

Isothermal Liquid
Nitrogen Freezers(Patented)

アイソサーマル 完全気相式液体窒素保存システム



Isothermal Liquid Nitrogen Freezers (Patented) / アイソサーマル



完全気相式

■アイソサーマルの特徴

- その1** 貴重なサンプルを液体窒素に直接触れる事無く、マイナス190°Cの環境で保存できます。
- その2** サンプルが直接液体窒素に触れる事が無いので、保存庫内においてコンタミネーションの心配がありません。
- その3** 独自のジャケット構造の為、庫内温度均一性を提供します。
- その4** サンプルを取り出す際に、液体窒素の跳ね返りを浴びる心配が無く安全に作業ができます。



従来の液相式



アイソサーマル

■アイソサーマルVシリーズの機能

<オートフィル機能>

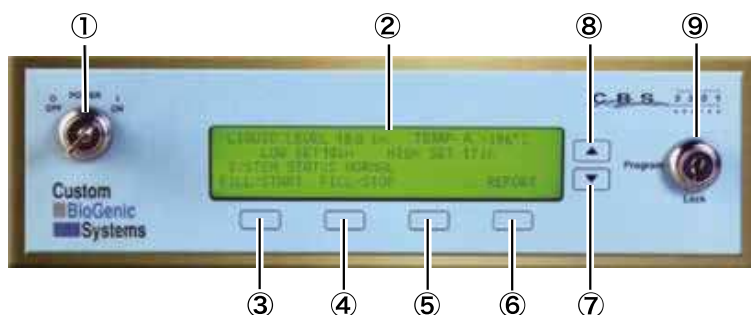
あらかじめLN2液面レベルを設定する事で、自動的に液体窒素を供給します。

<モニタリングシステム>

フロントパネルに、現在の庫内温度/液面高を表示します。

<アラーム機能>

庫内温度の異常、LN2量の異常が発生した場合、アラームでお知らせします。



アイソサーマル・コントローラー

- ① 電源ON/OFFスイッチ(キースイッチ) — 主電源スイッチ。
- ② 液晶画面 — メニュー 温度・リキッドレベル、各アラームが表示されます。
- ③④⑤⑥ メニュー選択ボタン — さまざまな制御メニューを選択したり、プログラムを変更する場合に使用します。
- ⑦⑧ スクロールボタン — プログラミングする際に値を上下します。
- ⑨ PROGRAM/LOCKの切り替えスイッチ (キースイッチ) コントローラーの「標準動作モード」と「プログラムモード」を切り替えます。システムのプロダムが無断で変更される事を防止します。

■アイソサーマルVシリーズ



使用例：保管庫内の見え方

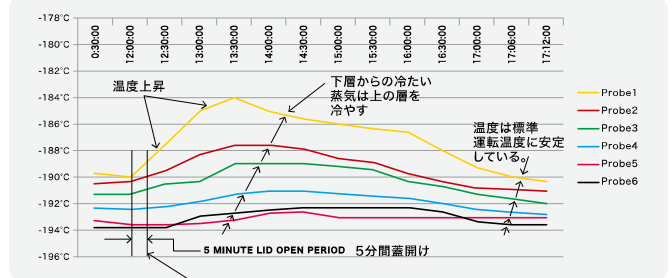


加圧容器をつないだ状態

特許を取得した LN2ジャケット技術

独自の等温技術は、比類のない庫内温度均一性を実現いたします。

CBS-190℃ 超低温保存装置の
5分間蓋オープン時の温度調査



蓋が開く。サンプルを格納、もしくは回収する。蓋を閉める。
6個の温度プローブは、13段のラックの下から上に向かって10cm毎の間隔で置かれています。

Exclusive Isothermal Technology for Superior Sample Integrity

<各モデル仕様>

型 式	V-1500AB	V-3000AB	V-3000ABEH	V-5000AB	V-5000ABEH
液体窒素容量(%)	30	70	89	93	140
外寸(幅x奥行x高mm)	660x939x1,143	939x1,219x1,206	939x1,219x1,473	1,219x1,371x1,320	1,219x1,371x1,473
内寸(内径x高mm)	534x736	787x736	787x940	1,016x736	1,016x864
空重量(Kg)	148	272	295	425	453
充填時重量(Kg)	174	327	367	500	566
2mlバイアル収納数	9,100本	22,100本	25,500本	40,300本	46,500本
50mlバッグ収納数	434枚	1,120枚	1,280枚	1,932枚	2,208枚

全モデル：キャスター付き

■アイソサーマル カルーセルタイプシリーズ



V-3000AB/Cとカルーセルステップ



カルーセル;構造図



カルーセル;外観図

Isothermal Carousel Liquid Nitrogen Freezers

- カルーセルタイプは、完全気相式の特徴はそのままに、蓋全体を開ける事無くサンプルにアクセス可能です。
- 天井の高さ制限に合わせて設計され、ハンドルを回すことにより、他のラックを邪魔せずに、必要なラックにアクセスできます。
- ラックサイズの四角い開閉部は、必要なラックに簡単にアクセスできます。
- オプションのステップを使用することで、より簡単にサンプルにアクセスが可能です。

Isothermal Carousel Freezers are cooled by a patented liquid nitrogen jacket, with no liquid in the sample storage space.
The only true dry storage freezer available.

<各モデル仕様>

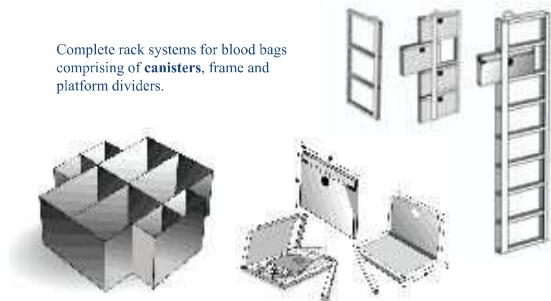
品番	V-3000AB/C	V-3000ABEH/C	V-5000AB/C	V-5000ABEH/C
型式	カルーセル	カルーセル・エクストラハイトタイプ	カルーセル	カルーセル・エクストラハイトタイプ
液体窒素容量	70ℓ	89ℓ	93ℓ	140ℓ
外寸(幅x奥行x高mm)	939x1,219x1,130	939x1,219x1,384	1,219x1,257x1,257	1,219x1,371x1,384
内寸(内径x高mm)	737x686	737x914	965x736	1,016x864
2mlバイアル収納数	16,800本	21,000本	36,400本	42,000本
50mlバッグ収納数	792枚	1,056枚	1,638枚	1,872枚

全モデルキャスター付き。カルーセルステップはオプションです。

〈アイソサーマル アクセサリー〉

Inventory Control Racking Systems

Complete rack systems for blood bags comprising of canisters, frame and platform dividers.



■ラック

- ・幅:143mm
- ・段の高さ:55mm
- ・全高:下記参照

7段	390mm
8段	445mm
10段	557mm
13段	725mm

■キャニスター ■フレーム ■ディバイダー

*特注サイズの作成もお受けいたします。

型式	品名	サイズ	
ZC-	キャニスター	各種	各社バッグに対応
ZF-ZC	フレーム	4段~7段	各種キャニスター収納
RACK	ラック	4段~15段(14段, 15段は特注)	クライオBOX収納
ZD-	ディバイダー	V-1500用 V-3000用	庫内間仕切り



キャニスター

■加圧式液体窒素容器



PLC-120



SP-120 SP-120S

SPシリーズには、鉄製もございます。

品名	容量	充填量	空重量	充填時重量	外径x全高
PLC-120	120ℓ	100ℓ	82kg	166kg	508x1,400mm
PLC-230	230ℓ	200ℓ	134kg	297kg	660x1,533mm
SP-120S	120ℓ	100ℓ	76kg	157kg	505x1,350mm
SP-250S	250ℓ	210ℓ	133kg	303kg	656x1,525mm

全モデル:容器保安規制に基づく容器検査合格品・キャスター付き・接続口サイズ;3/4-16UNF

*高圧ガス保管法による、容器の再検査が義務付けられております。

製造した後の経過年数が、二十年未満のものは五年、経過年数二十年以上のものは二年毎の検査が必要です。

■クライオ・グローブ



- 軽量で保温性に優れた防寒・耐寒用グローブです。
- 超低温設備での作業やバイオメディカル・臨床試験・血液バンク・製薬、等の分野で実績がございます。
- 100%完全防水設計の為、液体が浸み込みません。
- 使用温度-196℃～+121℃で、オートクレーブ滅菌可能。また、洗濯機での水洗いも可能です(多少縮む場合がございます。)



① ② ③ ④
完全防水型

<タイプ>

- ①リストタイプ WR,CGW
- ②ミッドアームタイプ MA,CGMA
- ③エルボータイプ EB,CGEB
- ④ショルダータイプ SH,CGSH



① ② ③ ④
完全防水型・滑り止め付

<サイズ>

手首から中指先端
までの長さ

S	171mm
M	182mm
L	192mm
XL	204mm

型番	仕様	サイズ	カラー
TS-WR,MA,EB,SH	完全防水	S,M,L,XL	ブルー/ピンク
TS-CGW,CGMA,CGEB,CGSH	完全防水・滑り止め付	S,M,L,XL	ブルー/ピンク

<<サンプル移動 輸送 >>

■移動用低温作業台



■クライオカーゴ (特許第7145560号)

- ・ドライアイス(-80℃)から液体窒素(-196℃)環境下の検体の移し替え作業が可能。
- ・部屋から部屋への移送がらくらく。
- ・4輪ストッパー付きで作業台の固定が可能。
- ・別途データロガーの取り付けも可能。

外寸法
750x1200xH980mm

内槽寸法
400x750xH250mm

◎海外・国内の輸送に関しましては、
専門の運送会社にご相談ください。

■ドライシッパー

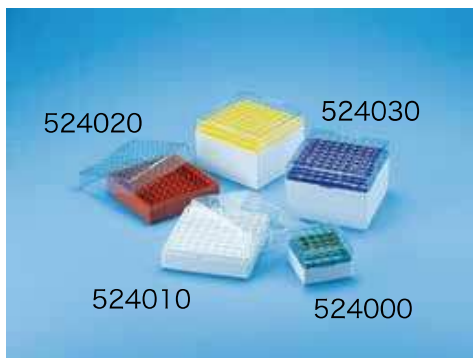


■DS-909

- ・容器内部の吸収剤が、液体窒素を吸収します。
- ・ドライな状態でサンプルの搬送が可能です。
- ・オプション:DS-909C Protective Carton(保護ケース)

容量 (ℓ)	蒸発量 (ℓ/日)	外径 (mm)	全高 (mm)	口径 (mm)	空重量 (kg)	重量 (kg)	バイアル 収納数
10ℓ	0.7	381	584	216	14.6	22.1	500本

■クライオボックス



■蓋の透明度が高く、内部の確認が容易です。蓋には管理し易いグリッド番号がプリントされています。

■蓋が正しい方向にセットされるように角が加工されています。

■バイアル収納部が格子状になっているためバイアルが安定します。(9列×9列)

■クライオボックス100は、効率的な構造により、100本収納可能です。(10列×10列)

<仕様>

材質:ポリカーボネート

収納バイアル容量:1.0ml/1.8ml/2.0ml(内ねじ仕様)

カラー:6色(青・緑・オレンジ・赤・白・黄)



品番	品名	収納数	サイズ	収納バイアル
524000	クライオボックス	25本(5x5)	76x76x51	1.0/1.8ml
524010	クライオボックス	81本(9x9)	133x133x52	1.0/1.8ml
524030	クライオボックス	81本(9x9)	133x133x95	4.5ml
524020	クライオボックス100	100本(10x10)	133x133x52	1.0/1.8/2.0ml

■クライオバイアル



■IATAの感染性物質の輸送規定に関する95kPa以上の圧力差基準に適合している為、検体の輸送にも適しています。

■USPクラスVIに適合する医療等級ポリプロピレン製。

品番	品名	容量	入数	
523192	クライオチルバイアル	1.0ml	25本	滅菌済
523193	クライオチルバイアル	1.8ml	25本	滅菌済
523194	クライオチルバイアル	4.5ml	10本	滅菌済

*外ねじタイプもございます。

■凍結保存バッグ



■クライオマックス

造血前駆細胞の凍結、保存(-196℃)、解凍(37℃)に使用されます。

・オーバーラップバッグを使用した2重バッグシステム

・スパイクポート(取出し口)は、ポート内部の汚染リスクを軽減します。

<クライオマックス;ラインアップ>

製品番号	製品名	内容量
200-074-400	凍結バッグ50	10-20ml
200-074-401	凍結バッグ250	30-70ml
200-074-402	凍結バッグ500	55-100ml
200-074-403	凍結バッグ750	80-190ml
200-074-404	凍結バッグ1000	125-270ml

医療機器承認番号:223ACBZX00071000

●製品の仕様・価格・デザインは改良により、予告なく変更される場合がございます。

《輸入元》

高信化学株式会社

本 社 〒370-0072 群馬県高崎市大八木町801
TEL:027-361-3221 FAX:027-361-4007

埼 玉 支 店 〒360-0023 埼玉県熊谷市佐谷田1237-1
TEL:048-580-7747 FAX:048-580-7784

東 京 支 店 〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町14-17
大伝馬町千歳ビル1F
TEL:03-5651-3040 FAX:03-5651-3041

神奈川支店 〒220-0042 神奈川県横浜市西区戸部町5-182
ミカミビル横浜2F
TEL:045-260-6333 FAX:045-260-6334

関西オフィス 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町13-24
江坂リツエイビル4F
TEL:06-6105-9902 FAX:06-6105-9903

三島営業所 〒411-0943 静岡県駿東郡長泉町下土狩20-3
山光ビルA403
TEL:055-928-7557 FAX:055-928-7558

<https://www.koshin-chem.co.jp>