

閉鎖状態のまま中身を取り出し可能な、 真空採血管



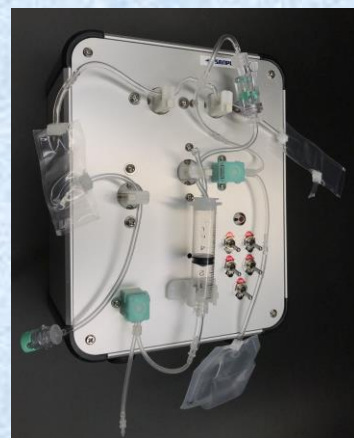
閉鎖型 ガスケット付 真空採血管

PAT.P.

蓋を開けず、針刺しもせずに、中身を無菌的に他容器に移すことができる、ガスケット付真空採血管です。

* 製造上のメリット
採血管の真空化に、大掛かりな生産設備を必要としません。

真空採血管を遠心後、分離した血液から必要な層だけを、無菌的に他容器に移すことができます ▶



細胞培養や医療の現場で無菌操作が可能な、 プランジャーカバー付シリンジ

プランジャーカバー付 無菌シリンジ

意匠出願済

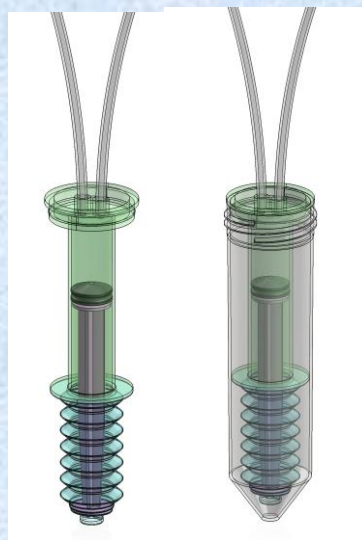
細胞培養や医療の現場で、高度な無菌性担保、感染症対策が必要な際に使用可能です。

シリンジの後端開口部を閉鎖した状態で滅菌出来、そのまま閉鎖を保ってプランジャーを上下動することが可能です。

* 右図は、細胞培養ユニットに組み込まれる接続チューブ仕様。アクチュエータで上下動します。→一般的なシリンジにもプランジャーカバーは展開可能です。

技術活用/提携など
ご相談ください

プランジャーカバー付無菌シリンジは、無菌担保が重要課題になっているmyiPSプロジェクトにおいて、弊社開発中の閉鎖型単核球分離システムに採用します ▶

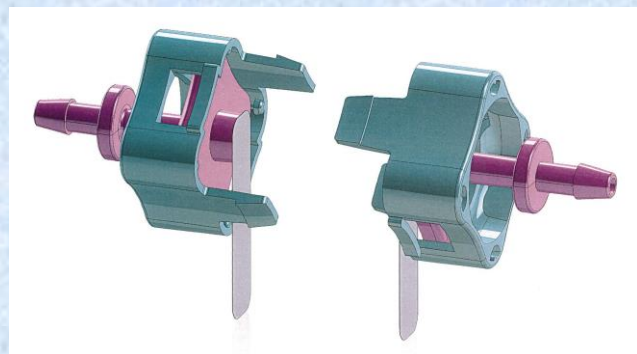


イメージ図

閉鎖系細胞培養回路、
メディカル用途の無菌チューブ接合に。

Welding aseptic connectors

●iP-TEC無菌接合コネクター



●iP-TEC無菌接合ヒーター



世界初の新方式!!

低コスト、省労力、確実性。無菌接合の理想形を追求しています。

PAT.P.

コストに優れ、接合作業に力がいらぬヒートシール式!!



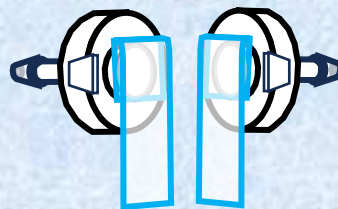
今までなかった 新方式の無菌接合方法

今までの無菌接続方法は、、、。

① PVCチューブ同士を、熱板で溶断し、溶けあった溶断面を接合する、自動装置使用タイプ。



② 樹脂コネクタ同士を嵌合させ、カバーを手で引き抜くタイプ。



それぞれこんな声、課題がありました。

①



「専用装置が高額」

「PVCかC-flex限定で同素材、同口径のチューブ同士しか接合できない」

「細い口径のチューブが接合できない」

「十分なチューブ長さがないと接合できない」

②



「消耗品（コネクタ）が高額」

「カバー引き抜きにけっこうな力が必要」

「引き抜きの際、隙間からコンタミしないの？」

「PVCチューブには不適」

「シリコーンゴムチューブは抜けやすい」

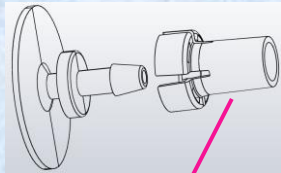


iP-TEC® が、
これらの課題を
すべて解決しま
す!

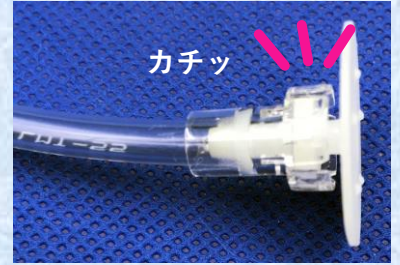
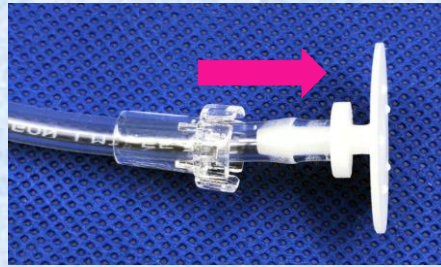
COMING SOON . . .

小さいサイズの培養バッグ製作に!! ミニバッグ用ポート

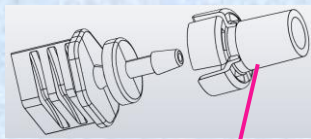
ミニバッグポート (φ3.2-4.8チューブ用)



「チューブロック」
... (意匠出願中) ...



ミニバッグスパウト (φ1.6-3.2チューブ用)



「チューブロック」



【使い方】

- あらかじめ「チューブロック」をチューブに通しておく。
- ポート（バンプ部分）にチューブを接続
- チューブロックを、接続部に移動させてポートのバンプ（顎部）に圧入。
- 全ての爪がカチッと嵌るのを確認。

バッグ素材にヒートシールしやすいPE製

*ガスバリア性が必要な培養バッグは、ほとんどの場合、ガスバリア層とヒートシール層（PE製）で構成されているので、PE製ポート（スパウト）なら完全に溶着できます。

特注工房

【バッグ製作例】



「PE製ポートはPVC製チューブと
接着の相性が悪いのでは？」



「一体化させたチューブロック（ポリカーボネート製）に接着出来るから大丈夫です!!」



灌流培養、自動培養の初期条件検討に！！

簡易型 ポンプコントローラ



* 容器は
付属していません。

- ・ポンプとコントローラを省スペースで一体化！
- ・ACアダプタ1本のみでの簡単接続、シンプルな配線。
- ・流量設定後スイッチONだけの簡単操作。
- ・防滴構造なので、CO₂インキュベータ内でも使用可能です。

* 設定流量：0.6 - 60 μ L/min もしくは 1.8 - 180 μ L/min
回転方向：CW/CCW

* 当社細胞培養容器とセットで培養系、送液系一体での自動化が可能です。

流量設定値は目安となります。チューブポンプの場合チューブの寸法バラつきに起因する若干の流量誤差があります。誤差キャリブレーション機能付きのご提案も可能です。

特注工房

様々な特注の
ご相談お受けします

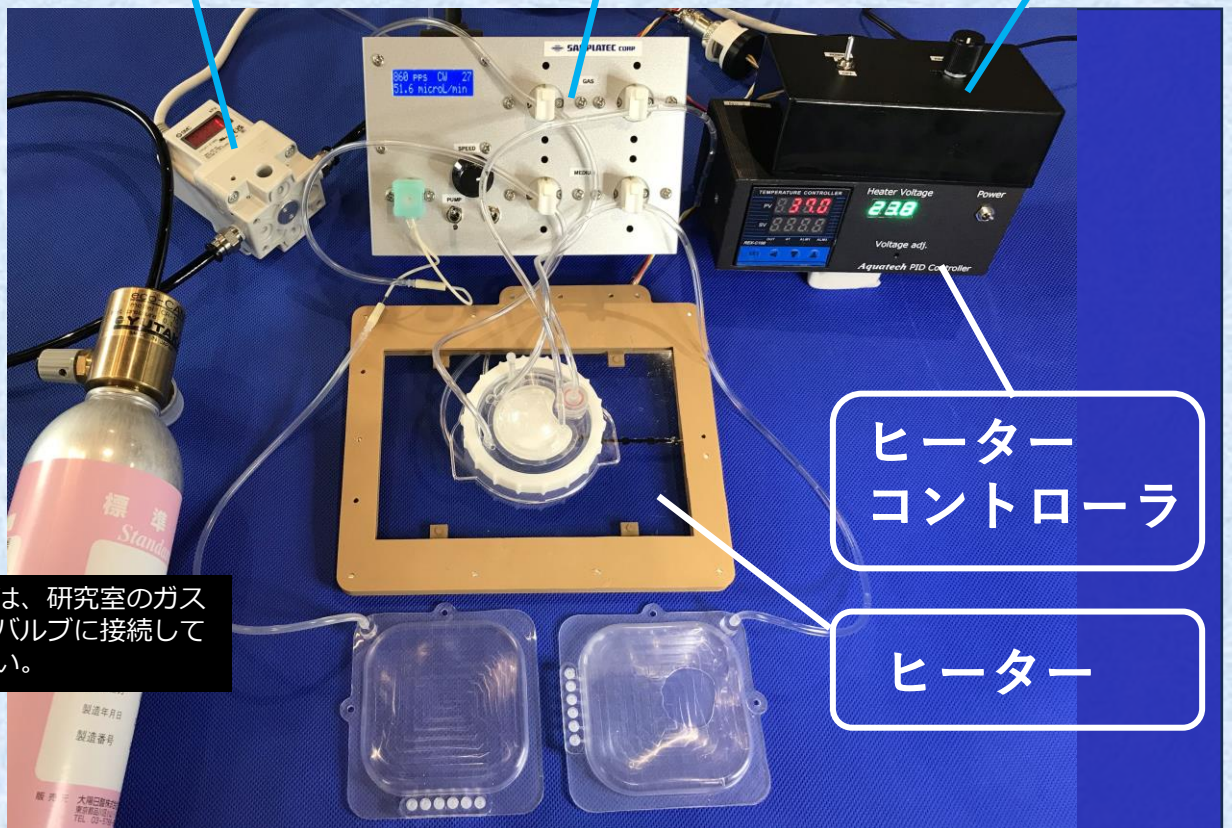
* ご要望、目的に応じた別仕様も作成可能ですので、ぜひ一度ご相談ください。

CO₂インキュベーター不要!! カスタム可能な閉鎖型自動培養ユニット!! ガス&温度コントローラー付

レギュレータ
(GAS圧力調整)

ポンプ&流路切替
コントローラ

レギュレータ
コントローラ



ヒーター
コントローラ

ヒーター

*実際は、研究室のガス設備のバルブに接続してください。

*ポンプ設定流量：0.6 - 60 μ L/min もしくは 1.8 - 180 μ L/min
回転方向：CW/CCW

*当社細胞培養容器とセットで培養系、送液系一体での自動化が可能です。

特注工房

様々な特注の
ご相談お受けします

密閉容器の気密性試験が
手軽に実施できます！！

簡易型 加圧リークテスター



・内臓ポンプにより、容器設定圧まで自動的に加圧します。



圧力変動を確認することにより、容器の気密性を簡易的に評価することができます。

* 設定圧上限 : 50kPa
(1kPa単位で調整可能です)

・機能を最小限とすることで低価格を実現！

使用用途例

- 閉鎖系自動培養で用いるポート付容器の簡易漏れ試験
- 各種配管接続における漏れ試験、耐圧試験
- 容器完全性試験で行う簡易漏洩試験

特注工房

様々な特注の
ご相談お受けします

*ご要望、目的に応じた別仕様も作成可能ですので、ぜひ一度ご相談ください。

φ60ディッシュ等を液封*して
輸送可能な円筒形二次容器

セルシールコンテナ

* ゲル化を推奨



Pat.

特注工房

様々な用途の
ご相談お受けします

例

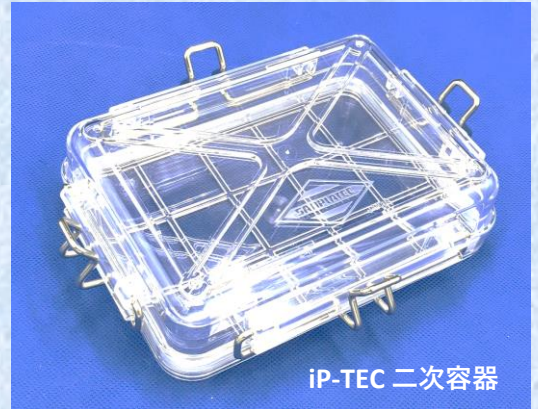
- φ35ディッシュを液封して送りたい
- オリジナル培養容器を液封して送りたい
- CO2濃度を保って送りたい
- 改造して細胞培養チャンバーにしたい
- 輸送と移植用トレイを兼ねたい

*セルシールコンテナの一部パーツをそのまま活か
かせば、費用を抑えることができます。

細胞輸送用二次容器を改造して
コンパクトな細胞培養チャンバーに

特注工房

様々な特注の
ご相談お受けします



加工例



ポリカーボネート容器に孔
開け、同素材の円盤状枠を
切削加工、接着。



上記枠にガス透過膜を挟み込み
可能な仕様になりました。
CO2インキュベーター内で培養
容器の混同を避ける目的のチャ
ンバーに。
オートクレーブ可。