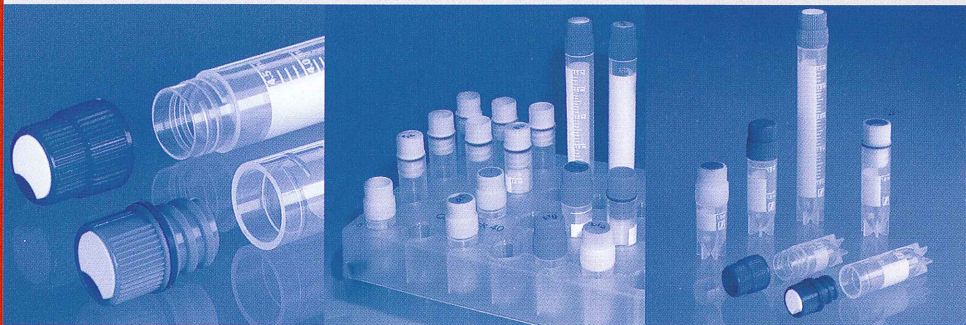


Come Grow With Us

CryoPure 凍結保存システム



効率的で高い信頼性
クリオピュアチューブ



アシスト

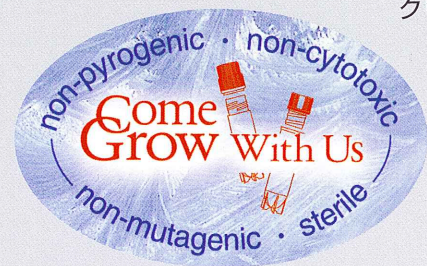


SARSTEDT

“クリオピュア” 凍結保存システム

“クリオピュア” — 認定された確かな品質

クリオピュアチューブは長時間の冷凍保存にも耐えますので、さまざまな細胞自身や細胞内を傷害する恐れのある“生体保存”中のコンタミは発生しません。



クリオピュアチューブには厳しい検査基準を課しており、合格した製品は次の条件をクリアしています。

- ✓ パイロジェンフリー
- ✓ 非変異原性
- ✓ 細胞傷害性無し
- ✓ 滅菌

汎用性と利便性を両立した設計

クリオピュア保存システムは、1.2ml～5.0mlまでの各サイズを用意していますので、一般的な容量にはすべて適応できます。

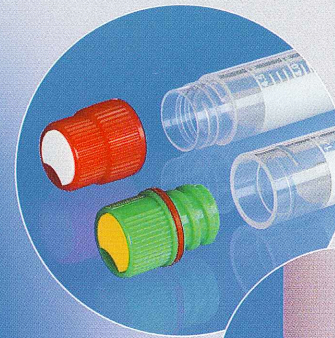
クリオピュアチューブは自立型ですので、標準的な凍結ボックスやアルミホルダーに適合します。さらに、底部ははめ込み式ですので、クリオラック40および他社製の低温ラックにおいて、片手で操作できます。

特殊技術を応用した“クイックシール”スクリューキャップにより、安全な開閉を実現。人間工学に基づき、ひとひねりで開けられ、閉めるときは所定の位置で止まるよう設計されていますので、締めすぎる心配がありません。

クリオピュアチューブの内底は、残液なく完全に排出できるよう、独特の形状になっています。

凍結保存作業の効率化

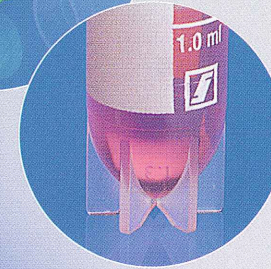
優れた汎用性



- 1.2～5.0mlまでの容量範囲で使用できる透明度の高いクリオピュアチューブは、安全な外ネジ式スクリューキャップつきで、コンタミを最小限に抑える構造になっています。

- ギャルスタット製10×10列のクリオボックスを使用すれば、よりコンパクトに収納できるシリコン製O-リング付内ネジ式2.0mlクリオピュアチューブも用意しています。

- チューブの内底は、残液なく完全に排出するのに最適な形状になっています。



人間工学に基づいた設計

- “クイックシール”スクリューキャップは、人間工学に基づいた設計で、ひとひねりで安全に開閉できます。

- クリオラック40をはじめ他社製の市販ラックでもチューブを片手で操作できる、スカート付きのユーザーフレンドリーな設計です。



選べるカラーコードオプション

- キャップカラー5色とカラーインサート5色の組合せで、25種類までの試料の色分けが可能です。



効率的で高い信頼性

低温保存用クリオボックス

- -196℃までの急速凍結温度に対応できる、高品質・高耐久性ポリカーボネイト保存ボックス
- ベースについているコード番号により、試料の見分けがしやすい
- 透明フタと色付きベースでクリアに目視でき、広く取った開口部でスムーズな通気を実現
- 標準的な1.2/2.0/3.5/5.0mlの凍結チューブすべてに対応するボックスオプション
- 各配列 (5×5、9×9、10×10) の間仕切りにより、フレキシブルな凍結保存が選択可能
- オートクレーブ可、121℃、20分間



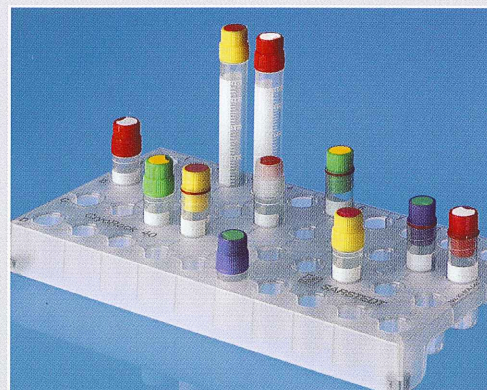
Numerical coding

クリオラック40/作業ラック

- 40チューブ収納可 (4×10)
- チューブ底をはめ込むことでロックでき、片手での操作が簡単
- ラックの数字とキャップ上のカラーコードとの組合せにより、試料の識別が容易
- 滑りにくいゴムパッド
- オートクレーブ可、121℃、20分間

クリオラック40
オーダーインフォメーション

製品コード	包装単位
93.856.040	1個/袋・10個/ケース



オーダーインフォメーション

クリオピュア1.2mlチューブ (外ネジ式)

製品コード	スクリューキャップ	容量	包装単位
72.377	白	1.0 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース
72.377.002	赤	1.0 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース
72.377.004	黄	1.0 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース
72.377.005	緑	1.0 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース
72.377.007	紫	1.0 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース

クリオピュア2.0mlチューブ (外ネジ式)

製品コード	スクリューキャップ	容量	包装単位
72.379	白	1.8 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース
72.379.002	赤	1.8 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース
72.379.004	黄	1.8 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース
72.379.005	緑	1.8 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース
72.379.007	紫	1.8 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース

クリオピュア5.0mlチューブ (外ネジ式)

製品コード	スクリューキャップ	容量	包装単位
72.383	白	4.5 ml	25本/袋 250本/インナーボックス 1,000本/ケース
72.383.002	赤	4.5 ml	25本/袋 250本/インナーボックス 1,000本/ケース
72.383.004	黄	4.5 ml	25本/袋 250本/インナーボックス 1,000本/ケース
72.383.005	緑	4.5 ml	25本/袋 250本/インナーボックス 1,000本/ケース
72.383.007	紫	4.5 ml	25本/袋 250本/インナーボックス 1,000本/ケース

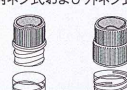
クリオピュア2.0mlチューブ (シリコンOリング付内ネジ式)

製品コード	スクリューキャップ	容量	包装単位
72.380	白	1.6 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース
72.380.002	赤	1.6 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース
72.380.004	黄	1.6 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース
72.380.005	緑	1.6 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース
72.380.007	紫	1.6 ml	50本/袋 500本/インナーボックス 2,000本/ケース

クリオピュアチューブ用 カラーインサート

製品コード	色	包装単位
65.386	白	100枚/袋 3,000枚/ケース
65.386.002	赤	100枚/袋 3,000枚/ケース
65.386.004	黄	100枚/袋 3,000枚/ケース
65.386.005	緑	100枚/袋 3,000枚/ケース
65.386.007	紫	100枚/袋 3,000枚/ケース

低温保存用クリオボックス

適合チューブ	1.2-2.0ml			3.5-5.0ml
配列	5×5	9×9	10×10	9×9
最大収納チューブ本数	25	81	100	81
ボックスサイズ(W×D×H)mm	75×75×52	132×132×53	132×132×53	132×132×95
適合チューブ	内ネジ式および外ネジ式付 		内ネジ式付 	内ネジ式および外ネジ式付 
クリオボックス	製品コード			
赤	93.872.225	93.873.281	93.874.210	93.875.281
黄	93.872.425	93.873.481	93.874.410	93.875.481
青	93.872.625	93.873.681	93.874.610	93.875.681
包装単位	5個/袋 20個/ケース	5個/袋 20個/ケース	5個/袋 20個/ケース	5個/袋 20個/ケース



アシスト



SARSTEDT

安全のしおりと ユーザーガイド

ご注意

凍結保存中は、チューブ内が真空になります。真空度は内容物の容量（凝固容量）により異なります。クリオピュアチューブが液体窒素内に保管されていると、内部の真空度に比例してチューブ内に液体窒素が入り込んでいきます。チューブの内容物の排出および解凍、もしくはどちらか一方を行っている間、液体窒素は気相に変化し、内部圧力が高まります。その結果、感染性物質が放出されたり、チューブが爆発したりする恐れがあります。内ネジ式やシリコンリング付きクリオピュアチューブを使用することにより、爆発のリスクを低減することができます。

コンタミ物質を含んだ窒素がチューブ内に入った場合も、試料の細胞内に傷害を与えることがあります。安全上の理由から、クリオピュアチューブは常に液体窒素の気相中に保管してください。

クリオピュアチューブを用いて作業を行う際は、常に適切な安全注意事項を遵守してください：

- チューブは気相中にのみ保管する。
- チューブの容量ラインまで試料を満たす。
- スクリューキャップは手で締めること。締めすぎたり、器具を使ったりしないこと。
- 防護服、マスク、眼鏡および手袋を着用すること。
- 解凍プロセスでは、チューブをコンテナ（水槽など）に入れ覆いをすること。

なお、所属する研究室の安全基準にも従ってください。

哺乳類細胞を凍結する際の標準プロトコル*

- PBSで細胞を洗浄する。
- 細胞の種類により、適切な方法で細胞を除去する（例、EDTA、トリプシンまたはEDTA-トリプシン溶液を使用して細胞層の処理）。
- 血清を含んだ細胞培地の反応を止める。
- ノイバウエル血球計算盤で細胞数をカウントする。
- 細胞を遠心分離機にかけ（5分間、350×g、室温）、浮遊物を捨てる。
- 血清を含む培地に細胞ペレットを再度懸濁し、最終的な細胞濃度を約 10^7 セル/mlにする。
- 2倍濃縮した寒剤（例、培地50%、FCS30%、DMSO20%）を所定量加える。細胞数は少なくとも約 5×10^6 セル/mlとなる。
- クリオピュアチューブの容量ラインまで満たす。
- 試料を冷却速度が $1^\circ\text{C}/\text{分}$ になるよう、 -80°C の絶縁コンテナに入れる。細胞は -80°C で最低6時間保管する。細胞の種類により異なるが、 -80°C で数日生存可能な細胞もある。
- チューブを液体窒素の入った槽に移す。

標準的な解凍プロトコル

- クリオピュアチューブを液体窒素フリーザーからすばやく取り出し、 37°C の水槽に入れて覆いをする。
- 解凍後、70%濃度のアルコールでチューブを短時間殺菌する。乾燥させ、細胞懸濁液を15mlの遠心チューブ（例、製品コード62.554.002）に移す。
- 培地と遠心分離された細胞を加える（5分間、350×g、室温）。
- 浮遊物を捨て、細胞を未使用の適切な培地に再度懸濁する。
- 細胞培養フラスコに移し、培養する。

※上記プロトコルはヨーロッパでの一般的な凍結プロトコルです。

詳しくは弊社までお問い合わせください。

販売元

株式会社アシスト

〒102-0073

東京都千代田区九段北1-5-9 九段誠和ビル4F

TEL.03-5215-5400 FAX.03-5215-6400

E-mail:assist-sar_co@assist-sar.co.jp

http://www.assist-sar.co.jp/

輸入発売元

ザルスタット株式会社

〒101-0032

東京都千代田区岩本町2-15-8 MAS三田ビル2F

TEL.03-5825-0107 FAX.03-5825-0108

E-mail: info.jp@sarstedt.com

URL: www.sarstedt.com

製品デザイン・仕様は改良のため予告なく変更することがあります。
※会社名および商品名は、各社の登録商標および商標です。



アシスト



SARSTEDT