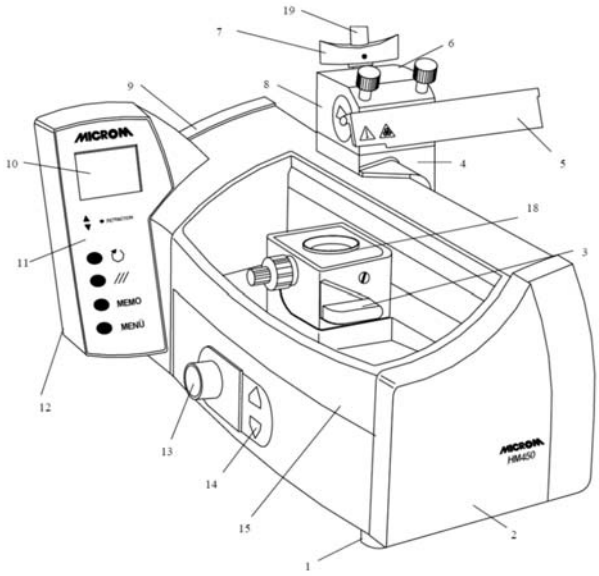
機械器具 27　医療用ミクロトーム
一般医療機器　一般的名称：滑走式ミクロトーム　（JMDN コード 15159000）

スライディングミクロトーム HM450

［警告］
- 組織由来の試料（特に未固定の試料）は感染の恐れがあるため、取扱いの際はディスポーザブル手袋や保護衣を着用し、使用後は装置の汚染除去と清掃を行うこと
- ミクロトーム用ナイフ/ブレードの刃先は非常に鋭利なため、取扱い時にはメッシュ手袋を着用すること
- 試料の取り付け、取り外し、切片屑の掃除など試料ヘッドの周囲で作業を行うときは，必ずナイフスレッジをロックし、ナイフガードを使用すること

【形状・構造及び原理等】

1.　概要及び外観



1.　ゴム脚
2.　フロントシールド
3.　クランプレバーハンドル
4.　スレッジ
5.　ナイフガード
6.　クランプスクリュー
7.　オリエンティングハンドル
8.　ナイフキャリア
9.　リアシールド
10.　ディスプレイ
11.　キーボード（大）
12.　ハウジング
13.　ノブ/ カバー
14.　キーボード（小）
15.　切片屑トレイ
16.　調整スクリュー
17.　調整ナット
18.　ブロック
19.　セットスクリュー

2.　寸法及び重量
370（W）× 460（D）× 320（H）mm
23 kg

3.　電気的定格
100－240V、50/60Hz, 0.5A

4.　原理等
試料台に固定した試料をブロックの上下移動で位置調整し、ナイフキャリアを試料に向かって水平に滑走させて薄切する。ナイフスレッジとブロックの軸受けとしてクロスローラベアリングを用いており、バックラッシュなく精密な動作が可能。

【使用目的又は効果】

組織のセロイジン切片及び大型切片を薄片に削るために用いるミクロトームである。通常、試料は削り取る前にパラフィンワックスで固定する。

【使用方法等】

1.　設置
詳細は取扱説明書を参照。
1)　開梱の前に輸送による損傷の有無を確認する。梱包材に損傷が認められた場合は、装置や付属品に損傷がないかどうか慎重に確認する。
2)　装置設置場所の近くで開梱し、梱包内容を確認する。
3)　装置を水平な台の上におく。ナイフガードを奥から手前に向かって動かせる向きに設置する。
4)　ミクロトームの作業位置が高い場合は底面のゴム脚を低いものに交換する。

2.　操作方法
詳細は取扱説明書を参照。
1）　装置背面の電源ソケットに付属の電源コードを接続し、そのあと、電源プラグを電源コンセントに差し込む。
2）　電源スイッチをいれる。
3）　スレッジがロックされていることを確認する。

取扱説明書を必ずご参照下さい

4） ノブを用いて切片厚とトリミング厚を設定する。
5） 試料クランプを試料台に取り付け、試料を固定する。
6） ナイフキャリアにナイフまたはディスポーザブルブレードを取り付け、位置と角度を調整する。(調整時はナイフガードを使用すること)
7） ロックを外してスレッジを試料の位置にあわせる。
8） キーボード（小）の上下のボタンで試料を垂直移動させてナイフの刃の位置にあわせる。トリミングもこのボタンとノブで行うことができる。
9） トリミングと位置調整が終わったら、薄切を開始できる。
（マニュアル法 MAN モード）
上矢印ボタンを短く 1 回押すと、ナイフスレッジが手前に動いて切片が作製される。
（オートマティック法 AUT モード）
設定した厚さの切片が、スレッジの手前への移動位置に関わらず、滑走の反転位置で自動的に切り出される。

【使用上の注意】

1. バイオハザード
   1） 切片くず、消毒や掃除に使った液はバイオハザード廃棄物として規定に従って処分すること。

2. その他の注意事項
   1) 本装置は付属の 3 ピンプラグの電源ケーブルを使用し、適正に接地されたコンセントに接続すること。
   2) 本装置は重いので、設置や移動の作業は複数で行うこと。
   3) 試料とナイフの調整をするときは、ナイフガードを使用すること
   4) ナイフをナイフホルダにセットする前に試料を固定すること。
   5) 使用していないナイフはナイフケースに保管すること。
   6) ナイフの刃を上向きに置いたり、刃先に触れたりしないこと。
   7) 装置を運搬するときはナイフスレッジのハンドルを外すこと。ナイフスレッジは固定すること。
   8) 薄切中に赤い線が見えたら送り範囲の限界なので、力をかけて無理やり薄切しないこと。
   9) 薄切は通常室温で行う。高温になるとパラフィンが軟化して薄切が困難になるため、直射日光やその他の熱源への曝露を避けること。

【保管方法及び有効期間等】

1. 設置及び使用環境

   温度　5～35℃
   湿度　60%以下
   室内専用、直射日光、隙間風や空調の影響を避けること
   振動のない水平な場所に設置すること

2. 耐用期間　7 年　（自己認証による）

【保守・点検に係る事項】

使用者による保守点検事項

1. 試料くずの掃除
   1) 試料くず、パラフィンくずはブラシでできるだけ頻繁に除去する。
   2) 特にナイフの表面および裏面、ガイド、クランプ部分のくずは確実に取り除く。

2. クリーニング
   1) ナイフキャリアからナイフを取り外す。取り外したナイフは乾いた布できれいにし、ナイフケースに保管する。
   2) クリーニングには家庭用の中性洗剤をうすめて湿らせた布を使用し、特に試料が接触することのあるナイフキャリアとその周辺、試料クランプは丁寧にクリーニングする。（ただし、液体をかけたりこぼしたりしないこと。また、装置のカバーを外して内部の掃除はしないこと。）

業者による保守点検事項

1 年に 1 度、業者による保守点検を実施すること。
点検項目は下記の通り。
1. 動作点検
2. 内部パーツの点検と交換

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】*

製造販売元：PHC 株式会社
TEL 0120-878-279

製造元：　Thermo Fisher Scientific (Shanghai) Instruments Co.,Ltd.
輸入先国：　中華人民共和国