

# infochroma ag

Sumpfstr. 3, CH-6300 Zug; Fax: 041 748 50 65, Tel: 041 748 50 60  
e-mail: [info@infochroma.ch](mailto:info@infochroma.ch), [www.infochroma.ch](http://www.infochroma.ch)

## Melamin in Milch: die Analytik zum Problem

die Milch in China ist mit Melamin versetzt. Das wurde nachgewiesen. Die Folgen sind für die Kleinsten, die Babys und Kleinkinder verheerend. Der Grund für den Melamin Zusatz ist darin zu suchen, dass ein höherer Proteingehalt vorgetäuscht werden soll, um für die Milch einen höheren Preis zu erzielen. Da der Proteingehalt der Milch unspezifisch mittels der Kjeldahlschen Stickstoffbestimmung als Summenparameter bestimmt wird, blieb die Beimischung von Melamin unentdeckt.

Auf Grund der Vorkommnisse ist eine breite Überprüfung der auf dem Markt befindlichen milchhaltigen Produkte nötig. Als analytische Methode wird LC-MS empfohlen. Melamin mit der Summenformel  $C_3H_6N_6$  ist eine heterocyclische aromatische Verbindung; durch die polaren funktionellen Amin-Gruppen bietet sich die HPLC Analytik mittels der Zwitterionischen Hilic HPLC Phase an. Die Probenvorbereitung kann mittels Fällung oder SPE einfach durchgeführt werden. Die Methode beruht auf den Melamin Analysen aus dem Tierfutterskandal Ende 2006, als Melamin zur Streckung von Weizengluten verwendet wurde.

Gerne stehen wir Ihnen in der Umsetzung der Applikation zur Verfügung. Ebenfalls können mit den Size Exclusion Säulen von Shodex Proteine direkt analysiert werden und so das Problem an der Wurzel gepackt werden. Die technische Broschüre steht auf unserer Webseite zum Herunterladen bereit. Shodex offeriert zudem die Möglichkeit eine Säule kostenlos zu Testen und bietet attraktive Mengenrabatte.

Determination of Melamine and Cyanuric Acid Residues in Infant Formula using LC-MS/MS

<http://www.cfsan.fda.gov/~frf/lib4421.html>

Interim Method for Determination of Melamine and Cyanuric Acid Residues In Foods using LC-MS/MS

<http://www.cfsan.fda.gov/~frf/lib4422.html>

Melamin-Wikipedia

<http://de.wikipedia.org/wiki/Melamin>

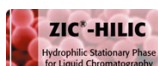
Kjeldahlsche Stickstoffbestimmung

[http://de.wikipedia.org/wiki/Kjeldahlsche\\_Stickstoffbestimmung](http://de.wikipedia.org/wiki/Kjeldahlsche_Stickstoffbestimmung)



Sumpfstr. 3, CH-6300 Zug; Fax: 041 748 50 65, Tel: 041 748 50 60  
e-mail: [info@infochroma.ch](mailto:info@infochroma.ch), [www.infochroma.ch](http://www.infochroma.ch)

## Melamin in Milch: die Analytik zum Problem



Melamin mit der Summenformel  $C_3H_6N_6$  ist eine heterocyclische aromatische Verbindung; durch die polaren funktionellen Amin-Gruppen bietet sich die HPLC Analytik mittels der Zwitterionischen Hilic HPLC Phase an. Die Probenvorbereitung kann mittels Fällung oder SPE einfach durchgeführt werden. Die Methode beruht auf den Melamin Analysen aus dem Tierfutterskandal Ende 2006, als Melamin zur Streckung von Weizengluten verwendet wurde.



### 8SQ2702-152

SeQuant™ ZIC®-HILIC Säule  
150 x 2.1 mm, 3.5  $\mu$ m, 200 Å  
CHF 1800.00/Stk.

### 8SQ2712-152

SeQuant™ ZIC®-HILIC Säule  
150 x 2.1 mm, 5  $\mu$ m, 200 Å  
CHF 1640.00/Stk.

## zur Filtration von proteinhaltigen Proben HPLC Filter mit Regenerierter Zellulose Membrane

Die RC Membrane weist sich aus durch eine geringe Protein-Adsorption bei äusserst hydrophiler Oberfläche; sie eignet sich daher besonders zur Filtration von Proteinen und biologischen Flüssigkeiten.

### 8825C-RC-4

25 mm HPLC Filter  
Regenerierte Zellulose Membrane  
0.45  $\mu$ m Porengrösse  
CHF 185.00/Pack à 100 Stk.



## HPLC Filterspritzen aus inertem Polypropylen



### 8899-PP20

20 ml Polypropylen Spritze  
CHF 75.00/100 Stk.\*

### 8890-PP3

3 ml Polypropylen Spritze  
CHF 38.00/100 Stk.\*

alle Preise exkl. MWSt, Porto und Verpackung CHF 13.50  
Mengenrabatte auf Filter und Filterspritzen

\* Preis bei Abnahme von 500 Stk.

<http://www.sach.ch/applica.html>



## APPLICA 2009

16.-17. Juni 2009  
Hotel Arte,  
Olten, Schweiz

Fachseminar zum Thema  
Moderne Trennanalytik  
Wasser & Proteine