

Matrix des Monats

April 2014:
**Ochratoxin A
in Erdnussflips**



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

Protokoll

20 g homogenisierte Erdnussflips werden mit 2 g Natriumchlorid versetzt und mittels Zugabe von 100 mL 80/20 (Methanol/Wasser (v/v)) und 50 mL n-Hexane extrahiert (5-10 min). Der Extrakt wird filtriert und zur Unterstützung der Phasentrennung zwischen der wässrigen und der n-Hexan-Phase bei 2000 x g für 10 Minuten zentrifugiert. Von der wässrigen Phase (untere Phase) werden 2 mL mit 12 mL PBS-Puffer, der 8% Tween20 enthält, verdünnt. Der Extrakt wird auf die Immunoaffinitätssäule Afla-OtaCLEAN bzw. OtaCLEAN geladen, nach dem Auftragen der Probe wird das Vorlagengefäß mit 10 mL deionisiertem Wasser gespült und die Waschlösung ebenfalls auf die IAC-Säule geladen. Die Säule wird getrocknet und mittels Methanol (2 mL) eluiert. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Methanol in das Säulenbett eindringt und 5 Minuten inkubiert, um die Antikörper-Toxinbindung komplett aufzulösen. Das Eluat wird für die Analytische Messung mittels HPLC auf die Laufmittelverhältnisse verdünnt und gemessen.

Laufbedingungen

Ochratoxin A

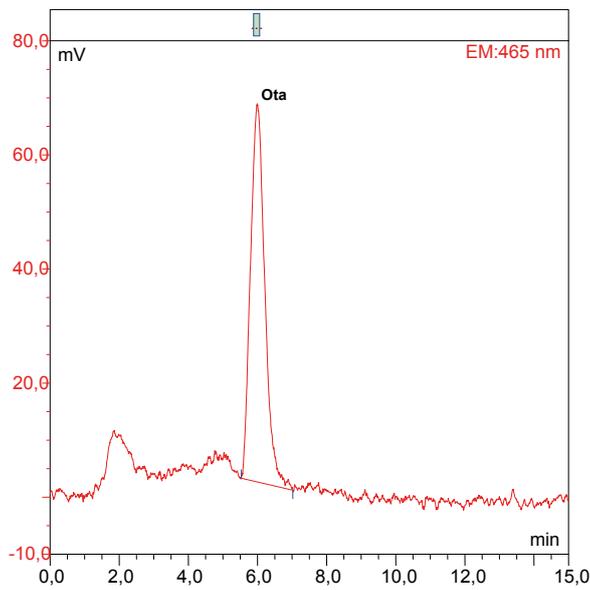
HPLC: Dionex Ultimate 3000 isokratisch
Säulenofen: 40 °C
Trennsäule: EC125/3 Nucleosil 120-3 C-18 (z. B. 10522)
Flussrate: 0,6 mL/min, Wasser/Methanol/Acetonitril (40/55/5 (v/v/v)) + 1% Essigsäure
Fluoreszenzdetektion: -
Anregungswellenlänge: 335 nm
Emmissionswellenlänge: 465 nm

Wiederfindungen

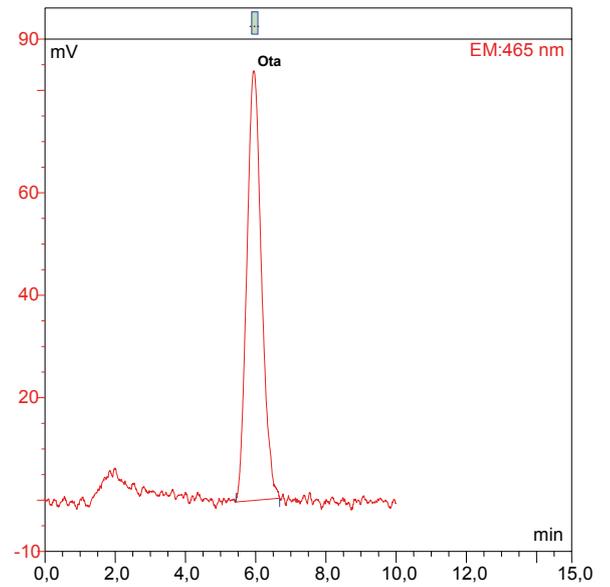
Gehalt an Ochratoxin A in Erdnussflips	
	Ochratoxin A
Standard*	100
Wiederfindungsrate** Erdnussflips 10 ppb	88

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

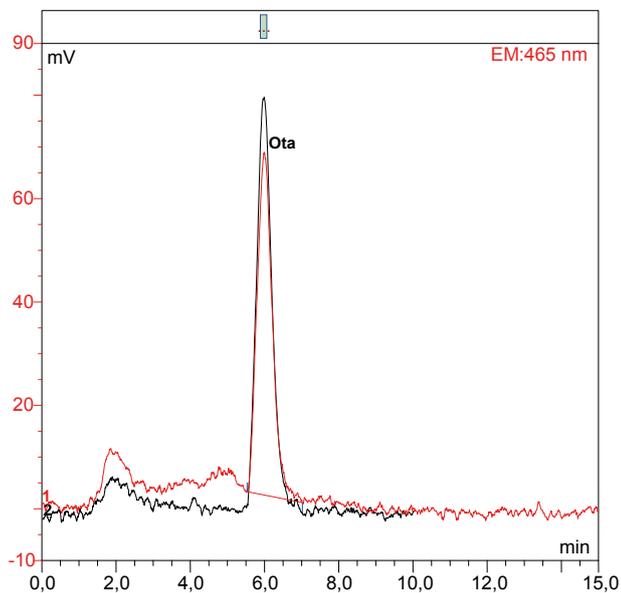
**Ochratoxin A:
Erdnussflips, 10 ppb**



**Ochratoxin A:
Standard, 10 ppb, (4 ng/2 mL)**



**Ochratoxin A:
Überlagerung der beiden
Chromatogramme**



Diese LCTech Produkte kamen zum Einsatz:

Afla-OtaCLEAN,
Immunoaffinitätssäule
für Aflatoxin B/G und Ochratoxin A

P/N 11022

HPLC Säule,
für die Analytik von
Aflatoxin und Ochratoxin A

P/N 10522

OtaCLEAN,
Immunoaffinitätssäule
für Ochratoxin A

P/N 10515

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