

Messen abgesagt. Was nun? LCTech präsentiert Neuheiten virtuell.

SEIEN SIE DABEI

Login 

 English 

Drucken 

Suche

LCTech

Produkte

Robotik System zur automatisierten Probenvorbereitung: FREESTYLE

FREESTYLE HPLC Direct Injection

# Das FREESTYLE HPLC Direct Injection-Modul

FREESTYLE

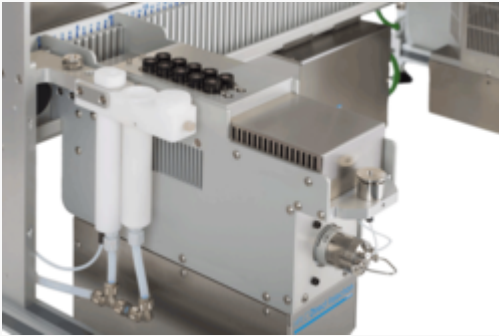
Der Schritt zur Vollautomatisierung in der Probenvorbereitung



Das HPLC Direct Injection-Modul ermöglicht die komplette Automatisierung vom Rohextrakt bis zum

Chromatogramm ohne manuellen Zwischenschritt mit gleichzeitig hervorragenden Ergebnissen. So ist eine unbeaufsichtigte Bearbeitung der Proben über Nacht bzw. über das Wochenende möglich. Die fertigen Chromatogramme liegen am nächsten Morgen vor.

## Vollständige Automatisierung eines analytischen Routineprozesses



*FREESTYLE HPLC Direct Injection-Modul*

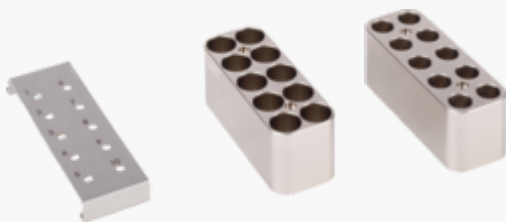
Die Probenvorbereitung erfolgt über das **SPE-Modul**(Festphasenextraktion), das **SPE-Modul** in online-Verbindung mit dem **EVaporations-Modul** oder über das **GPC-Modul** (Gelpermeationschromatographie) und das **EVaporations-Modul**.

Auch nach einem Lösungsmittelaustausch im **EVaporations-Modul** kann das HPLC Direct Injection-Modul eingesetzt werden.

Die fertig bearbeiteten Proben werden dann mittels Probenschleifenüberfüllung in die HPLC injiziert, wobei das Injektionsvolumen parametrierbar ist. Das Abfüllen weiterer Aliquots ist ebenfalls möglich.

Durch den Einsatz des HPLC Direct Injection-Moduls ist kein HPLC-Autosampler mehr erforderlich; diese Funktion übernimmt das FREESTYLE System, das mit jeder HPLC-Anlage kompatibel ist.

## Lieferumfang



*Kühlbare Positionen für 1 mL oder 4 mL Vials*

Das Modul beinhaltet zehn kühlbare Positionen für die Aufgabe von Standards, wahlweise aus 1 mL oder 4 mL Vials.

Die Größe der Probenschleife ist variabel; standardmäßig ist eine 20  $\mu$ L Probenschleife aus Edelstahl (SST) im Lieferumfang enthalten.

# Ergebnisse

Nachfolgend ein kleiner Einblick in die Wiederfindungen und das Chromatogramm eines automatisierten Standard SPE-Prozesses mit **FREESTYLE SPE** mit dem **HPLC Direct-Injection-Modul**:

Dabei wurden 25 mL Probe (Standard) auf eine 3 mL **AflaCLEAN Immunoaffinitätssäule** gegeben. Für die automatische Probenaufgabe und den anschließenden Waschvorgang mit 10 mL Wasser wurde in der **FREESTYLE**-Software eine Flussrate von 2 mL/min parametrieret. Danach erfolgt die Trocknung der Säule durch einen kurzen Luftstrom.

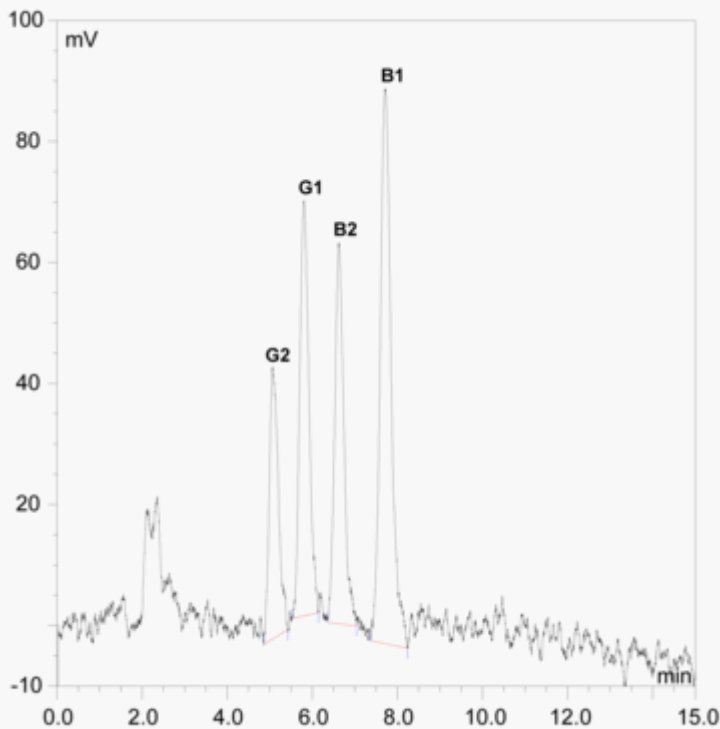
Anschließend wurde das Toxin mit 2 mL Methanol in 4 mL-Vials eluiert, wobei das Methanol zur vollständigen Denaturierung der Antikörper 5 Minuten im Säulenbett einwirkt.

Mittels Probenschleifenüberfüllung injiziert das Robotiksystem die fertig bearbeitete Probe (Standard) automatisch in die 20 µL Probenschleife der HPLC.

## Fertig ist das Chromatogramm!

	B1	B2	G1	G2
Wiederfindungsraten in % (n=5)*	98	95	102	85
Relative Standardabweichung in %	5	3	5	8

\*Aflatoxin-Standard 10 ng / 25 mL



Aflatoxin (10 ng) / Standard (25 mL) bearbeitet via **FREESTYLE SPE** mit **HPLC-Direct-Injection-Modul** und einem **Standard SPE-Verfahren**

So erreichen Sie uns

[+49 8082 2717-0](tel:+49808227170) [info@LCTech.de](mailto:info@LCTech.de)

---

Prospekte und Flyer

[FREESTYLE Prospekt \( pdf | 3 MB \)](#)

Applikationsnoten

[Bestimmung von PAK mittels GPC/EVaporation/HPLC Direct Injection \( pdf | 1 MB \)](#)

[Automatisierte Bestimmung aromatischer Amine von Azofarbstoffen gem. DIN EN ISO 17234-1 \(EN\) \( pdf | 1,000 KB \)](#)

© 2021 LCTech GmbH

[Impressum](#) |

[Datenschutzerklärung](#) |

[AGB](#) |

[Sitemap](#) |