

Festphasenextraktion - Solid Phase Extraction [SPE]

Festphasenextraktion [SPE] wird für eine große Anzahl von Probenmatrizes wie Wasser, Getränke, Serum, Urin, Milch, Pharma- und Nahrungsmittelprodukte verwendet.

Hauptziele der Festphasenextraktion sind:

- **Extraktion:** SPE ermöglicht es, eine große Auswahl an Verbindungen aus einer Probe zu extrahieren und von dieser abzutrennen.
- **Aufreinigung:** SPE entfernt störende Probenbestandteile und verbessert somit die quantitative Bestimmung der Analyten.
- **Aufkonzentrierung:** durch Aufgabe großer Probenvolumina auf eine SPE-Kartusche und anschließender Elution können selbst Spuren einer Verbindung in Proben wiedergefunden werden.

FMS bietet voll automatisierte Festphasenextraktionssysteme mit der Möglichkeit, mehrere Proben parallel und unbeaufsichtigt aufzuarbeiten:

- **PowerPrep™ SPE Systeme**
 - TurboTrace™ Parallel SPE
 - EconoTrace™ Parallel SPE

Die PowerPrep™ SPE-Systeme wurden entwickelt, um Arbeitsabläufe zu optimieren und die Produktivität durch die Automatisierung der manuellen Schritte in Ihrer Probenvorbereitung zu erhöhen.

Die PowerPrep™ SPE-Systeme sind die einzigen, die Extraktion, Trocknung und Aufkonzentrierung in einem Arbeitsgang vereinen und somit eine echte Gesamtlösung für die automatisierte Probenvorbereitung im Labor darstellen. Nach dem Beladen der Probe auf die SPE-Kartusche erfolgt die Trocknung unter Verwendung von Vakuum, Stickstoff oder beiden und ersetzt somit manuelle Techniken.

Die Analyten werden direkt in den SuperVap™ Concentrator eluiert. Das Eluat wird dort in ein GC-Vial auf das gewünschte Volumen aufkonzentriert und kann sofort für die Analyse verwendet werden.

Die Automatisierung und Zusammenfassung dieser Prozesse in einen Arbeitsschritt sichert höchste Qualität der Ergebnisse in kürzester Zeit und minimiert sowohl Fehlerquellen als auch Kontaminationsmöglichkeiten.

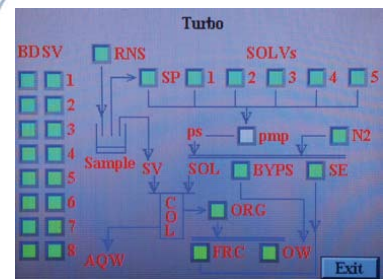
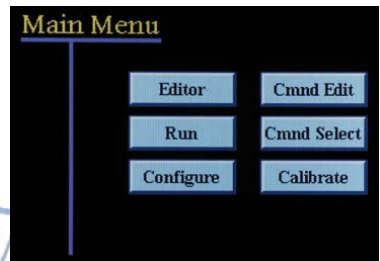


CAMPRO
SCIENTIFIC

FMS
Fluid Management Systems

■ Eigenschaften PowerPrep™ SPE

- Kompaktes und anwenderfreundliches Design.
- Integrierte Touchscreen-Bedienung.
- Bearbeitet bis zu 8 Proben parallel.
- Probenvolumina von 2 mL bis 8 L möglich, kein Umfüllen der Probe notwendig.
- Automatisches Spülen der Probengefäße und Aufgabe der Spüllösung.
- Verwendung von bis zu 5 verschiedenen Lösungsmitteln möglich.
- Präzise Volumina und Flußraten für die Konditionierung und Elution durch Verwendung einer Taumelkolbenpumpe.
- Programmierbare Flußrate für den Probenauftrag.
- Ausgelegt für die Extraktion von Analyten aus einer Vielzahl von Flüssigkeiten wie Urin, Blut, Milch, Wasser, Getränke.
- Optionale Aufkonzentrierung der Proben direkt in ein GC-Vial.
- Kompatibel mit sämtlichen kommerziell erhältlichen SPE-Kartuschen. Für optimale Ergebnisse, insbesondere bei geringen Nachweisgrenzen, empfiehlt sich die Verwendung von vorgepackten FMS Säulen und Kartuschen.
- Einfacher Austausch von Modulen ermöglicht eine individuelle Anpassung des Systems an Ihre Bedürfnisse.



■ TurboTrace™ Parallel SPE



- Die Verwendung von Vakuum- oder Druckpumpen ermöglicht eine schnelle Probenaufgabe und bietet die Möglichkeit, auch aus verunreinigten Proben (z.B. Abwasser) zu extrahieren
- Flüssigkeitssensor erkennt das Ende der Probenaufgabe
- Erweiterbar auf bis zu 8 Module

■ EconoTrace™ Parallel SPE



- Probenaufgabe mit präziser und reproduzierbarer Geschwindigkeit durch Verwendung einer Druckpumpe
- Bearbeitet pro Modul 2 Proben parallel
- Erweiterbar auf bis zu 4 Module

■ Vorteile automatisierter PowerPrep™ SPE

- **Kosteneinsparung:** Automatisierung reduziert Fehlerquellen, Arbeitskosten und Lösungsmittelverbrauch bei gleichzeitiger Steigerung des Probendurchsatzes.
- **Vollständige Automatisierung:** Vereint den gesamten Probenvorbereitungsprozess - Extraktion, Trocknung und Aufkonzentrierung - in einen Arbeitsschritt.
- **Zeitersparnis:** Schnellstes, automatisches Probenaufarbeitungssystem für SPE Kartuschen und Säulen am Markt.
- **Vielseitig:** Entspricht sämtlichen SPE Methoden für die Verwendung von Vakuum- oder Druckpumpen.
- **Dokumentation:** Sicherung aller Methoden und Extraktionsläufe auf einer SD-Karte für einfachen Datentransfer.
- **Bedienung:** Steuerung und Programmierung der anwenderfreundlichen Software über Touchscreen.

CAMPRO SCIENTIFIC

■ Germany
Campro Scientific GmbH
Tel. +49.(0)30.629.01.89.0
info@campro.eu
www.campro.eu

■ The Netherlands
Campro Scientific GmbH
Tel. +31.(0)318.529.437
info.nl@campro.eu
www.campro.eu

FMS

Fluid Management Systems

■ USA
FMS - Fluid Management Systems, Inc.
Tel. +1.617.393.2396
sales@fms-inc.com
www.fmsenvironmental.com