

# HIDEX

## Hidex Q-ARE 100

Quick and Automated Radionuclide Extraction System

自動迅速放射性核種抽出システム



環境サンプルや廃炉サンプル中に含まれる放射性核種の同定には、一般的に抽出クロマトグラフィーが用いられます。Hidex Q-AREはその抽出ステップを自動化したシステムです。



# HIDEX

食品

土壌

水

前処理 →

現状



または



Hidex Q-ARE100 を導入することで、

- 時間と手間の削減
- 人件費の削減
- 作業効率の向上
- 再現性の向上
- 強酸に対する危険の回避を実現します。

Hidex Q-ARE 100は、放射性核種の分離に特化した最先端の自動抽出クロマトグラフィーシステムです。迅速かつ使いやすいこの自動放射性核種抽出システムは、ユーザーフレンドリーで、直感的に操作でき、手間がかかりません。

## 自動化

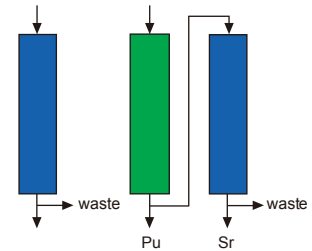
- ・手動による操作が必要ないので、立ち会う必要はありません。
- ・流量は、ユーザーの希望に応じて自動的に制御できます。
- ・サンプル調製にかかる時間を大幅に短縮できます。

## コンパクト

- ・アクリル製のカバーを備えた安全性重視のコンパクトなデザインは、安全性を確保し、スペースを有効活用できます。
- ・すっきりとしたコンパクトな外觀で、実験室内で使えるスペースがさらに広がります。

## 利便性

- ・1つのサンプルを最大5つの標的核種に抽出できます。



- + 洗浄、平衡、溶出ステップは自動制御されます。
- + 揮発防止に対応した安全指向の設計です。
- + プロセスをリアルタイムで観察することができます。



ターゲット放射性核種を簡単に精製します。

シンプルかつ便利で直感的かつ迅速に動作します。

ニーズに合わせたカラムを選び、事前にプログラムしたプロトコルを選択してください。抽出やイオン交換などの一般的な精製技術はすべて4つの動作モードの組み合わせで実行されます。



シングルまたはタンデムカラムモードを選択します。

シングルモードとタンデムモードは動作自体が同じため、とても使いやすく、サンプルに応じてどちらかのモードを選択します。各ステップでカラム、バルブ、ポンプ、流量、試薬をプログラミングすることで、最大8つのサンプルを同時に自動分離/精製できます。

# HIDEX

## サンプルゾーン

サンプルゾーンは、正面から向かって上部にあり、内側がはっきり見えます。

## 試薬ゾーン

試薬ゾーンは、正面から向かって上部にあり、内側がはっきり見えます。

## バルブ

すべてのカラムバルブ、流量選択バルブ、切り替えバルブは自動的に制御されます。



## ポンプ

THOMAS\* ペリスタリックポンプを使用することで、各カラムの流量を個別に制御します。このポンプとカラムにより、様々な分離を可能にします。

## カラム

各カラムの流量は個別に制御できます。カラムを選択し、カラムに Triskem International\* (仏国) 社や Eichrom Technologies\* (米国) 社のレジンを充填して、用途に応じたプロトコルを選択します。

## Q-ARE 100 仕様

<b>ポンプ</b>	THOMAS* ペリスタリックポンプ	<b>使用可能なカラム</b>	2~20ml カラム (ポリプロピレンまたはガラス製) Triskem 社と Eichrom 社のカラムに対応
ポンプの数	8	<b>抽出放射性核種</b>	Am、Cm、Pu、U、Th、Sr、Pb、Po、Ra-226、Ra-228 など
速度	0.4~300 rpm	<b>インレットの数</b>	
流量 (範囲)	0.1~55ml/分	溶媒送液ポート	8
動作流量	0.1~10ml/分	洗浄ポート	8
モーター	バイポーラ型ステッピングモーター ステップ角度 1.8°	<b>アウトレットの数</b>	
ホースクリップの材質	PVDF (ポリフッ化ビニリデン)	サンプルフラクション	8
公称電圧	24V/DC	廃液ポート	8
最大吸引	約 78,000Pa	<b>操作できる最大本数</b>	
最大圧力	約 98,000Pa	試薬ポート	12
最高周辺温度	40℃	収集サンプル	最大 20 まで
媒体温度	50℃ (短時間の場合 90℃)	サンプル容器	10ml、50ml チューブか 20ml シンチレーションバイアル
<b>ソレノイドバルブ機能</b>	DC/24V CoolCube-R (Bio-Chem* 社) 採用 減圧機能付 スタンバイ時の消費電力を削減	50ml 以上の大容量サンプル用のポート	8
<b>流量選択バルブ</b>	Bio-Chem 社製流量選択バルブ	<b>動作温度</b>	+4℃から 40℃
ポートの数	2、4、6 ポート	<b>出力</b>	USB ポート
開口部サイズ	1.57mm	<b>動作システム (OS)</b>	Windows10
		<b>電源</b>	100V、50/60Hz、10A
		<b>寸法</b>	幅 88cm× 奥行 56cm× 高さ 65cm
		<b>重量</b>	45kg

## Hidex 社について



Hidex 社は極めて高いテクノロジーを有するフィンランド国の最先端企業です。ライフサイエンス、放射能測定、核医学に使用される測定装置を開発、製造しており、今や世界的にも知られている企業の一つです。

Hidex 社は革新と開発に挑戦し続け、一層の科学的な開発、研究を推進し、日々邁進し続けております。

\* 商標

THOMAS は、Gardner Denver Thomas GmbH の商標です。Bio-Chem は、Bio-Chem Fluidics inc. の商標です。

Eichrom は、EICHROM TECHNOLOGIES の商標です。Triskem は、Triskem International の商標です。



日本輸入総販売元

**桑和貿易株式会社**

E-mail : [office@sowa-trading.co.jp](mailto:office@sowa-trading.co.jp)

URL : <http://www.sowa-trading.co.jp>

桑和貿易

検索



□ 東京

〒101-0032 東京都千代田区岩本町1丁目7番1号 (瀬木ビル)  
TEL 03 (3862) 2700(代) FAX 03 (3862) 6300

□ 大阪

〒532-0011 大阪府淀川区西中島5丁目3番4号 (新大阪高光ビル)  
TEL 06 (6390) 2151(代) FAX 06 (6390) 5620