

Matrix des Monats

Februar 2013:
Ochratoxin A
in Zartbitter-Schokolade



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

Protokoll

20 g Probe werden mit 2 g Natriumchlorid geschmolzen, unter Rühren werden 100 mL 80/20 Methanol/Wasser und 50 mL n-Hexan zugegeben, 10 min stark rühren.

Nach dem Filtrieren wird die untere Schicht (n-Hexan-frei) weiter verwendet und 12 mL mit 48 mL PBS zugegeben, erneut filtriert und 50 mL davon über die Immunoaffinitätssäule OtaCLEAN gegeben. Dann wird die Säule mit 10 mL deionisiertem Wasser gewaschen.

Die Säule wird mit Luft getrocknet und mit 2 x 1 mL Methanol mit einer 5-minütigen Wartezeit des Methanols auf die Säule (Methanol in Säulenbett) gegeben.

Die Säule wird verschlossen, bevor unten Methanol tropft. Das Toxin wird eluiert und auf HPLC-Laufmittel verdünnt.

Laufbedingungen

HPLC: Dionex Ultimate 3000, isokratisch

Säulenofen: 36 °C

Trennsäule: Mycotoxin HPLC-Säule (EC 120-3 Nucleosil) mit Guard

Flussrate: 0,6 mL/min (40/55/5 + 1% Acetic Acid) (Wasser/Methanol/Acetonitril (v/v/v))

Nachsäulenderivatisierung mit PCX5200 Derivatisierungsreagenz Natronlauge 1M, 40 °C
Reaktortemperatur, Fluss 0,3 mL/min

Anregungswellenlänge: 390 nm

Emmissionswellenlänge: 440 nm

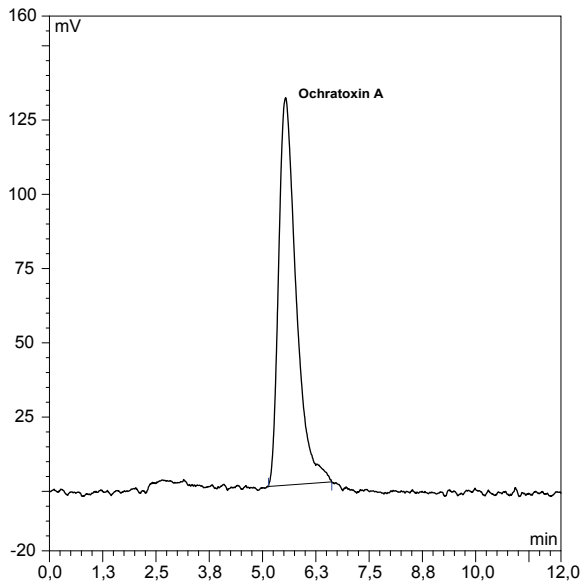
Wiederfindungsrate

Gehalt an Ochratoxin A in Zartbitter-Schokolade	
	Ochratoxin A
Standard* 10 ppb	100
Wiederfindungsrate** Zartbitter-Schokolade, gespikt mit 10 ppb	92

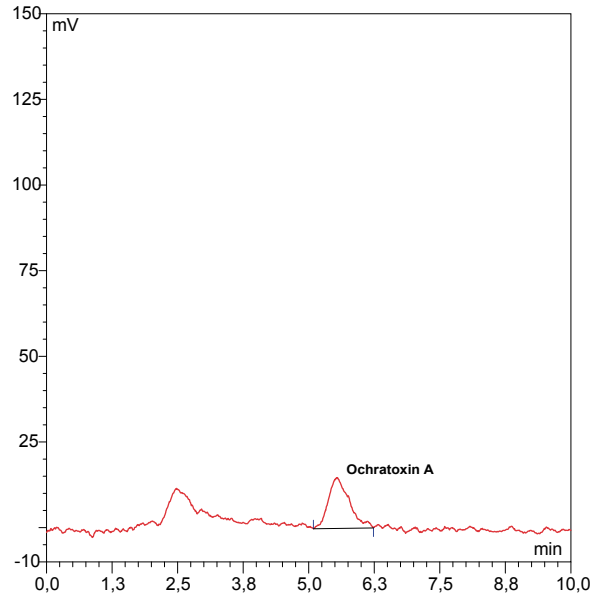
* Standard wurde = 100% gesetzt, ** korrigiert mit nicht gespikter Probe

Chromatogramme

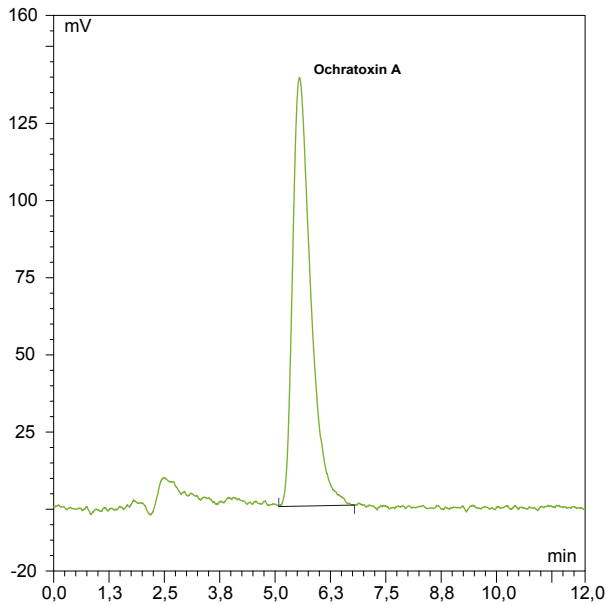
Standard, repräsentiert 100 %



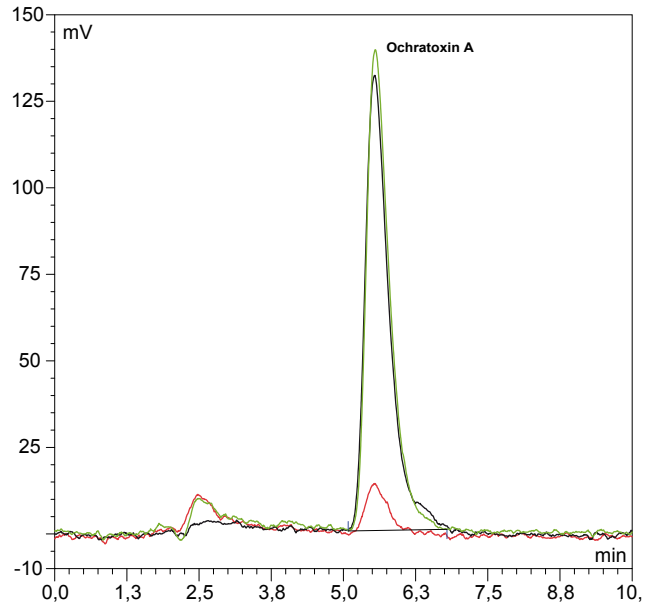
Zartbitter-Schokolade, nicht gespikt



Zartbitter-Schokolade, gespikt mit 10 ppb



Überlagerung der drei Chromatogramme



Dieses LCTech Produkt kam zum Einsatz:

OtaCLEAN,
Immunoaffinitätssäule
für Ochratoxin A

P/N 10515

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