



EDGE[®]

自動高速溶媒抽出システム





高圧流体抽出と分散固相抽出のテクノロジーを自動化します。

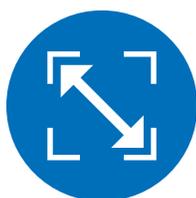
EDGEは、ソックスレー法よりも速く、QuEChERS法よりも自動化されていて、他の溶媒抽出システムよりもシンプルな、自動高速溶媒抽出システムです。他の高圧流体抽出の3倍以上の速さで、幅広いサンプルやサイズの抽出ができます。この時間には、濾過・冷却・洗浄の時間も含まれています。EDGEは、サンプル準備のための抽出プロセスに革命を起こしました。



現時点で最も速い技術



サンプルホルダー (Q-カップ) は、
組み立て・洗浄が簡単



フットプリントが小さい



1つのテクノロジーで無制限
のアプリケーション

Q-カップサンプルホルダー

複雑な問題に対する シンプルな解決策。

アルミ製のQ-カップサンプルホルダーは、組み立てやすい3つの部品から構成されています：

- Q-カップ シリンダー
- Q-ディスク®
- ねじ式底部

上部が開放されていることで、分散効果を生み出し、高速抽出・濾過が促進されます。使い捨てのQ-ディスクは、分析の前にサンプルを完全に濾過します。それ以上のステップは、必要ありません。シンプルなデザインなので、洗浄も簡単です。



EDGEラック

数秒でサンプルの設置が可能。

サンプルをQ-カップに入れたら、Q-カップはガラス製の回収バイアルと共にラックに設置されます。次に、ラックがEDGEに設置されます。これで、サンプルを自動抽出プロセスにかける準備は終わりです。



特許取得済みのQ-カップテクノロジーを使えば、以下のような用途を含む様々な用途で、シンプルかつ高速な溶媒抽出ができます。



環境



食品



大麻



製薬



消費者向け製品



ポリマー



フレキシブル

1つの装置でより良い結果が得られます。

- ・分散固相抽出
- ・加圧流体抽出
- ・保持液抽出

それぞれのサンプルに個別のシステムを用意する必要はありません。Q-カップテクノロジーのおかげで、EDGEではあらゆる抽出が可能です。どんな方法を使う場合でも、粒子のない溶液を抽出して、すぐに分析に使うことができます。

コンパクト

サイズの小ささは、大きな利点です。

EDGEの幅は、わずか36.2cmです。これは、化学天秤の幅とほぼ同じです。1つの台の上に複数のEDGEシステムを並べて置くこともできます。





実行を押したら、もういなくても大丈夫。

統合タッチスクリーンとわかりやすいソフトウェアを使えば、最大 12 本のサンプルまでプログラムすることができ、後は EDGE がやっておいてくれます。各サンプルに対して、プログラム済みの One Touch® メソッドか、ご自分でカスタマイズしたメソッドのいずれかを使って処理が行われます。

1 メソッドの選択

サンプルの入ったQ-カップをラックに置いたら、適したメソッドを選択肢、サンプルの本数を入力し、「スタート」を押すだけです。

2 自動サンプラーがサンプルを設置します

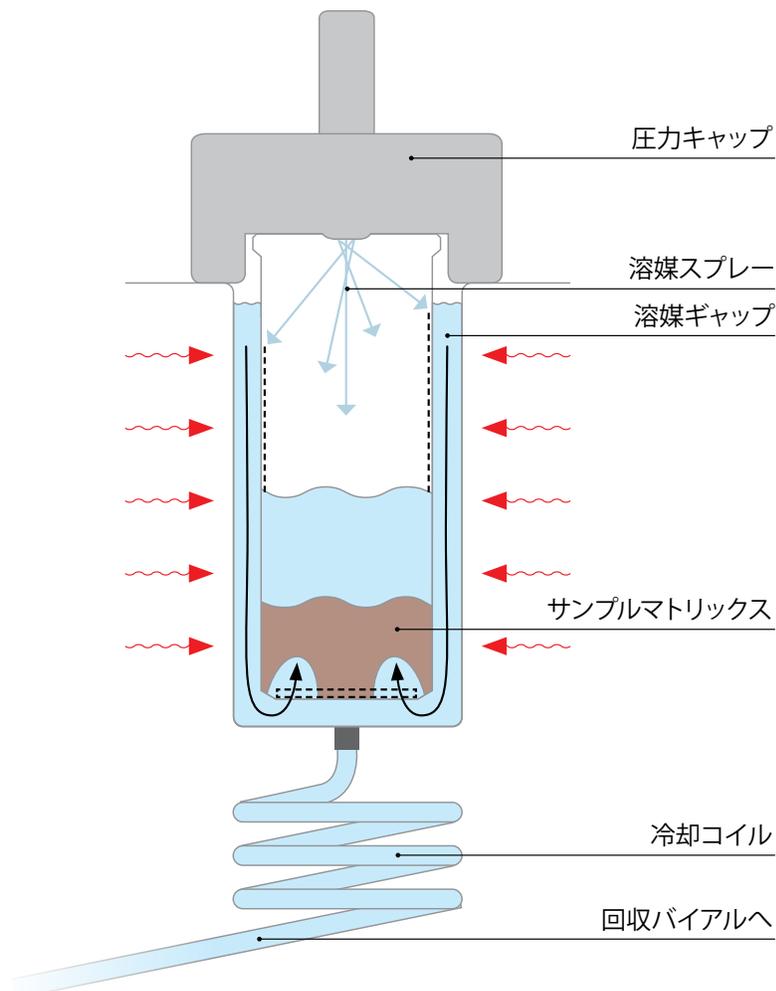
Q-カップは、自動サンプラーによって自動的にチャンバーの中に設置されます。その後、加圧キャップが、Q-カップの上部から処理室全体を加圧密閉します。

3 マトリックスを抽出します

溶媒は、まず、チャンバーとQ-カップの間のギャップを埋めるように底から注入され、これによって熱が伝わりやすくなります。その後、溶媒はQ-カップの上から注入され、サンプルを湿らせます。チャンバーの壁面が加熱されると、ギャップ内の圧力が上がります。この圧力が、Q-カップ内の圧力を超えると、溶媒がサンプルの中に撒布されます。

4 抽出物の回収

サンプルが設定温度に達すると、溶媒はQ-ディスクを通して排出され、冷却コイルを通して、回収バイアルに入ります。





EDGEラック

取り外し可能なラックには、Q-カップサンプルホルダー12本とガラス製回収バイアル12本が置けます。40mLや60mLのバイアルや、50mLの遠心チューブにも使えます。



ガラス製回収バイアル

EDGEのラックで使える事前滅菌されたキャップ付きのバイアルです。40mL (クリアまたはアンバー)、60mL (クリアまたはアンバー)、40mLメモリ付き (クリア) の5種類から選びいただけます。



Q-カップ®

EDGEで使われるQ-カップサンプル容器は、簡単に組み立てられる2つの部品から構成されています。酸化アルミニウムを使った側壁の薄いデザインは、熱伝達に適しており、最大30gのサンプルまたは40mLの溶媒を入れることができます。



Q-ディスク®

Q-ディスクは使い捨ての濾過ディスクで、分析の前に抽出物の最終濾過を行います。異なる用途や分析方法に合わせて、様々な種類のディスクをご用意しております。



Q-スクリーン® キット

Q-スクリーンは、Q-カップの中でサンプルの上に挿入されるものです。ツール (同封) を使って、繰り返し使えるステンレス製スクリーンを挿入すれば、Q-カップの中でサンプルをしっかり固定しておくことができます。



Q-Dry 溶媒エバポレーター

Q-Dryは他には真似のできない溶媒エバポレーターで、EDGE回収バイアル (40mLおよび60mL) に対応しています。サンプルを動かす必要はなく、時間の節約になるとともに、溶媒の使用量を削減することもできます。温度はタイマーで設定することができます。窒素の流れは、簡単に調節することができます。



装置以上のものが
手に入ります。

CEMの装置をお持ちなら、弊社の科学者やエンジニアのサポートをいつでも受けることができます。私たちはお客様の成功のためにここにいます。

一番最初に情報をつかもう

cem.com/edge-update で、新しいデータが利用できるようになったり、EDGEの注文が開始されたりしたときの通知登録をしましょう。

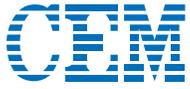
A screenshot of a web browser window. The address bar shows cem.com/edge-update. The page content includes the CEM logo, the title "Application Note: Rapid, Automated Extraction of Pesticides from a Strawberry CRM", and the page number "Page 1 of 3" with the ID "ap0101v4". Below the text is a large image of fresh strawberries on a branch.

Application Note
Rapid, Automated Extraction of Pesticides from a Strawberry CRM

Page 1 of 3
ap0101v4

Rapid, Automated Extraction of Pesticides from a Strawberry CRM





私たちはサイエンスをシンプルにします

cem.com



United States (Headquarters): 800-726-3331 | info@cem.com
For distributors and subsidiaries in other regions, visit cem.com/contact

CEM Japan 株式会社

本 社 〒108-0074 東京都港区高輪2-18-10

大阪営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-1-1 新大阪阪急ビル3階

e-mail : info@cemjapan.co.jp <http://www.cemjapan.co.jp>

Tel : 03-5793-8542 Fax : 03-5793-8543

Tel : 06-7668-8393 Fax : 03-5793-8543