



一般研究用機器

# SEMI-DRY BLOTTER DDB-2020

## セミドライエレクトロプロッター DDB-2020

Cat. No. 326790

2017年9月1日作成

[www.cosmobio.co.jp](http://www.cosmobio.co.jp)

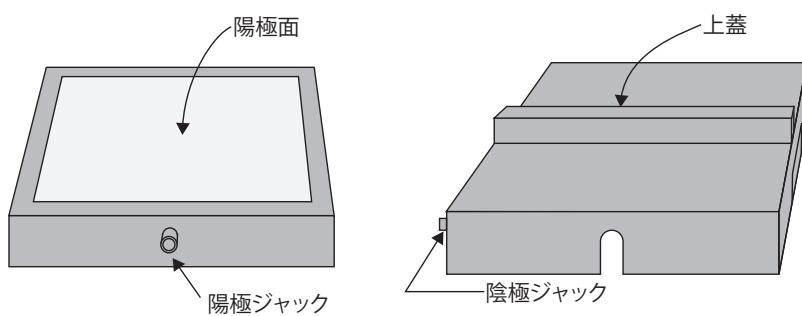
### 【I】はじめに

本プロッターは、転写効率と操作性の良いセミドライタイプのエレクトロプロッターです。  
安全にご使用いただくため、ご使用の前に本書をよくお読みいただき、正しい取り扱いをお願いいたします。

### 【II】取り扱い上の注意

1. 高電圧で使用しますので、取り扱いには充分注意してください。
2. ショートの危険性があるため、使用の前に電極板に破損やキズなどのないことを確認し、使用してください。
3. ゲルサイズが小さいとき、また、1ユニットのみの転写の場合、ショートの危険性があるため、電極同士が直接接触しないよう、転写単位は中央に置いてください。
4. 使用後の電極は精製水で洗浄し、常に清浄にしてください。転写ムラの原因になりますので、洗浄時には電極面を強くこすらないでください。

### 【III】組立構成図



### 【IV】セット内容

プロッター本体 ..... 1 セット  
 電極 プラグ ..... 1 本  
 取扱説明書 ..... 1 部

## 【V】転写操作方法

各操作はポリアクリルアミドミニゲル（ゲルサイズ 90 mm X 90 mm X 約 1.0 mm 厚）を基準としています。  
セミドライエレクトロプロッターは、付属の取扱説明書（本紙）に従って操作を行ってください。操作は素手で行わず、必ず実験用ゴム手袋を着用してください。

### 1 電気泳動

分析したいタンパク質を通常のサンプル処理後、マルチゲル® II ミニの操作方法に従い、SDS-PAGEを行います。

### 2 転写膜準備

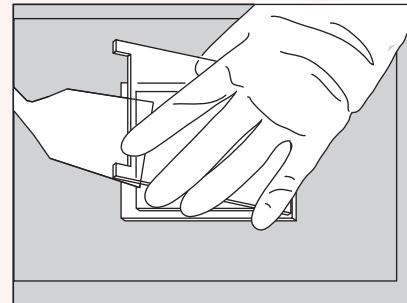
転写膜をメタノールに浮かべ、3～5秒後に全体を浸漬（水没）させます。その後、転写膜をメタノールから取り出し、直ちに精製水中に浸漬（水没）させ、5～15分間振とうしながら平衡化します（ウェッティング処理といいます）。この時、転写膜が完全に水没するようにしてください。転写膜が水面に浮き上がっていると、部分的に乾燥し転写ムラの原因となることがあります。

### 3 陽極側及び陰極側ろ紙の準備

ろ紙 2 枚を重ねて陽極液 20 mL に浸します。同様にろ紙 2 枚を重ねて陰極液 20 mL に浸します。

### 4 電気泳動後のゲルの陰極液での平衡化

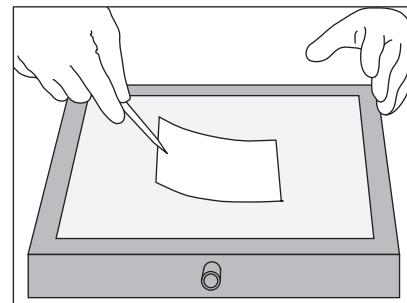
電気泳動終了後、ガラスカセットからゲルを取り出し、陰極液 20 mL を入れた容器中で 10 分間振とうしながら、ゲルを平衡化します。



### 5 セミドライエレクトロプロッターへの陽極側ろ紙のセット

セミドライエレクトロプロッターの蓋（陰極側）を取り、陽極側カーボン電極上に、陽極液に浸したろ紙 2 枚を空気が入らないように載せます。

注意： ゲルサイズが小さいとき、また、1 ユニットのみの転写の場合、ショートの危険性があるため、電極同士が直接接触しないよう、転写単位は中央に置いてください。



### 6 転写膜及び平衡化後のゲルのセット

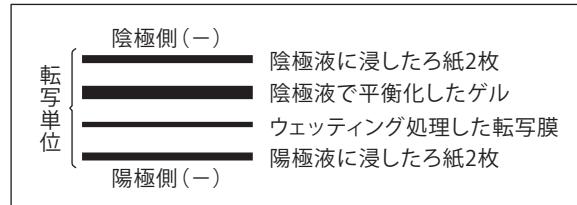
陽極液に浸したろ紙 2 枚の上に、ウェッティング処理した転写膜を空気が入らないように載せます。その上に、陰極液で平衡化したポリアクリルアミドゲルを転写膜上に空気が入らないように載せます。



## 7 陰極側ろ紙のセット

重ね合わせたポリアクリルアミドゲルの上に陰極液で浸したろ紙2枚を空気が入らないように重ねます。これで転写単位\*が完成しました。

\* 転写単位：陽極側ろ紙2枚・転写膜1枚・ポリアクリルアミドゲル1枚・陰極側ろ紙2枚を重ね合わせたもの(右図)。



## 8 セミドライエレクトロプロッターのセット

セミドライエレクトロプロッターの陰極側カーボン電極を転写単位がずれないように、静かにかぶせます。次に、セミドライエレクトロプロッター付属の接続ケーブルの陽極側を安定電源の陽極ターミナルに、陰極側を陰極ターミナルに接続します。

## 9 通電

セミドライエレクトロプロッターと安定電源が正しく接続されたことを確認し、安定電源の電源スイッチをONにします。

15V定電圧で30分間または100mA定電流で45分間通電します。なお、15V定電圧の場合、初期電流値は150mA以上となります。

ご使用になる安定電源の出力性能を予めご確認ください。

1台のセミドライエレクトロプロッターで転写する転写単位がセミドライエレクトロプロッター上で並列に複数単位となる場合は表1を参考に安定電源をお選びください。同様に100mA定電流の場合は表2を参考にしてください。

表1

転写単位数(組)	1	2	3	4
設定電圧値(V)			15	
初期電流値(mA)	~150	~300	~450	~600

表2

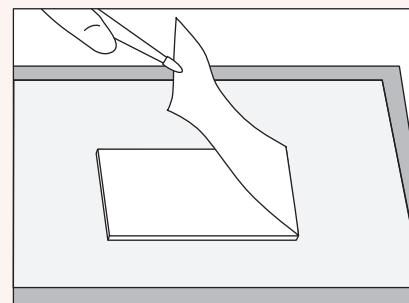
転写単位数(組)	1	2	3	4
初期電流値(mA)	100	200	300	400
設定電圧値(V)			~10	

## 10 転写膜の取り出し

通電終了後、安定電源の電源スイッチをOFFにし、接続ケーブルを安定電源及びセミドライエレクトロプロッターから外します。次に、セミドライエレクトロプロッターの陰極側カーボン電極を取り外します。この際転写単位の一部または全部が陰極側カーボン電極に付着することもありますのでご注意ください。

ピンセット等で、ろ紙を剥がし、転写膜を取り出します。

注) 非特異的反応を防ぐため、転写膜は素手で触らないようにします。



## 11 染色

転写済の膜は、色素染色、抗体染色(化学発光を含む)等、目的に応じてそれぞれの操作マニュアルに従い染色操作を行います。



## 関連商品

## 中性ゲルでは出せないシャープさ！

電気泳動プレキャストゲル **マルチゲル® II**

**サンプルあります**

✓ こんな方におすすめです！

- ⌚ 低分子タンパク質を中性ゲルで流すと、  
バンドが歪んじゃう！
- ⌚ 目的の低分子タンパク質のバンドのほかに  
うっすらバンドがでちゃう！
- ⌚ バンドがスタックされずに太くなっちゃう！

コスモ・バイオ株式会社 メーカー略号：DCB

マルチゲル® II ミニ (弱アルカリ性) 4~20%Gel

他社ゲル (中性) 5~20%Gel

Laemmli 法に準拠した  
**マルチゲル® II にお任せください！**

Cat. No. 414879  
マルチゲル® II ミニ 4/20 (13W)  
MULTIGEL® II Mini 4/20 (13W)  
保存 : 2~10°C  
凍結厳禁 : Do not freeze

フレークはガス栓です。小さな割れらぬ様  
取り扱いには十分ご注意ください。

コスモ・バイオ株式会社

マルチゲル® II の種類	ミニ	ミッド	ラージ
ゲルサイズ (W×L×t mm)	85 × 90 × 0.9	144 × 145 × 0.9	184 × 185 × 0.9
プレート外寸 (W×L×t mm)	100 × 100 × 3.1	160 × 160 × 5.1	200 × 200 × 5.1
貯蔵温度	2 ~ 10°C 凍結厳禁		
枚数	5 枚		
希望販売価格	¥9,800	¥22,000	¥33,000

ハンドブックあります！

**Web** 詳しい情報は Web サイトへ 記事 ID で簡単検索！ **記事 ID 検索 5329**

12743

