

デバイス

REMPチューブパンチングモジュール™

REMPのチューブテクノロジーは、化合物の保管方法としてREMPのストレージシステム（サンプルストア）に採用され、何年もの間、世界中で高い信頼性と評価を得てきました。このチューブテクノロジーを、より小さな研究施設でも利用可能としたのが、REMPチューブパンチングモジュール™（Tube Punching Module TPM）です。チューブの配列変換、リフォーマットがラボの実験台のわずかなスペースで簡単に実現できます。TPMは、スタンドアロンでも使用できますが、ロボットシステムと組み合わせて自動化することも可能です。

連続的で確実なサンプルアクセス

TPMは、小規模な自動化システムにおいても個々のサンプル選択を可能にする、ユニークで特許を取得したチューブの並べ替え技術です。TPMで行われる“パンチング”は、従来のチューブをロボットが摘み上げる方式よりもサンプルピッキングの際のエラー発生率を大幅に低減できる、迅速で信頼性の高い方法です。

-20℃という低温環境下で、必要なサンプルだけをランダムかつ迅速に選択して並べ替えができるため、凍結/融解サイクルによるサンプルの劣化というリスクが大幅に軽減されます。サンプルの選出・並べ替えは、保存用のストレージチューブラックにあるチューブを上からピンで押し出し、移動用のデリバリーチューブラックにダイレクトに押し込むことで行われます。TPMは、同じ保存環境下でチューブを「チェリーピッキング」（目的サンプルの選出）することが可能であり、サンプルの追跡・確認という意味においても非常に有益です。



| REMPチューブパンチングモジュール™ (TPM)

サンプルへのランダムアクセスは、プライマリースクリーニング、ゲノム、法医学などの分野の用途だけではなく、サンプルのプロファイリング、二次ヒット確認やターゲットを絞ったサブライブラリの再編成を行うことを可能にします。

このような点でTPMは、従来のピペットでのサンプルの移し替えやチューブをロボットが摘み上げる方式によるサンプル選出と比較して、より理想的な方法と言えるでしょう。

- サンプル恒常性の確保：
 - － キャリーオーバーがない
 - － 希釈されない
 - － 空気に晒されない
 - － 吸湿(水の取り込み)がない
 - － 凍結/融解サイクルがなくなる
 - － 使い捨てチップ・洗浄サイクルの必要なし

- ログ、サンプルのトレーサビリティからチューブの場所を常に検索可能
- ロボットによる信頼性の高いサンプル取り扱い

特長：

- 広い温度範囲での使用が可能：-20～30℃、相対湿度50%RH
- 3種類のチューブフォーマットに対応
- 自動化システムへの組込みも容易（スタンドアロンも可）
- Microsoft Windows日本語版対応で簡単に操作できるソフトウェア
- ASCIIテキストファイル、またはLIMS (Laboratory Information Management Systems) のような他のデータソースからチューブオーダーが可能
- オプション: プレートラック確認用のバーコードスキャナ

仕様：

- サイズ: 470mm×262mm×293mm (L×W×H)
- 質量: 16 kg
- 電源: 100-240VAC, 47-63Hz, 125W
- 外付電源アダプタによりACを24V DC (TPMの電圧) に変換
- IP20保護構造

対応チューブ：

- REMP 384チューブテクノロジー : 40μl (シールタイプ)
- REMP 96-300チューブテクノロジー : 200μl (キャップタイプ)
: 300μl (シールタイプ)
- REMP 96-900チューブテクノロジー : 800μl (キャップタイプ)
: 900μl (シールタイプ)

自動化システムへの組込み：

TPM のソフトウェアはTCP/IPで制御されるため、多くの一般的な自動化用のロボットに簡単に組み込むことができます。



NEXUS Biosystems
14100 Danielson Street, Bldg 100
Poway, CA 92064 USA
Tel: +1 858-527-7000
<http://www.nexusbio.com>

Brooks Automation, Inc.
15 Elizabeth Drive
Chelmsford, MA 01824 USA
Tel: +1 978-262-2400
<http://www.brooks.com>

ネクサス・バイオシステムズ日本株式会社
〒101-0041
東京都千代田区神田須田町1-21-5
C-5ビル 9F-B
Tel: 03-5207-3071