

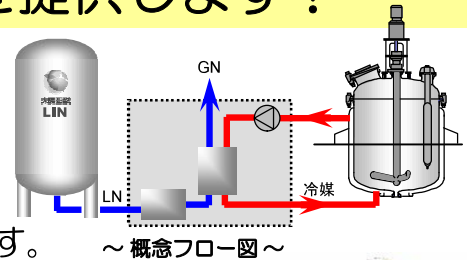


低温反応制御システム ラボスケール装置

液化窒素を利用した低温環境を提供します！

低温反応制御システムとは？

液化窒素利用の低温冷媒供給システムです。
液化窒素と循環冷媒を熱交換し、低温冷媒を供給します。
約100基の納入実績と、高効率のシステムをご提供します。
防爆対応、GMP対応、加熱制御も可能です。
用途は、医薬品や化成品の合成分野で多く利用されています。



~ 設置例 ~
屋外型 35,000kcal/h

クールマイスター® (開放型)

容器に満たされた冷媒を、液化窒素で冷却します。
冷却された冷媒を用いて、様々な低温試験が実施できます。



CM-B12L (左) CM-B3L (右)
制御温度範囲：-100℃~常温
熱媒槽に試験機材を浸漬し冷却

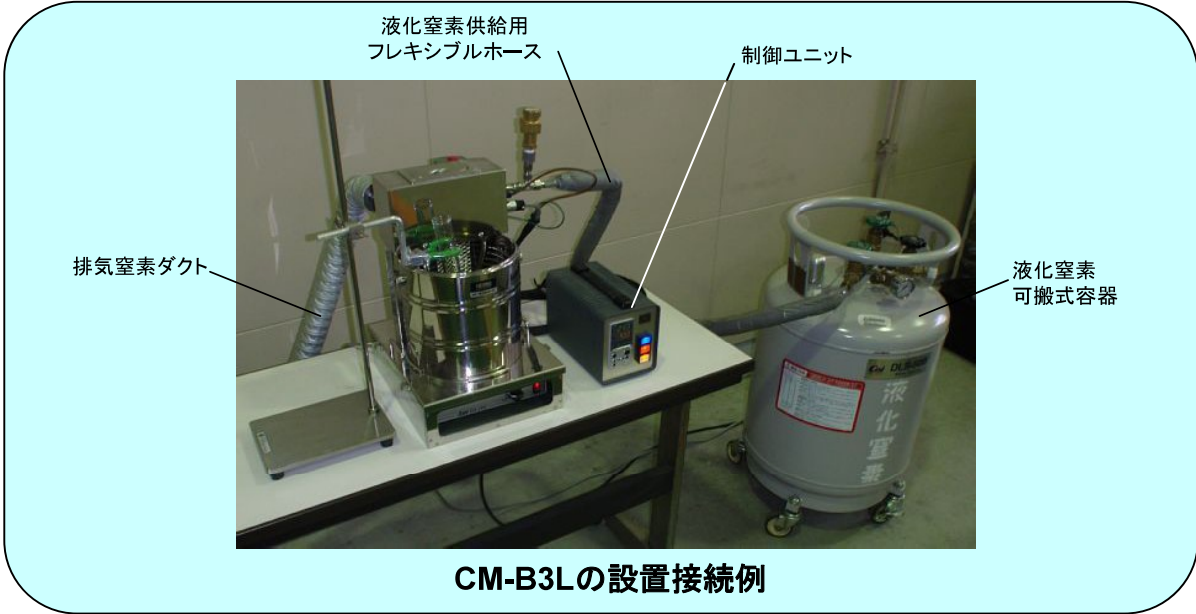


CM-S110L
制御温度範囲：-100℃~常温
熱媒槽に試験機材を浸漬し冷却

~ 各種ラボ装置比較一覧 ~

	CM-B3L	CM-B12L	CM-S110L
初期冷却時間	12min (+15℃→-90℃)	25min(+15℃→-90℃)	32min (+10℃→-90℃)
浸漬可能フラスコ容量	500ml	2L	20L
LN2使用量 (初期冷却分)	4 k g	10 k g	66 k g
LN2使用量 (-90℃保持冷却分)	3.6kg/h (環境温度=+15℃)	4.3kg/h (環境温度=+15℃)	9.0kg/h (環境温度=+10℃)
温度制御精度	±1.0℃	±1.0℃	±1.0℃
加熱時間	26min (-90℃→+15℃)	68min (-90℃→+15℃)	140min (-90℃→+10℃)
熱媒充填量	約3L	約12L	約95L

データ採取条件 LN2供給方法と供給圧力:LGC(175L容器) 0.5~0.6MPa、使用冷媒:HFE7200



液化窒素で冷却した冷媒を
循環するタイプです

クールマイスター[®] (密閉循環型)

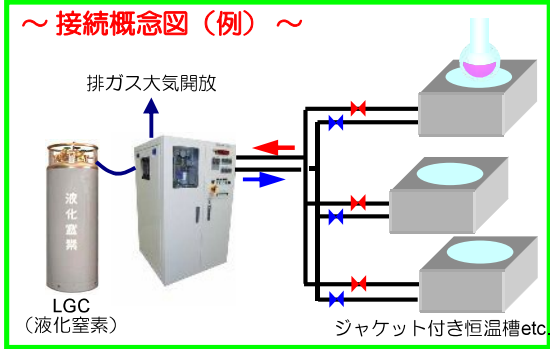
ユニットにて、液化窒素により冷媒が冷却され、冷却された冷媒は内蔵された循環ポンプにて、外部に循環供給されます。



CM-C10L-1000

冷却能力：1000kcal/h at -90℃
 使用温度：-100~+150℃※
 設置場所：屋内安全場所
 外形寸法：W800×D800×H1,200mm
 LN供給：LGC (可搬式液化ガス容器)、CE
 ヒーター：2kWヒーター内蔵
 電源仕様：AC200V 3相 50/60Hz 2.5kW
 その他：キャスターで移動可能
 アナログ温度出力付

※ 使用温度はご利用になる冷媒によって異なります



当カタログに記載の仕様は、性能向上のため予告なく変更することがあります。

製造・発売元

大陽日酸株式会社
 ガス事業本部 営業開発事業部 営業開発課

〒142-8558
 本社 東京都品川区小山1-3-26 東洋Bldg.
 TEL 03(5788)8300 FAX 03(6866)0528

<http://www.sanso.co.jp>

お求めは...



宮原酸素株式会社
 長野県東御市本海野1708

<https://www.miyabara-sanso.jp>