr als integraler Bestandteil des Honigs, sondern als Zutat angesehen und Honig muss entsprechend diesen GVO Regularien eingestuft werden.

Honig, in dem kein Blütenpollen GVO-haltiger Pflanzen nachzuweisen ist, kann unverändert in den Handel gebracht werden. Sollte GVO-haltiger Blütenpollen nachweisbar sein, dies betrifft insbesondere Importhonig aus Nord- und Südamerika, Asien und Osteuropa, ist abzuklären, ob das entsprechende GVO Event in Europa zur Verwendung von Lebensmitteln zugelassen ist. Sollte dies nicht der Fall sein, ist dieser Honig nicht marktfähig und dies führte bereits dazu, dass Honigprodukte aus dem Verkehr gezogen wurden.

Im Falle zugelassener GVO Events muss der Honig als GVO-haltig gekennzeichnet werden sofern der Anteil von GVO-Pollen zum Gesamtanteil des Pollens den Wert von 0,9 % überschreitet.

Speziell Raps, Mais und Soja kommen als Honig GVO Events in Frage, da die international angebauten GVO-Pflanzen teilweise nicht als Lebensmittelprodukte für Europa vorgesehen sind und nicht oder nur mit Einschränkungen, zum Beispiel als prozessiertes Rapsöl, in Europa zugelassen wurden.

Um im ersten Schritt Honig bezüglich GVO-haltiger Blütenpollen zu analysieren, bietet sich ein real-time PCR basiertes GVO Screening mit den SureFood® Produkten an. Ein spezielles Aufarbeitungsprotokoll für Honig und nachfolgender DNA Preparation mit dem SureFood® PREP Plant Kit (S1002) steht zur Verfügung.

Je nach Geräteausstattung mit vorhandenem 2-Kanal oder 4-Kanal real-time Thermocycler kann der Honig entweder mit dem Produkt SureFood® GMO Screen 35S + NOS + FMV Screening (S2026) und externer Amplifikationskontrolle oder mit dem SureFood® GMO 4plex 35S/NOS/FMV + interne Amplifikationskontrolle (S2126) auf die wichtigsten GVO-Promotoren hin analysiert werden.

Positive Befunde lassen sich je nach Herkunft des Honigs gezielt qualitativ und/oder quantitativ auf spezifische GVO Events hin untersuchen.

Die Firma CONGEN bietet hierzu auch ihre Serviceanalytik an.

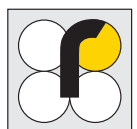
## Informationen von R-Biopharm Rhône (RBR), Schottland

### Markteinführung von EASIMIP™ PATULIN

Neu!

R-Biopharm Rhône Ltd. hat im Oktober die neuen EASIMIP™ PATULIN, eine MIP-Säule (MIP = molecularly imprinted polymers) zum Nachweis von Patulin in Kombination mit HPLC in das Produktportfolio aufgenommen. Das Mykotoxin Patulin findet sich vor allem

in verfaulenden Äpfeln und wird von den Schimmelpilzen *Aspergillus* und *Penicillium* produziert. Obwohl es sich um kein besonders starkes Toxin handelt, wurde in Studien eine Genotoxizität nachgewiesen, z. B. liegt das Potential für mutagene und/oder karzinogene Wirkung vor.



Die in Apfelprodukten nachgewiesene Menge an Patulin gilt in der Regel als Messwert für die Qualität der für die Lebensmittelproduktion verwendeten Äpfel. Patulin kann in Apfelsaft, Apfelbrei, Apfelmus, Babynahrung und Apfelwein

enthalten sein.

In vielen Ländern gelten Einschränkungen für Patulin in Apfelprodukten. In der EU traten im November 2003 die folgenden Grenzwerte in Kraft:

Patulin in Lebensmitteln	
Produkte	Grenzwert
Fruchtsaft, Spirituosen und Apfelwein	50 ppb
Feste Apfelprodukte für den sofortigen Verzehr	25 ppb
Säuglingsnahrung, Apfelsaft und Apfelprodukte für Kleinkinder	10 ppb

Die Überwachung und der Nachweis von Patulin können durch die geringen Mengen des Toxins in den Produkten erschwert sein. Die Empfindlichkeit der Methode und die Probenvorbereitung sind somit äußerst wichtig. In komplexen Matrices kann der Nachweis von Patulin auch durch andere störende Bestandteile weiter beeinträchtigt werden. EASIMIP™ PATULIN verwendet ein Verfahren, das auf einer MIP-Technologie (MIP = molecularly imprinted polymers) beruht und den Test spezifisch, sensibel, schnell und einfach durchführbar macht.

Die Säulen enthalten ein spezielles Polymer, das für das nachzuweisende Toxin spezifisch ist. Nach Extraktion des Toxins wird der Probenextrakt zentrifugiert,

filtriert und auf die MIP-Säule aufgetragen. Alle Toxine in der Probe werden von dem Polymer in der Säule gebunden.

Anschließend wird die Säule gewaschen, um ungebundenes Material zu entfernen, danach wird das Toxin durch Elution mit einem Lösungsmittel vom MIP gelöst. Das Eluat wird vor der HPLC-Analyse aufgefangen.

Der gesamte Extraktions- und Reinigungsvorgang dauert etwa 45 Minuten. Das Ergebnis ist eine bessere Aufreinigung und Konzentration des Toxins aus Lebensmittelproben für ein deutlich klareres Chromatogramm.

Kristalline Patulin-Standards und Pectinase sind ebenfalls verfügbar.

## Neue Applikationen

AFLAOCHRA PREP®	Nüsse
AFLAPREP® und EASI-EXTRACT® AFLATOXIN	Zimt, Kokosnuss und Kopraschrot
DONPREP®	Hafer und Gewürze
DZT MS-PREP®	Bier
FUMONIPREP®	Knoblauch und schwarzer Pfeffer
EASI-EXTRACT® ZEARALENONE	Babynahrung und Gewürze
EASI-EXTRACT® FOLIC ACID	Bier

## 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).

# Workshops 2012 für deutsche Endkunden



Thema	Wann	Beginn/ Ende	Wo	Gebühr	SchulungsleiterIn
<b>Enzymatik</b> (Standard-Kurs)	14.03.2012	9:00 h / ca. 16:30 h	R-Biopharm in Darmstadt	100 €	Dr. François Guillot
<b>Vitamine</b>	21.03.2012	9:00 h / ca. 15:30 h	R-Biopharm in Darmstadt	100 €	Sylvia Stengl
<b>Mikrobiologie</b>	25.04.2012	9:00 h / ca. 16:30 h	R-Biopharm in Darmstadt	100 €	Reinhard Witzenberger
<b>Mykotoxine</b>	03.05.2012	9:00 h / ca. 16:30 h	R-Biopharm in Darmstadt	100 €	Marc Hübner
<b>ELISA</b> (Aufbau-Kurs)	22.05.2012	9:00 h / ca. 16:30 h	R-Biopharm in Darmstadt	100 €	Marc Hübner
<b>Enzymatik</b> (Aufbau-Kurs)	24.05.2012	9:00 h / ca. 16:30 h	R-Biopharm in Darmstadt	100 €	Dr. François Guillot
<b>HACCP – Schnelltests für Allergene und Mikrobiologie</b>	12.06.2012	9:00 h / ca. 16:30 h	R-Biopharm in Darmstadt	100 €	Dr. Mareike Richter, Reinhard Witzenberger
<b>Allergene</b>	13.06.2012	9:00 h / ca. 16:30 h	R-Biopharm in Darmstadt	100 €	Stella Lindeke
<b>Enzymatik</b> (Standard-Kurs)	27.09.2012	9:00 h / ca. 16:30 h	R-Biopharm in Darmstadt	100 €	Dr. François Guillot
<b>Mikrobiologie</b>	10.10.2012	9:00 h / ca. 16:30 h	R-Biopharm in Darmstadt	100 €	Reinhard Witzenberger
<b>ELISA</b> (Aufbau-Kurs)	06.11.2012	9:00 h / ca. 16:30 h	R-Biopharm in Darmstadt	100 €	Marc Hübner
<b>Vitamine</b>	07.11.2012	9:00 h / ca. 15:30 h	R-Biopharm in Darmstadt	100 €	Sylvia Stengl
<b>Enzymatik</b> (Aufbau-Kurs)	08.11.2012	9:00 h / ca. 16:30 h	R-Biopharm in Darmstadt	100 €	Dr. François Guillot

**Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte die entsprechende SchulungsleiterIn:**

Sylvia Stengl                      Tel: 0 61 51 - 81 02-511  
 Dr. Mareike Richter            Tel: 0 61 51 - 81 02-875  
 Stella Lindeke                    Tel: 0 61 51 - 81 02-92  
 Reinhard Witzenberger        Tel: 0 61 51 - 81 02-466  
 Marc Hübner                      Tel: 0 61 51 - 81 02-94  
 Dr. François Guillot            f.guillot@r-biopharm.fr

oder E-Mail an: [info@r-biopharm.de](mailto:info@r-biopharm.de)

**Die nächste R-Biopharm<sup>news</sup> erscheint im I. Quartal 2012.**

R-Biopharm<sup>news</sup> herausgegeben von R-Biopharm AG  
 Postanschrift: An der neuen Bergstraße 17, 64297 Darmstadt, Sitz: Pfungstadt  
 Telefon: 0 61 51 - 81 02-0, Fax: 0 61 51 - 81 02-40  
[www.r-biopharm.com](http://www.r-biopharm.com)

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dietrich Mollat  
 Vorstand: Dr. Ralf M. Dreher (Vors.), Dr. Carsten Bruns  
 Reg.-Nr.: Amtsgericht Darmstadt, HRB 8321  
 Steuer-Nr.: 07242 / 02 888, USt.ID-Nr.: DE 111 657 409

**r-biopharm**

