



Login 

 English 

Drucken 

Suche

*LCTech*

*Produkte*

*Robotik System zur automatisierten Probenvorbereitung: FREESTYLE*

*FREESTYLE SPE*

*Dual-SPE*

# Automatisierte Dual-SPE



## Zwei Festphasenextraktionen in einer Methode automatisiert bearbeiten

Das FREESTYLE System ermöglicht die automatisierte Bearbeitung von zwei Festphasenextraktionen hintereinander bzw. in Reihe, ohne manuellen Zwischenschritte, rund um die Uhr, mit hervorragenden Ergebnissen und kreuzkontaminationsfrei.

Seit 1989 werden EU-weit lebende Nutztiere auf Rückstände von unerwünschten Stoffen untersucht, z. B. Urinproben von Tieren auf Steroide, deren Einsatz als Masthilfsmittel verboten ist. Dabei gelten Mindestnachweisgrenzen, die mit dem Analyseverfahren erreicht werden müssen. In diesem Fall liegt die Mindestnachweisgrenze bei 1 µg/l Urin, d.h. synthetische Steroide müssen in sehr geringen Konzentrationen im Urin nachgewiesen werden.

Manuelle Probenvorbereitung gestaltet sich durch die zwei Festphasenextraktionen, die nacheinander durchgeführt werden müssen,

sehr aufwändig. Durch verschiedene Viskosität der Proben muss zudem jede einzelne Probe permanent überprüft werden, um ein Blockieren oder ein Trockenlaufen der Säulen zu verhindern.



*FREESTYLE BASIC ausgestattet mit SPE-Modul*

### **Schnellere Bearbeitungszeit, höherer Probendurchsatz**

Mit dem FREESTYLE SPE können zwei Festphasenextraktionen mit unterschiedlichen Säulenformaten hintereinander innerhalb von einer Methode bearbeitet werden. Dies ermöglicht eine spezielle Softwaremodifikation, mit der die Erstellung einer „Dual-SPE“-Methode ganz einfach durch Anklicken der benötigten Parameter erfolgt. Die Methode wird abgespeichert und kann später einfach wieder aufgerufen werden, so dass sie in der Laborroutine von jedem Mitarbeiter genutzt werden kann.

**Methodeneingabe "Dual-SPE"; zwei Festphasenextraktionen nacheinander**

Methodeneingabe "Dual-SPE"; zwei Festphasenextraktionen nacheinander



Speziell entwickelte Plunger minimieren das Totvolumen.

Durch den Einsatz von speziell entwickelten Plungern wird das Totvolumen in den Säulen minimiert, wodurch die Flussraten erhöht werden können. Damit wird die Bearbeitungszeit pro Probe verringert und der Probendurchsatz gesteigert.

Durch die Kombination der Plunger und dem positiven Druck von bis zu 4 bar, mit dem das FREESTYLE System arbeiten kann, spielt die unterschiedliche Viskosität der Proben kaum eine Rolle, da die meisten Proben problemlos durch die Säulen gedrückt werden. Sollte hingegen eine Säule doch blockieren, so stoppt die Drucküberwachung des Systems die Probe, markiert diese in der Software und beginnt mit der Bearbeitung der nächsten Probe. Dies ermöglicht die Bearbeitung rund um die Uhr, sogar am Wochenende.

## Hervorragende Ergebnisse

Die Automatisierung wird bereits in der Laborroutine mit überzeugenden Ergebnissen angewendet:

- Die Empfindlichkeit ist genauso gut wie bei der manuellen Bearbeitung
- Verbesserte Konstanz der Messsignale durch gleichbleibenden Ladedruck auf die Säulen
- Signifikante Verringerung der Standardabweichung
- Keine Kreuzkontamination

So erreichen Sie uns

+49 8082 

2717-0info@LCTech.de

---

## Prospekte

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

[FREESTYLE SPE Forensik & Toxikologie Prospekt \( pdf | 1 MB \)](#)

## FREESTYLE Videos

[Automatisierte Festphasenextraktion und bidirektionale SPE](#)

## Applikationsnoten

[Automated Determination of Steroids in Urine of Food-Producing Animals \( pdf | 669 KB \)](#)

## Presse

[Neue Probenaufgabe für die automatisierte Probenvorbereitung: Bidirektionale SPE \( pdf | 228 KB \)](#)

## Veröffentlichung

[Automatisierte Probenvorbereitung: Bestimmung natürlicher und](#)

synthetischer Steroide in  
Tierurin

>> [Zum Artikel \(Laborpraxis\)](#)

© 2020 LCTech GmbH

[Impressum](#) |  
[Datenschutzerklärung](#) |  
[AGB](#) |  
[Sitemap](#) |