

Sterile Tube Fuser - Dry Hot Lips Tube Sealer II クイックガイド



| | |
|---------------------------------|----|
| 1、Sterile Tube Fuser - Dry..... | 4 |
| 1.1、システム外観..... | 4 |
| 1.2、ホルダーの着脱..... | 4 |
| 1.3、ブレードの着脱..... | 5 |
| 1.4、蓋のロック..... | 5 |
| 1.5、操作手順..... | 6 |
| 2、Hot Lips Tube Sealer II..... | 7 |
| 2.1、システム外観..... | 7 |
| 2.2、制御部分（パネル）..... | 7 |
| 2.3、操作手順..... | 8 |
| 3、本国評価済みチューブサイズ一覧..... | 9 |
| 4、アクセサリ、消耗品..... | 10 |

Cytiva（サイティバ）
 グローバルライフサイエンステクノロジーズジャパン株式会社
 バイオダイレクトライン
 TEL : 03-5331-9336
 e-mail : Tech-JP@cytiva.com

安全上のご注意

誤った取扱いをした場合に生じる危険や損害の程度を、次の区分で説明しています。



警告

誤った取扱いをした場合に、死亡や重傷を負う可能性があるもの。



注意

誤った取扱いをした場合に、傷害または物的損害が発生する可能性があるもの。



警告



禁止

電源プラグの抜き差しにより、運転を停止しない
火災・感電の原因になります。



禁止

電源コード・電源プラグを傷つけない
●加工しない ●束ねない ●ねじらない
●折らない ●物をのせない ●加熱しない
●無理に曲げない
破損して火災・感電の原因になります。



根元まで
差込む

電源プラグのほこりを取り除き、刃の根元まで確実に差込む
接続が不十分だと、隙間にほこりが付着して火災・感電の原因になります。



禁止

本体を水につけたり、水をかけたりしない
ショート・感電の原因になります。



禁止

使用時や使用直後（運転停止後約60分間）は、操作に関係のない部位には触れない
高温部に触れ、やけどの原因になります。



禁止

同梱の電源コード・電源プラグ以外のコード・プラグを使用しない
故障・火災・感電の原因になります。

必ずお守りください

弊社機器に関する一般的な注意事項を記載しています。取扱いの詳細は必ず製品添付の使用説明書をご覧ください。

図記号の意味は次の通りです



禁止

してはいけない「禁止」を示します。



必ず実行していただく「強制」を示します。



禁止

電源コードを途中で接続しない、タコ足配線をしない
火災・感電・故障の原因になります。



禁止

修理・分解・改造はしない
火災・感電の原因になります。



指定の
規格

取扱説明書に指定された規格のコンセントを使用する
指定された規格以外で使用すると火災・感電の原因になります。



禁止

電源コードや電源プラグが傷んでいる、コンセントの差し込みがゆるいときは使わない
感電・ショート・発火の原因になります。



プラグを
抜く

異常時は、運転を停止して電源プラグを抜く
異常のまま運転を続けると火災・感電の原因になります。



禁止

同梱の電源コード・電源プラグを他の電気機器に使用しない
故障・火災・感電の原因になります。



注意



禁止

設置時は、次のような場所には置かない

- 不安定な場所
- 湿気やほこりの多い場所
- 油煙や湯気が当たる場所
- 直射日光の当たる場所
- 風雨のあたる場所
- 熱器具の近く
- 高温になる場所
- 吸・排気口をふさぐような場所

このような場所に置くと、ショートや発熱、電源コードの被膜が溶けるなどして、火災や感電、故障、変形の原因になることがあります。



禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
感電の原因になります。



水平

水平で丈夫な場所に設置する



プラグを
持つ

電源プラグを持ってまっすぐ引き抜く

ななめに引き抜いたり、コードを持って抜くと、プラグの刃や芯線が破損してショート・感電・発火の原因になります。



低温室で使用する場合の注意



電源を
入れる

装置を低温環境下でご使用になる場合、システム電源は常時入れておく

低温環境下で長時間システムの電源を落とした状態で放置すると、結露などにより故障の原因になります。ランプなどの消耗品はOFFにしておくと、劣化を防ぐことができます。



電源を
入れない

装置を低温室から常温の場所に移動させる場合、常温に設置後、装置内の結露が無くなるまでシステム電源を入れない（状況により異なるが、通常半日から一昼夜）
感電・漏電火災の原因になります。

掲載されている製品は、試験研究用以外には使用しないでください。

掲載されている社名や製品名は、各社の商標または登録商標です。

製品の梱包物は開梱時に Packing List と照合の上、ご確認下さい。開梱時に未確認のまま生じた不具合に関して、弊社では保証致しかねることがあります。

記載されている内容は予告なく変更、修正される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

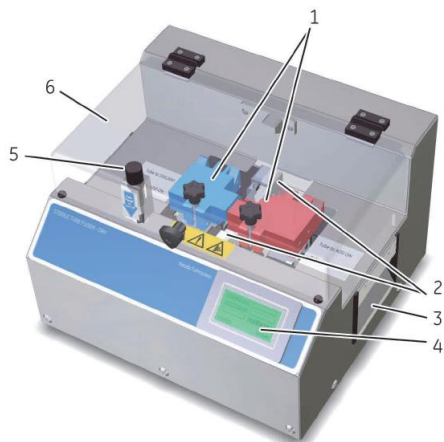
このクイックガイドは、Sterile Tube Fuser - Dry および Hot Lips Tube Sealer II の操作手順の概略を記載した資料です。より詳しい使用方法是、機器付属の英文マニュアルをご参照ください。なお、本説明書ではそれぞれ Tube Fuser - Dry、Tube Sealer と略して記載しています。

オートクレーブ処理したチューブは、非処理のチューブと比べ、物理的特性が弱くなる場合があります。設定されたプログラムはオートクレーブ非処理を前提としていますので、オートクレーブ処理したチューブを取り扱う場合は事前に接合具合を確認の上、ご使用ください。

1、Sterile Tube Fuser - Dry

1.1、システム外観

◆ 前面



- 1) チューブホルダー（左：青。右：赤）
- 2) ブレードホルダー
- 3) 持ち運び用取っ手
- 4) タッチスクリーン（液晶ディスプレイ）
- 5) カバーロックボタン
- 6) 蓋（カバー）



ブレード着脱ツール

◆ 背面



- 1) 換気扇
- 2) キーロック（通常使用しません）
- 3) 電源ボタン
- 4) データ差し込み口（通常使用しません）
- 5) プリンターポート（通常使用しません）
- 6) ヒューズホルダー
- 7) 電源コネクター（同梱のアース付き電源ケーブルを差し込みます）

1.2、ホルダーの着脱

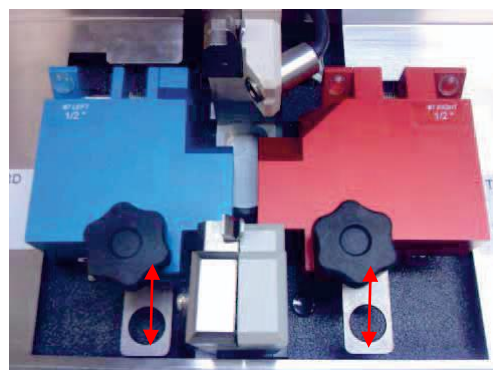
1、取り外し

- 1) 黒いつまみの下にある穴あき金属板を奥まで押し込みます。
- 2) ホルダーを上を持ち上げます。

2、取り付け

※ 必ず左右同じチューブサイズのホルダーを装着してください。

- 1) 穴あき金属板が奥側にあることを確認します。
- 2) ホルダー裏面にあるピンの位置を確認し、ホルダーを装着します。
- 3) 穴あき金属板を手前に引き、ホルダーを固定します。この際、ホルダーを軽く押すと、金属板の移動が容易になる場合があります。固定が不十分な場合、適切に接合できない場合があります。



1.3、ブレードの着脱

1、取り付け

- 1) シングルユースのブレード（28411701）に着脱ツール（29011931）を取り付けます。
- 2) ブレードの前後が同じ高さで下がるように垂直を保ちながら着脱ツールと共に押し込みます。図のように親指で支えながら作業するとやりやすくなる場合があります。
- 3) 着脱ツールを取り外します。



2、取り外し

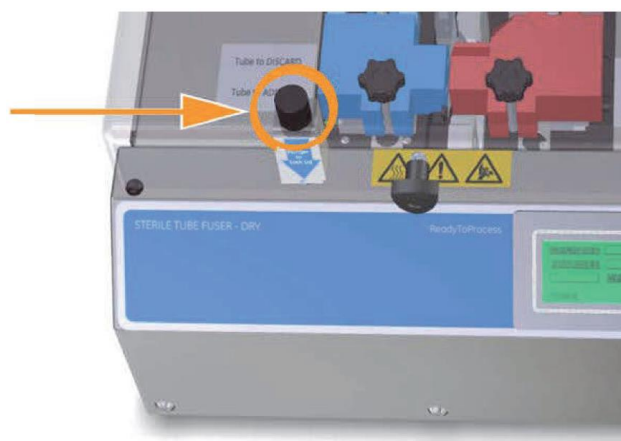
- 1) ブレードに着脱ツールを取り付けます。
- 2) ブレードの前後が同じ高さで持ち上がるように、着脱ツールを上を引き上げます。この時、親指でブレードを支えると作業がやりやすくなる場合があります。
- 3) 着脱ツールを取り外します。使用したブレードを適切な方法で廃棄します。

1.4、蓋のロック

液晶ディスプレイに「CLOSE COVER」と表示されている状態で、カバーロックボタンを1～2秒押し続けることで、蓋にロックがかかり、各作業が行われます。

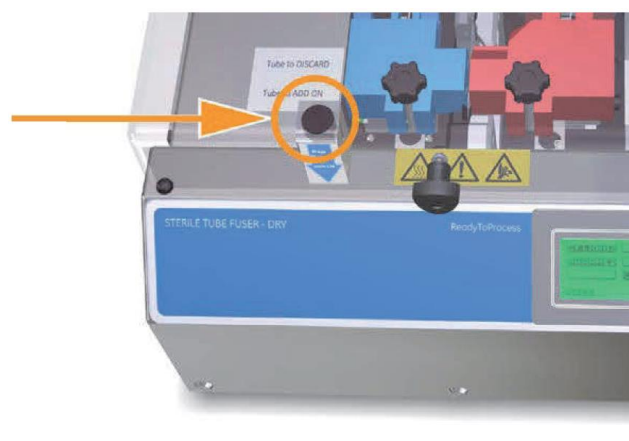
蓋がロック解除時：

カバーロックボタンが上がった状態





蓋がロック時：

カバーロックボタンが下がった状態



1.5、操作手順

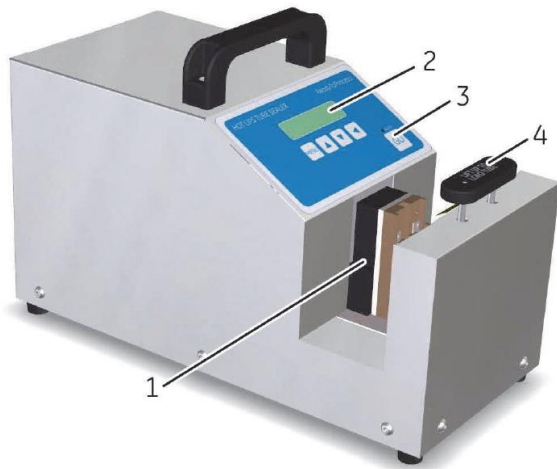
※ 開始時の状態により、一部の手順が異なる場合があります。

| | 作業 | 反応 |
|-----|--|---|
| 0 | 電源ケーブルが機器本体およびコンセントに接続されていることを確認します。 | |
| 1 | 本体背面の電源ボタンを入れます。 | しばらくすると、CLOSE COVERと表示されます。 |
| 2 | 蓋を閉じ、カバーロックボタンを押します。 | それぞれのモーターの初期化及び動作確認をします。完了するとINSTALL HOLDERと表示されます。 |
| 3 | 蓋を開け、ホルダーを装着します。表示されるチューブ材質が異なる場合は以下 3.1～3.2 を実施します。 | 装着したホルダー及びチューブの情報が表示されます。INSERT BLADEと表示されます。 |
| 3.1 | タッチスクリーン中に表示される CHANGE を押します。使用するチューブ材質が表示されない場合は、NEXT を押し、別画面に切り替えます。 |  |
| 3.2 | BACK を押し、元の画面に戻ります。 |  |
| 4 | ブレードを装着します。この際、ブレード着脱の専用ツールを使うと作業が簡便です。 | BLADE INSTALLED CLOSE COVERと表示されます。 |
| 5 | 蓋を閉じ、カバーロックボタンを押します。 | ブレードが下がります。蓋のロックが解除され、INSTALL TUBINGと表示されます。 |
| 6 | チューブの末端をホルダーから出るようにして、ホルダーに装着します。 注意：チューブ内に液体が入っていると接合不良が起きます。クランプなどを使い、接合部分に液体が満たされないようにします。 最初に左側の青いホルダーを閉じ、次いで右側の赤いホルダーを閉じます。 | READY TO CUT CLOSE COVERと表示されます。 |
| 7 | 蓋を閉じ、カバーロックボタンを押します。 | 温度が上昇し、ブレードを滅菌します。所定の温度、時間を維持した後に切断温度まで冷却します。 ブレードが上昇し、チューブを切断します。ホルダーが接合ポジションまで可動します。 再度ブレードが上昇すると共に、ホルダーが内側へ微動し、チューブ接合面を押し付けます。 ブレードが冷却されます。 COMPLETEと表示されれば接合完了です。 REMOVE BLADE AND TUBESと表示されます。 |
| 8 | ブレード及びチューブを取り外します。 | TO RESET CLOSE COVERと表示されます。 |
| 9 | 蓋を閉じ、カバーロックボタンを押します。 | ホルダーが初期位置に戻ります。 |

2、Hot Lips Tube Sealer II

2.1、システム外観

◆ 前面



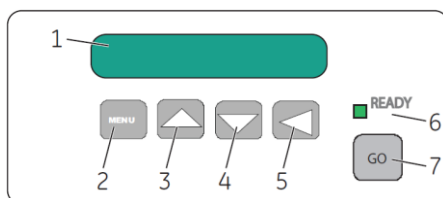
- 1、可動部（シールヘッド：Jaw）
- 2、ディスプレイ
- 3、GO ボタン
- 4、ハンドル

◆ 背面



- 1、電源ボタン
- 2、ヒューズホルダー
- 3、電源コネクター（同梱のアース付き電源ケーブルを差し込みます）
- 4、キーロック（通常使用しません）
- 5、データ差し込み口（通常使用しません）

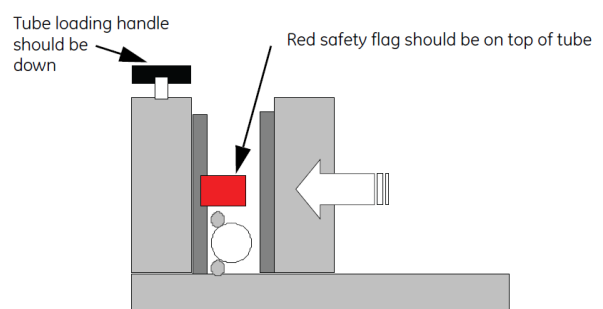
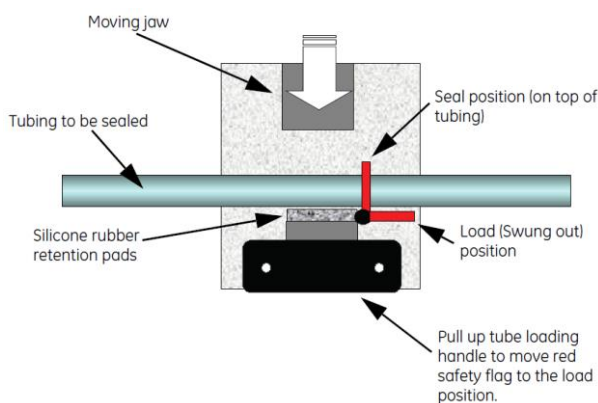
2.2、制御部分（パネル）



- 1、ディスプレイ
- 2、メニューボタン
- 3、上ボタン
- 4、下ボタン
- 5、確定ボタン
- 6、インジケータ
- 7、GO ボタン

2.3、操作手順

| | 作業 | 反応 |
|-----|---|--|
| 0 | 電源ケーブルが機器本体およびコンセントに接続されていることを確認します。 | |
| 1 | 本体背面の電源ボタンを入れます。 | 初期化が開始されます。INITIALIZING と表示され、シールヘッド (Jaw) が移動します。 |
| 2 | 表示される情報 (材質、内径、外径) と、使用するチューブの情報とが一致しているか確認します。変更する場合は以下 2.1~2.3 を実施します。 | INSERT TUBING の表示と共に、現在選択されているチューブの情報が表示されます。 |
| 2.1 | メニューボタンを押します。 | SELECT TUBING と表示されます。 |
| 2.2 | 上下ボタンを押し、使用するチューブを表示させます。 | スクロールと共に、表示されるチューブの情報が変わります。 |
| 2.3 | 確定ボタンを押し、使用するチューブを決定します。この際、メニューボタンを押すと、最初の設定に戻ります。 | INSERT TUBING の画面に戻ります。表示されるチューブの情報は、押したボタンにより異なります。 |
| 3 | ハンドルを上方に持ち上げます。赤い安全板が開き、チュービングを挿入できるような状態になります。チュービングをシールヘッド (Jaw) との間に挿入します。ハンドルを下ろして、赤い安全板がチュービングの上に乗るようにします。ピープ音が鳴るまで GO ボタンを押し続けます。ピープ音が聞こえたら、GO ボタンから指を放します。 | シールヘッド (Jaw) はチュービングを押し潰しながら閉まります。READY のインジケータが消えます。一旦シールヘッドが閉じると、熱溶着を開始します。各ステップの状況はディスプレイに表示されます。 シールヘッド (Jaw) がシールポジションに到達する前に GO ボタンを放すと、このステップでの作業は中断し、シールヘッド (Jaw) が再び初期ポジションに戻ります (手順 2 に戻る)。 |
| 4 | シールヘッド (Jaw) が開き、シールされたチュービングが取り出せるようになるまで待ちます。チュービングを取り出し、GO ボタンを押して次の作業ができるようにリセットします。 使用する前に、シール部分を確認します。 | シールヘッド (Jaw) が開き、冷却されます。これで一連のサイクルが終了します。READY のインジケータが再び点灯します。 使用するチュービングの種類や径にもよりますが、2~3 分で完了します。 |



3、本国確認済みチューブサイズ一覧

1、Tube Fuser - Dry（数字の上段が内径、下段が外径、単位はインチ）

| | 1/8 1/4 | 3/16 5/16 | 3/16 3/8 | 1/4 3/8 | 1/4 7/16 | 5/16 7/16 | 1/4 1/2 | 3/8 1/2 | 7/16 9/16 | 3/8 5/8 | 1/2 3/4 | 5/8 7/8 |
|-------------------------|------------|--------------|-------------|------------|-------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|
| AdvantaFlex | + | + | | + | + | | + | + | | + | + | |
| Bioprene | | | | | + | | + | | | + | + | |
| C-Flex 082 * | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| C-Flex 374 * | + | | | + | + | | + | | | + | + | |
| C-Flex + AdvantaFlex | + | | | + | + | | + | | | + | + | |
| C-Flex ULTRA | + | | | + | + | | + | + | | + | + | |
| PharMed BPT * | + | | | | + | + | + | + | | + | + | + |
| SaniPure 60 | + | | | | + | | | | | + | + | |
| SaniPure BDF * | + | | | | + | | | | | + | + | |
| TYGON/PVC | + | | | | + | | + | + | | + | + | |

* 出荷時に設定されているチューブ種。上記記載の、他のチューブ種を使用される場合には、Tube Data Management Tool による内蔵プログラムの書き換えが必要です。技術サービス部までお問合せください。

2、Tube Sealer（数字の上段が内径、下段が外径、単位はインチ）

| | 1/8 1/4 | 3/16 5/16 | 3/16 3/8 | 1/4 3/8 | 1/4 7/16 | 5/16 7/16 | 1/4 1/2 | 3/8 1/2 | 3/8 5/8 | 1/2 3/4 | 5/8 7/8 | 3/4 9/8 | 3/4 5/4 |
|----------------|------------|--------------|-------------|------------|-------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| AdvantaFlex | + | | + | + | + | | + | + | + | + | + | | |
| Bioprene * | | | | | | | + | | + | | | | |
| C-Flex 082 * | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| C-Flex 374 * | + | | | + | + | | + | | + | + | | | |
| C-Flex ULTRA | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | | | |
| PharMed BPT * | + | + | | | | | + | | + | + | | | |
| SaniPure 60 * | | | | | + | | | | + | + | | | |
| SaniPure BDF * | + | | | | + | | | | + | + | | | |
| TYGON/PVC * | + | | | | | | | | + | + | | | |

* 出荷時に設定されているチューブ種。上記記載の、他のチューブ種を使用される場合には、Tube Data Management Tool による内蔵プログラムの書き換えが必要です。技術サービス部までお問合せください。

※ 使用したいチューブの内径及び外径の組み合わせが Tube Sealer に無い場合は、以下の手順でプログラムを探します。予備のチューブで目的通り機能するかを確認してから、実際にシールしたいチューブを熱溶着させます。

1) 同じ材質のチューブを選択

2) チューブ外径が近く、肉厚（≒外径と内径の差）が同じチューブを選択

なお、プログラムが設定している本来のチューブとは異なる設定での運用の為、装置への負荷が大きくなったり、プログラムされているチューブを使用した時よりも再現性が低くなる場合があります。

※ シリコン系チューブは熱可塑性が無いため、Tube Fuser および Tube Sealer で使用することができません。ReadyMate コネクターのような無菌接続コネクターを用いるか、シリコン系チューブの前後に熱可塑性のあるチューブを連結させ、そちらのチューブを用いて接合もしくは溶着させます。

4、アクセサリ、消耗品

1、Tube Fuser - Dry

| コード番号 | 製品名 | 包装 |
|----------|---|------|
| 28411701 | Single use stainless steel cutting blades | 50 枚 |
| 29002629 | Tube Pinch Holder Set for 1/4" (6.4 mm) OD tubing | 1 式 |
| 28411685 | Tube holder set for 5/16" (8.0 mm) OD tubing | 1 式 |
| 28411686 | Tube holder set for 3/8" (9.6 mm) OD tubing | 1 式 |
| 28411683 | Tube holder set for 7/16" (11.2 mm) OD tubing | 1 式 |
| 28411687 | Tube holder set for 1/2" (12.5 mm) OD tubing | 1 式 |
| 28412899 | Tube holder set for 9/16" (14.3 mm) OD tubing | 1 式 |
| 28411681 | Tube holder set for 5/8" (15.5 mm) OD tubing | 1 式 |
| 28411682 | Tube holder set for 3/4" (19.1 mm) OD tubing | 1 式 |
| 28411688 | Tube holder set for 7/8" (22.2 mm) OD tubing | 1 式 |
| 29011931 | Blade removal tool | 1 個 |
| 29002652 | STF Tube Data Management Tool (GUI) | 1 式 |

2、Tube Sealer

| コード番号 | 製品名 | 包装 |
|----------|--------------------------------------|-----|
| WV003261 | Kit, Quick Change Tube Restrictor | 1 式 |
| 29002782 | HLTS Tube Data Management Tool (GUI) | 1 式 |

3、関連製品

| コード番号 | 製品名 | 包装 |
|----------|------------------------------|------|
| 28936612 | ReadyMate DAC 250, 1/4" barb | 10 個 |
| 28936691 | ReadyMate DAC 250, 1/4" barb | 50 個 |
| 28936687 | ReadyMate DAC 375, 3/8" barb | 10 個 |
| 28936692 | ReadyMate DAC 375, 3/8" barb | 50 個 |
| 28936688 | ReadyMate DAC 500, 1/2" barb | 10 個 |
| 28936693 | ReadyMate DAC 500, 1/2" barb | 50 個 |
| 28936689 | ReadyMate DAC 750, 3/4" barb | 10 個 |
| 28936694 | ReadyMate DAC 750, 3/4" barb | 50 個 |
| 28936695 | ReadyMate DAC 750 Mini TC | 10 個 |
| 28936707 | ReadyMate DAC 750 Mini TC | 50 個 |
| 28956889 | ReadyMate DAC 1500 TC | 10 個 |
| 28956890 | ReadyMate DAC 1500 TC | 50 個 |
| 28936690 | ReadyClamp | 25 個 |
| 44551563 | Clamp 50 mm TC, PP | 1 個 |

■ 総合お問合せ窓口

TEL : 03-5331-9336

● 機器アフターサービス

(営業日の 9:00～17:30、音声案内に従い①を選択)

● 製品技術情報に関して

(バイオダイレクトライン、営業日の 9:00～12:00、13:00～17:30)

音声案内に従い②を選択後、対象の製品別の番号を押してください。

- ① : ÄKTA、クロマトグラフィー関連製品
- ② : ビアコア関連製品
- ③ : 電気泳動関連製品、画像解析装置
- ④ : ワットマン製品、その他製品

e-mail : Tech-JP@cytiva.com (常時受付)

● 納期／在庫お問合せ

(営業日の 9:00～12:00、13:00～17:30、音声案内に従い③を選択)

注) お問合せに際してお客さまよりいただいた情報は、お客さまへの回答、弊社サービスの向上、弊社からのご連絡のために利用させていただく場合があります。

注) アナログ回線等で番号選択ができない場合はそのままお待ちください。オペレーターにつながります。

www.cytivalifesciences.co.jp

論文に掲載いただく際の名称・所在地

Cytiva
Tokyo, Japan

Cytiva (サイティバ)
グローバルライフサイエンステクノロジーズジャパン株式会社
〒169-0073
東京都新宿区百人町 3-25-1 サンケンビルヂング
お問合せ : バイオダイレクトライン
TEL : 03-5331-9336
e-mail : Tech-JP@cytiva.com

本資料の使用については、お客様施設内での使用に限ります。他社への転送、譲渡等は禁じます。本資料の著作権その他の知的財産権は、グローバルライフサイエンステクノロジーズジャパン株式会社に帰属します。無断転載、無断コピー、改ざん、二次利用を禁じます。掲載されている内容は 2020 年 4 月現在のもので予告なく変更される場合がありますのであらかじめご了承ください。掲載されている社名や製品名は、各社の商標または登録商標です。弊社は、資料の掲載内容の正確性を記すべく、情報を随時更新しておりますが全ての情報が最新であることを保証するものではありません。したがって、当資料上の掲載内容に誤りがあった場合でも弊社は責任を負いかねます。