

Messen abgesagt. Was nun? LCTech präsentiert Neuheiten virtuell.

SEIEN SIE DABEI



Login

English

Drucken

Suche

LCTech

Produkte

Immunoaffinitäts- und weitere Clean-up Säulen

Matrix des Monats

# Ochratoxin A in Mehl

## Mykotoxine Das Mehl



Als Mehl wird in erster Linie das feine Pulver bezeichnet, das beim Mahlen von Getreidekörnern gewonnen wird. Wissenschaftler fanden heraus, dass die Menschen das gemahlene Getreide bereits vor über 100.000 Jahren zur Herstellung von Lebensmitteln benutzt haben. Mehl dient als Grundlage für verschiedenste Nahrungsmittel und ist daher vor allem in der Lebensmittelbranche unverzichtbar.

Zu den bekanntesten Mehlsorten zählen Weizen-, Roggen- und Dinkelmehl. Diese finden hauptsächlich beim Kochen Anwendung. Neben Getreide werden auch diverse Samen wie Quinoa oder Hülsenfrüchte wie z. B. Erbsen, zu essbarem Mehl verarbeitet. Hingegen wird Fischmehl als Futtermittel und Knochenmehl als Düngemittel verwendet. Durch falsche Lagerbedingungen entstehen im Getreide Mykotoxine wie Aflatoxine oder Ochratoxin A, die Ursache für Vergiftungen sein können. Da Mykotoxine in zu hoher Menge für Mensch und Tier hochgradig gesundheitsschädigend sind, werden Mehle und Getreide regelmäßig darauf untersucht.

Schnelle und effiziente Aufreinigung - Manuell und automatisiert



Ochratoxin A ist eines der am stärksten regulierten Mykotoxine und wird von Schimmelpilzen der Gattung *Aspergillus* und *Penicillium* gebildet. Da die Mykotoxinaufreinigung im Lebens- und Futtermittelbereich heutzutage besonders wichtig ist, hat LCTech mit den [Immunoaffinitätssäulen OtaCLEAN](#) eine manuelle und mit dem Robotiksystem [FREESTYLE SPE](#) eine automatisierte Möglichkeit entwickelt, um Proben effizient vorzubereiten.

Mehr Proben in weniger Zeit bei hoher Kostenersparnis. Auch bei Matrices, wie z. B. Mehl, werden sehr gute Wiederfindungen erzielt. Jede manuelle SPE-Methode, die sich in Ihrem Labor bewährt hat, lässt sich direkt auf das Robotiksystem übertragen. Bereits erstellte Methoden können abgespeichert und wiederverwendet, aber auch modifiziert werden.

## Bearbeitungsprotokoll

Extrahieren Sie 10 g Mehl durch 50 mL Methanol/Wasser (80/20 (v/v)). Führen Sie die Extraktion zwischen 3 und 10 min durch, um eine hohe Extraktionseffizienz zu erzielen. Filtrieren Sie den Rohextrakt und verdünnen Sie 10 mL davon mit 40 mL PBS. Entfernen Sie Ausfällungen durch Filtration, um ein Verstopfen der Säule und eine Konzentrierung von Matrixbestandteilen oberhalb des Säulenbettes zu verhindern.

Laden Sie 25 mL der verdünnten Probe auf eine OtaCLEAN Immunoaffinitätssäule, um das Ochratoxin A quantitativ zu binden. Waschen Sie anschließend die Säule mit 10 mL deionisiertem Wasser. Verwenden Sie die Waschlösung zuvor, um das Vorlagengefäß und dann die OtaCLEAN Säule zu spülen. Eluieren Sie die Säule nach kurzer Trocknungszeit mit 2 mL Methanol. Achten Sie darauf, dass das Methanol 5 min in das Säulenbett einwirkt, um eine vollständige Denaturierung der Antikörper zu gewährleisten.

[Weitere Details, Wiederfindungsraten, HPLC-Bedingungen und Chromatogramme finden Sie hier.](#)

[Zurück zu: Matrix des Monats](#)

So erreichen Sie uns

+49 8082 2717-0 [✉ info@LCTech.de](mailto:info@LCTech.de)

---

Details zum direkten download

[Ochratoxin A in Mehl \( pdf | 2 MB \)](#)

[Impressum](#)

[Datenschutzerklärung](#)

[AGB](#)

[Sitemap](#)