

機械器具(17)血液検査用器具

一般医療機器

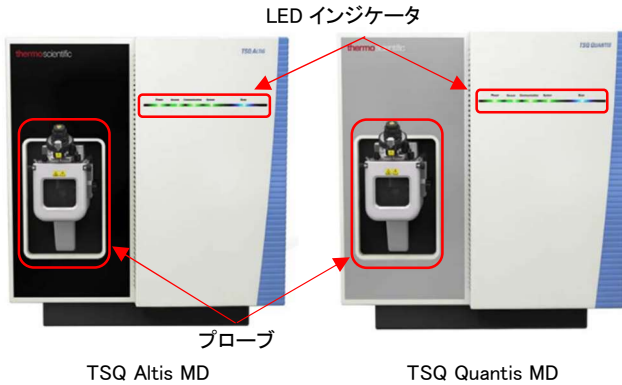
一般的名称: 質量分析装置 (JMDN コード: 57848001)

特定保守管理医療機器

トリプル四重極質量分析計

【形状・構造及び原理等】

1. 外観



2. 寸法および重量

寸法: 66 cm(幅) × 81 cm(奥行) × 70 cm(高さ)

重量: 131 kg

3. 電氣的定格

定格電源電圧: AC230V

定格電源周波数: 50-60Hz

定格入力: 2300VA

電撃に対する保護の型式: クラス I

4. 原理等

本装置は、四重極型質量分離の原理を用いて、質量/電荷比に応じたイオンを検出することによって、標準化合物の定量分析を行う。

【使用目的又は効果】

本装置は、ヒト試料中の無機又は有機化合物をイオン化し、電場による質量分離により同定及び定量する自動装置である。

本装置は、化合物をイオン化する機構を有するイオン化部分、質量電荷比により化合物を分離する質量分離部分と到達したイオンを検出する検出器から構成される。

本装置はグラフィック及びデータ出力の機能も備えている。診断機能は備えていない。

【使用方法】

詳細は取扱説明書を参照して下さい。

1. 装置の起動

- ① 本体の主電源スイッチを ON にして下さい。真空ポンプが稼働します。
- ② PC を立ち上げて下さい。
- ③ 本体の Electronics service switch を ON (Operation Mode 側) して下さい。
PC と本体が通信を始めます。

- ④ デスクトップ上の  をダブルクリックして Tune 画面を開いて下さい。
- ⑤ STATUS タブをクリックして下さい。
- ⑥ Vacuum 内の表示と Peripheral Devices 内の Turbo Pump の表示を確認して下さい。▶をクリックすると表示を確認できます。

2. 測定の準備

- ① デスクトップ上の  をダブルクリックして、Tune 画面を開いて下さい。
- ② HESI プローブ位置(奥行き、横位置、プローブの深さ)を調整して下さい。

3. 測定

- ① ガスタイトシリンジにサンプルを満たし、シリンジポンプに装着します。
- ② Ion Source パラメータの確認して下さい。
- ③  をクリックすると  に変わリスキャンが始まります。
- ④ Syringe ボタンを 1 回クリックすると "Syringe ON" になりポンプが動きます。

- ⑤ データの取り込み、保存は、 をクリックすると記録が開始され

 に変わります。

- ⑥ スキャンの停止は、 をクリックして下さい。シリンジポンプを稼働させていた場合、シリンジポンプも停止します。

4. 装置の停止

- ① 起動中の全てのアプリケーションをクローズして下さい。
- ② 本体の Electronics service switch を OFF (Service Mode 側) にして下さい。
- ③ PC のシャットダウンをして下さい。
- ④ 真空を解除する場合は、本体の主電源スイッチを OFF にして下さい。

取扱説明書を必ずご参照下さい。

【使用上の注意】

重要な基本的注意

- ・PC のシャットダウンは、正しく行わないと故障の原因になります。
- ・停電時、長期間使用予定の場合以外は、主電源スイッチは切らないことをお勧めします。
- ・通常主電源スイッチを ON にして 10 分程度で、真空ポンプが正常回転数に達します。真空ポンプの音などを確認し異常がなければ、PC の起動を行って下さい。
- ・Analyzer Pressure の値が許容値を超えると Capillary Heater の電源が自動的に OFF になります。
- ・Infusion(Calibration)は H-ESI のみ可能です。APCI は適しません。
- ・System ON の時には、H-ESI、APCI のプローブになるべく触らないで下さい。高温又は高電圧によるショックを感じる場合があります。
- ・測定データのファイルネームにはスペース、"/" スラッシュ等の特殊文字は使わないで下さい。アルファベット、数字、"_" アンダースコアなどの簡単な記号でファイル名を指定することをお勧めします。
- ・ソフトウェアのバージョンによりキャリブレーションファイルの保存フォルダが変更される場合がございます。
- ・HPLC の電源を入れる前に Tune 画面を開いていた場合は、一度 Tune 画面をクローズして下さい。
- ・シークエンスファイルネームにもデータファイル名同様に特殊文字は使わないで下さい。
- ・シークエンス実行の前には全てのデバイスが Ready to Download になっているか確認して下さい。各デバイスの状態は Roadmap Status で確認できます。
- ・グラジエントで測定を行っている場合は、測定を再開する前に、分析カラムが十分初期化されているか確認します。
- ・測定待ちリストを削除する場合、Delete キー以外では削除できないのでご注意ください。緑色で表示されているサンプルは現在測定中ですので、削除する場合は測定を中止して下さい。
- ・H-ESI プローブメタルニードルインサートの交換は、スキャンが停止していることを確認し、Tune 画面の Ion Source パラメータの Vaporizer Temp が 100°C 以下になってから実施して下さい。
- ・真空ポンプは溶媒などを吸気するため、1 週間に一度程度ガスバラストを 5 分程度開けてパージをお願いします。ガスバラストはポンプの右側にあります。

【保管方法及び有効期間等】

1. 保管環境

保管は使用環境に記載された条件に従って下さい。詳細は取扱説明書を参照して下さい。

2. 使用環境

温度: 18~27°C (1 日あたり ±5°C を超えない)

湿度: 20~80% (結露しないこと)

3. 耐用期間

設置後 7 年 [自己認証 (当社データ) による。]

(但し、取扱説明書及び本添付文書にて指定された環境で使用され、保守点検が確実に実施された場合に限る。)

【保守・点検に係る事項】

詳細は取扱説明書を参照して下さい。

1. 使用者による保守点検事項

規定された時期に、メンテナンスを実施して下さい。

装置の詳細な保守点検については取扱説明書を参照して下さい。

2. 業者による保守点検事項

業者による定期的保守点検をご用意しております。

詳細は、弊社担当者にお問い合わせ下さい。

【製造販売業者および製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者:

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

お問い合わせ先:

フリーダイヤル: 0120-753-670 FAX: 0120-753-671

製造業者: サーモ フィニガン エルエルシー

Thermo Finnigan LLC

輸入先国: アメリカ

取扱説明書を必ずご参照下さい。