

Matrix des Monats

August 2014:

**Aflatoxine
in Pistazien**

**bearbeitet mit
FREESTYLE ThermELUTE™**



Haben Sie einen speziellen Wunsch, welche Matrix wir testen sollen? Geben Sie uns Bescheid per E-Mail an info@LCTech.de!

Protokoll

Versetzen Sie 20 g homogenisierte Pistazien mit 2 g Natriumchlorid und extrahieren Sie diese mit 100 mL Methanol/Wasser (80/20 (v/v)). Fügen Sie während der Extraktion 50 mL n-Hexan zur Entfettung hinzu. Filtrieren Sie den Extrakt und verdünnen Sie 7 mL des Filtrats mit 43 mL PBS-Puffer (pH 7,2).

Treten Trübungen auf, filtrieren Sie den verdünnten Extrakt nochmals.

Geben Sie zur Bearbeitung mittels FREESTYLE ThermELUTE™ 2,5 mL auf eine AflaCLEAN SMART-Säule. Die Flussrate von 3 mL/min wird während des gesamten Lade- und Waschvorgangs eingehalten, die Säule wird mit 2 mL deionisiertem Wasser gewaschen.

Die Säule wird mittels der ThermELUTE™-Technologie thermisch eluiert und das Eluat direkt in die HPLC „online“ injiziert.

Laufbedingungen

Aflatoxin B/G

HPLC: Isokratisch

Säulenofen: 36° C

Trennsäule: RP C18 (z.B. P/N 10522)

Flussrate: 1,2 mL/min, Wasser/Methanol/Acetonitril (60/30/15 (v/v/v))

Fluoreszenzdetektion mit Nachsäulenderivatisierung (photochemisch mit UVE)

Anregungswellenlänge: 365 nm

Emmissionswellenlänge: 460 nm

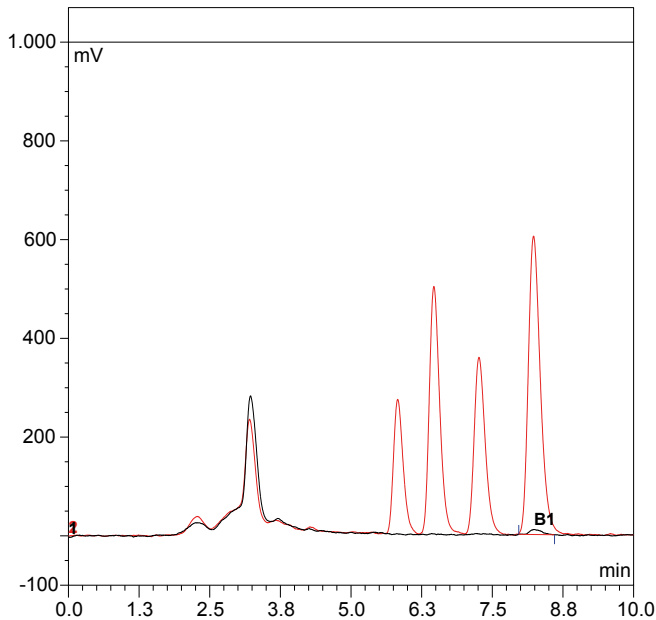
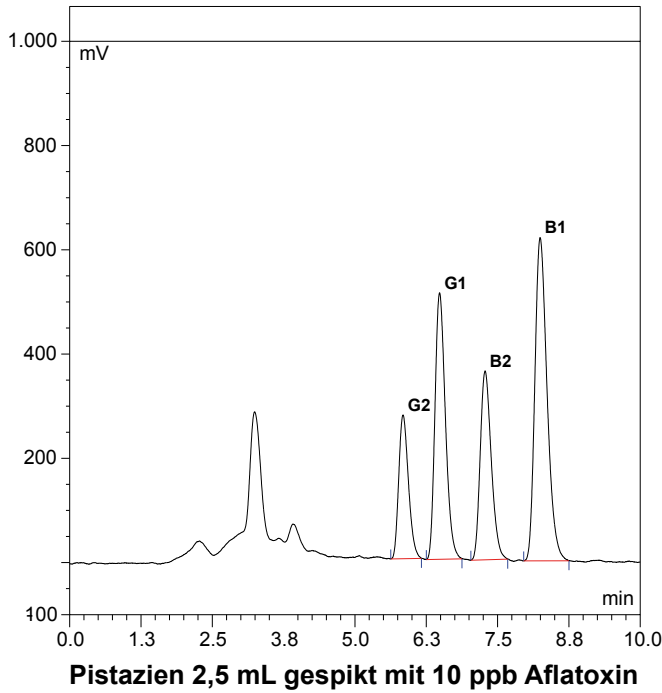
Wiederfindungen

Gehalte an Aflatoxinen B1, B2, G1 und G2 in Pistazien

Aflatoxin	B1	B2	G1	G2
Standard*	100	100	100	100
Wiederfindungsrate** Pistazien 10 ppb	98	94	95	93

* Standard wurde = 100% gesetzt , ** korrigiert mit nicht gespikter Probe

Chromatogramme



FREESTYLE ThermELUTE™ injiziert Eluat aus SMART-Säule direkt in HPLC



FREESTYLE ThermELUTE™ Modul

Diese LCTech Produkte kamen zum Einsatz:

AflaCLEAN SMART,
Immunoaffinitäts-Säule
für Aflatoxin B1, B2, G1, G2
P/N 12862 / 12863

UVE,
Photochemischer Reaktor
für die Aflatoxin Analytik
P/N 10519

HPLC-Säule,
für die Mykotoxin-Analytik
P/N 10522

FREESTYLE ThermELUTE™,
Robotiksystem zur Proben-
vorbereitung und -analyse
P/N 12663, 12668, 13691

Sie haben weitere Fragen?
Schreiben Sie uns eine E-Mail an info@LCTech.de