

# Ultra 50L パイロット&少量生産用 凍結乾燥機



## 基本仕様

|                          | EL                             |
|--------------------------|--------------------------------|
| 棚最低到達温度 (50/60 Hz)       | -67℃/-70℃ 以下                   |
| 棚温度制御範囲*                 | -55~+65℃                       |
| 棚冷却速度 (20℃→-40℃) †       | 40分 以下                         |
| 棚温度均一性‡                  | ±1.0℃                          |
| コンデンサー最低到達温度 (50Hz/60Hz) | -82℃/-85℃ 以下                   |
| 最大コンデンサー容量               | 50 L 以上                        |
| コンデンサー表面積                | 0.93 m²                        |
| コンデンサー冷却速度 (20℃→-45℃)    | 35分 以下                         |
| 除湿量 (24時間) †             | 20 L 以上                        |
| 除湿量 (1時間) †              | 0.83 L/h 以上                    |
| コンプレッサー数                 | 2                              |
| コンプレッサー出力 (馬力)           | 2.6 kW、1.1 kW<br>(3.5hp、1.5hp) |
| 減圧速度 (大気圧→100 mTorr) §   | 45分 以下                         |
| 真空上昇速度§                  | 30 mT/h 以下                     |
| 真空リーク率§                  | 0.0042 mbar・L/sec 以下           |
| 到達真空度§                   | 15 mTorr 以下                    |

Note : 上記の仕様は、SP社にて行われたテストデータ (室温@約20℃) を基にしています。SP社は15~25℃ (59~77°F) の動作環境をお勧めします。

## 要求仕様

|                           | 空冷仕様                   | 水冷仕様                   |
|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 圧縮空気<br>(アイソレーションバルブ仕様のみ) | 6.5 bar<br>(80 psig)   | 6.5 bar<br>(80 psig)   |
| 周辺温度                      | 15-25℃                 | 15-25℃                 |
| 最大排熱量                     | 22,900 BTU/h<br>6.7 kW | 5,400 BTU/h<br>1.6 kW  |
| 冷却水流量**                   | N/A                    | 8-19 L/min             |
| 冷却水ロード                    | N/A                    | 17,500 BTU/h<br>5.1 kW |

## 電源仕様

| 電圧                                               | 相  | 周波数            | ブレーカー<br>電流 | 推奨プラグ      |
|--------------------------------------------------|----|----------------|-------------|------------|
| 208-230 VAC <sup>¶</sup><br>220 VAC <sup>¶</sup> | 単相 | 60 Hz<br>50 Hz | 50 A        | NEMA 6-50R |
| 208-230 VAC <sup>¶</sup>                         | 3相 | 60 Hz          | 40 A        | N/A        |
| 400 VAC <sup>¶</sup>                             | 3相 | 50 Hz          | 30 A        | N/A        |

Note : 上記以外の電源仕様をご希望の場合はお問合せください。



図 : Ultra クリーンルーム仕様

## 特長

- フロアスタンドタイプのコンパクトなデザイン
- 多段式棚板チャンバーで大量のサンプルを一括して均一に
- 本体付属のインターフェースMerlin、もしくは制御PCソフトウェアLyoS™によるコントロール
- 打栓機能 (オプション)
- クリーンルーム仕様あり

## 冷媒ガス

|                                                 | Gas 1                  | Gas 2                    |
|-------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 冷媒種                                             | R407C                  | R508B                    |
| 充填量 (kg)                                        | 1.245                  | 0.970 (AC)<br>0.452 (WC) |
| GWP                                             | 1774                   | 13396                    |
| EPA SNAP                                        | IPR/VLTR               | IPR/VLTR                 |
| Safety Class                                    | A1                     | A1                       |
| CO <sub>2</sub> 換算排出量 (t-CO <sub>2</sub> e) (t) | 15.198 (AC)、8.264 (WC) |                          |

Note : (AC) : 空冷仕様、(WC) : 水冷仕様

