



EDGE[®]

Automatisiertes Lösungsmittelextraktionssystem



Automatisiert PFE- und dSPE-Technologien

Das EDGE® ist ein automatisiertes Lösungsmittelextraktionssystem, das schneller als Soxhlet, automatisierter als QuEChERS und einfacher als andere Lösungsmittelextraktionssysteme ist. Es erfüllt die Anforderungen der US-EPA-Methode 3545A. Extrahieren Sie ein breites Spektrum an Proben und Größen mindestens dreimal schneller als andere unter Druck stehende Flüssigkeitsextraktoren, einschließlich Filtern, Kühlen und Waschen. Der EDGE hat den Extraktionsprozess zur Probenvorbereitung revolutioniert.



Schnellste verfügbare
Technik



Unbegrenzte Anwendungen
mit einer Technologie



Q-Cup® Probenhalter sind
Einfach zu montieren und
zu reinigen

Q-Cup Probenhalter

Eine einfache Lösung für ein kompliziertes Problem

Der Q-Cup-Probenhalter aus Aluminium besteht aus drei einfach zu montierenden Teilen:

- Q-Cup Extraktionshülse
- Q-Disc Filter
- Boden mit Gewinde

Die offene Oberseite erzeugt einen Dispersionseffekt, der eine schnelle Extraktion und Filtration fördert. Die Einweg-Q-Discs® filtern Ihre Probe vor der Analyse vollständig. Es sind keine zusätzlichen Schritte erforderlich, das spezielle Design ermöglicht eine einfache Reinigung.



EDGE-Rack

Laden Sie Ihre Proben in Sekundenschnelle

Sobald die Proben in den Q-Cups platziert sind, werden die Q-Cups zusammen mit den Sammelfläschchen in das Rack geladen. Als nächstes wird das Rack in den EDGE gegeben. Anschließend sind die Proben für den automatisierten Extraktionsprozess bereit.



Die patentierte Q-Cup-Technologie ermöglicht eine einfache und schnelle Lösungsmittelextraktion für eine Vielzahl von Anwendungen, darunter:



Umweltproben
(Boden, Klärschlamm, Abfall, Altholz, etc.)



Lebensmittel



Cannabis



Pharmazeutika



Verbraucherprodukte



Polymere

Flexibel

Erhalten Sie bessere Ergebnisse mit einem Instrument

- Dispersive Festphasenextraktion
- Extraktion von Flüssigkeiten unter Druck
- Unterstützte Flüssigkeitsextraktion

Es sind keine mehreren Systeme für unterschiedliche Proben erforderlich. EDGE ist die Antwort für alle Extraktionen, die durch die Q-Cup-Technologie ermöglicht werden. Unabhängig von Ihrer Technik erhalten Sie eine partikelfreie Lösung, die für die Analyse bereit ist.



Kompakt

Seine geringe Größe ist ein großer Vorteil

Der EDGE ist nur 36 cm breit. Das entspricht etwa der Breite einer Analysenwaage. Sie können mehrere EDGE-Systeme nebeneinander auf einer Tischplatte platzieren.



Drücken Sie Start und los geht es

Programmieren Sie bis zu 12 Proben mithilfe des integrierten Touchscreens und der intuitiven Software, und das EDGE kümmert sich um den Rest. Jede Probe wird entweder mit einer vorprogrammierten One Touch®-Methode oder Ihrer eigenen benutzerdefinierten Methode extrahiert, gefiltert und gekühlt.

1 Wählen Sie eine Methode aus

Nachdem ein Rack mit Q-Cups mit Proben in den EDGE geladen wurde, wählen Sie einfach die richtige Methode aus, programmieren Sie die Anzahl der Proben und klicken Sie auf „Start“.

2 Autosampller lädt Probe

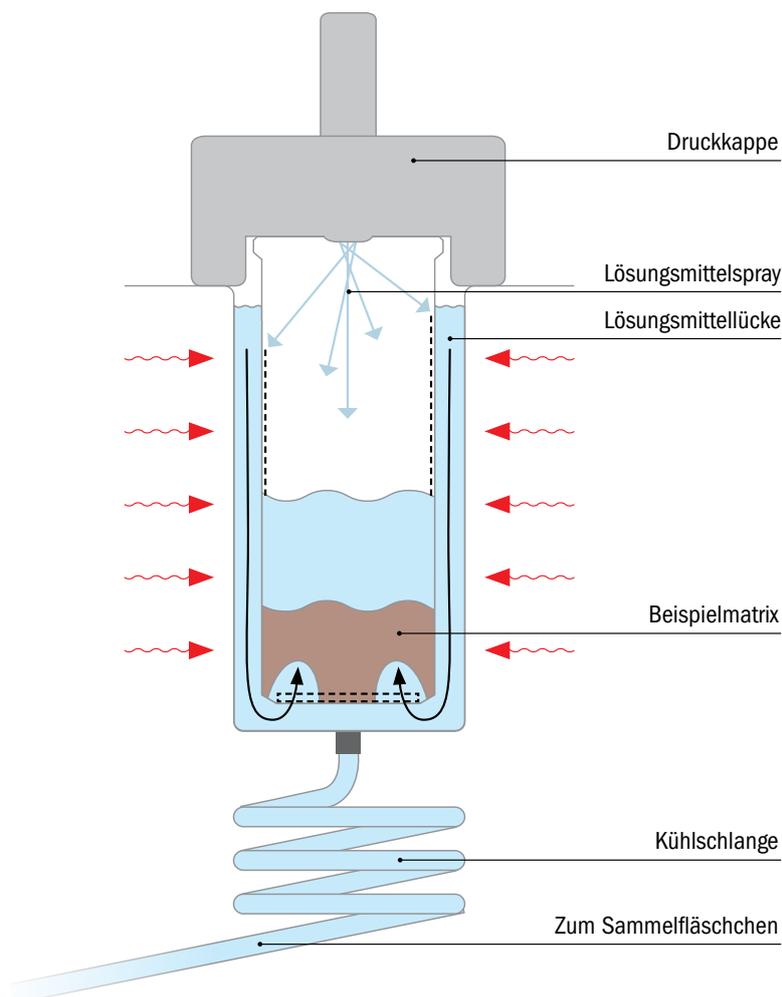
Der Q-Cup wird vom Autosampller automatisch in die Kammer geladen. Die Druckkappe sorgt dann für eine unter Druck stehende Abdichtung an der Oberseite des Q-Cups.

3 Matrix wird extrahiert

Wie in der Methode beschrieben wird dem Q-Cup automatisch Lösungsmittel hinzugefügt, wodurch die Probe benetzt wird. Wenn die Kammerwände erhitzt werden, erhöht sich der Druck im Q-Cup und zwingt das Lösungsmittel dazu, sich in der Probe zu verteilen.

4 Der Extrakt wird gesammelt

Sobald die Probe die Temperatur erreicht hat, wird das Lösungsmittel durch die Q-Disc, die Kühlschlange und in ein Auffanggefäß abgegeben.





EDGE Rack

Gestell für 12 Q-Cup-Probenhalter und 12 Glassammelfläschchen. Erhältlich für 40-ml- und 60-ml-Fläschchen oder 50-ml-Zentrifugenröhrchen.



Sammelfläschchen aus Glas

Vorsterilisierte und verschlossene Fläschchen, die in das EDGE-Rack passen. Erhältlich in 40 ml und 60 ml klar oder bernsteinfarben und 40 ml klar graduiert.



Q-Cup

Der Q-Cup-Probenhalter besteht aus 2 einfach zu montierenden Teilen zur Verwendung im EDGE. Dünnwandiges Aluminiumdesign für optimale Wärmeübertragung und Abkühlung von bis zu 30 g Probe oder 40 ml Lösungsmittel.



Q-Disc

Die Q-Discs sind Filter, die vor der Analyse für die Endfiltration des Extrakts sorgen. Für unterschiedliche Anwendungen und Analysetechniken stehen verschiedene Filter aus unterschiedlichen Materialien mit verschiedenen Porendurchmessern zur Verfügung.



Q-Screen[®] Kit

Q-Screens werden über der Probe im Q-Cup eingesetzt. Zum Einsetzen der wiederverwendbaren Edelstahlsiebe wird ein Werkzeug (im Lieferumfang enthalten) verwendet, um die Probe mit Lösemittel zu benetzen.



Sie bekommen mehr als ein Instrument.

Wenn Sie ein CEM-Instrument besitzen, haben Sie Zugriff auf ein ganzes Team von Wissenschaftlern und Ingenieuren, die Sie gerne unterstützen. Wir sind hier, um sicherzustellen, dass Sie erfolgreich sind.

Anwendungshinweise

Gehen Sie zu [cem.com/solvent-extraction-applications](https://www.cem.com/solvent-extraction-applications), um Anwendungshinweise zur Extraktion herunterzuladen.



Application Note
Extraction of Semi-Volatile Organic Compounds from Soil

Page 1 of 4
ap0107v7

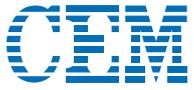
Extraction of Semi-Volatile Organic Compounds from Soil



Abstract

Soil is one of the most common matrices in which semi-volatile organic compounds (SVOCs) are present. The extraction of

SVOCs consist of compounds with diverse chemical properties and structural features. These differences make it challenging to efficiently extract all analytes of interest with one method



Wir machen Wissenschaft einfacher

www.cem.de



CEM GmbH
Carl-Friedrich-Gauß-Str. 9
D-47475 Kamp-Lintfort
Tel: +49 (0) 28 42 - 96 44 0

www.loesemittel-extraktion.de

info@cem.de