

Sage Pulse Gel Box 操作ガイド

本操作ガイドでは、電気泳動槽「Sage Pulse Gel Box」の使用方法と使用上の諸注意をご案内させていただきます。

■ 目次

P.1 ゲルの作成方法 (0.75%の場合)

P.2 電気泳動の準備

P.3 メンテナンス方法

■ ゲルの作成方法 (0.75%ゲルの場合)

本機器は、泳動槽とゲル作成トレイが一体式となっています。

以下の方法でゲルを作成ください。

1. 以下に従い 0.75%ゲルを作成してください。また、300 mL以上の三角フラスコ内で調製してください。

Agarose粉末 : 0.9 g
0.5×KBB Buffer : 120 mL

注1: 0.75%ゲル以外を作成される場合、上記の混合比を参考に、添加するAgarose粉末量を調節してください。

注2: KBB Bufferは弊社より販売されている10×KBB Buffer (Cat.No. KBB1001) を蒸留水等で20倍希釈した後、ご使用ください。

2. 調製した三角フラスコにラップで軽くフタをし、電子レンジ等で沸騰するまで熱してください。
3. Agarose粉末が溶けきったことを確認した後、液温が50～60℃になるまで放冷してください。
4. 泳動槽のフタはスライドすることで開閉します。フタを開けて、ゲルトレイを泳動槽にセットしてください。(図1)
また、ゲルトレイは図2のように、泳動槽の壁面に赤いパッキンが接するようにセットしてください。

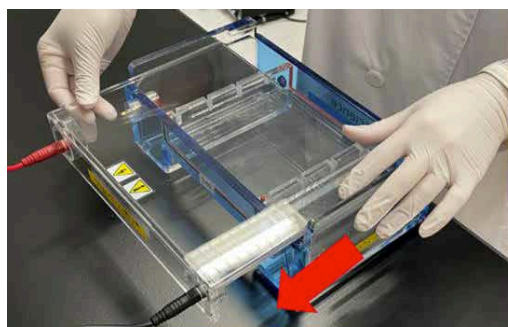


図1. フタのスライド方向

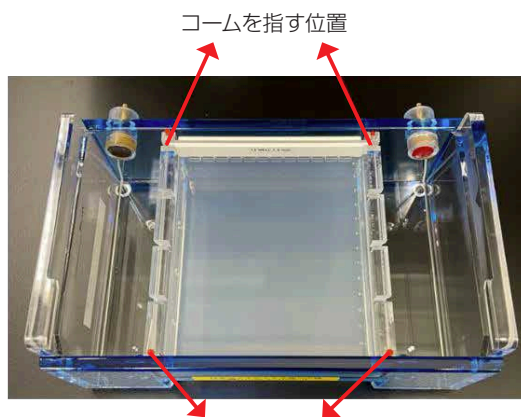


図2. ゲルトレイの設置方向とコームの位置
パッキン (赤) の位置は壁面側にする

5. 放冷したゲル溶液を全量、ゲルトレイ内に流し込んでください。
十分に放冷していない場合、ゲルトレイの熱により変形や破損の原因となりますので、ご注意ください。
6. 流し込んだゲル溶液にコームを差し込み、ゲルが固まるまで室温で静置してください。

■ 電気泳動の準備

① ゲルのセッティング

1. 固まったゲルをゲルトレイごと泳動槽から外し、コームのある側を負極側に向くように90度回転させてください。(図3)

注意：ウェルの向きを間違えると、サンプルが拡散され正しく泳動像を得ることができません。

負電荷側は電極が黒、正電荷側は赤に色分けされておりますので、確認の上、ゲルをセットしてください。(図4)

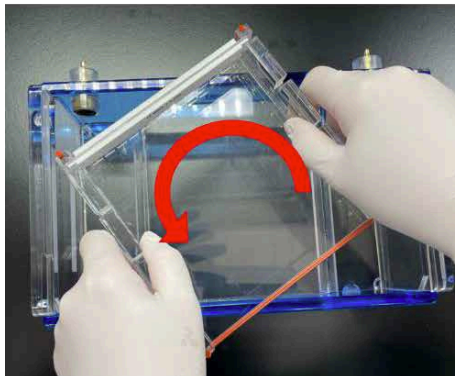


図3. ゲルトレイの回転方向

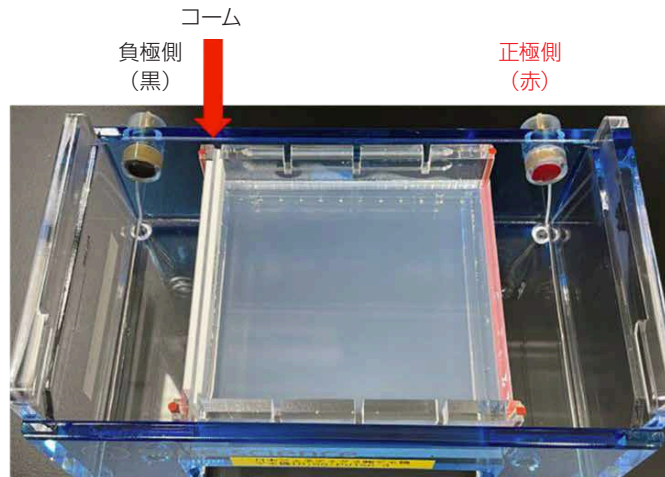


図4. ゲルのセット方向

2. ウェルを壊さないようにコームをゆっくりと外してください。
3. 0.5×KBB Bufferを泳動槽側面にある「FILL LINE」に達するまで流し込んでください。(図5)
FILL LINEに達するまでには、バッファーは700~800 mL必要です。

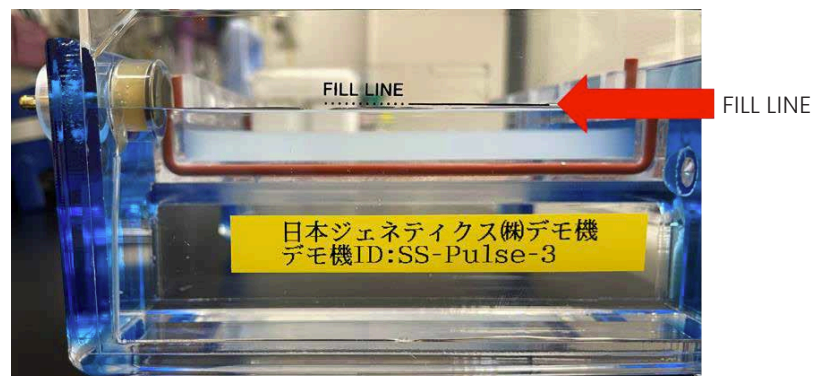


図5. FILL LINE

② 接続準備～泳動開始

1. サンプルのアプライ後、泳動槽のフタをスライドさせて閉めてください。
泳動槽の電極に完全に電極コードを挿し込んでください。
2. Pippin Pulse本体に電極コード*を挿し込んでください。
*電極コードの挿し間違いにご注意ください。
3. Pippin Pulseの取扱説明書に従い、泳動を開始してください。

【補足：ゲルタイプのDNAマーカーのアプライ方法】

長鎖DNAに対応したDNAマーカーには、一部ゲルタイプのもが存在します。

ゲルタイプの場合は、泳動槽にバッファがある場合アプライしにくくなります。バッファを流し込む前に、ピンセットを使用してアプライすると操作がしやすくなります。(図6)



図6. ゲルタイプのマーカーのアプライ方法

■ メンテナンス方法

- 泳動槽、コーム、ゲルトレイは中性洗剤を泡立てたスポンジ等で撫でるように洗ってください。その後、水道水で流し、蒸留水でリンスした後乾燥させてください。泳動槽底面にある白金線が破損すると、泳動ができなくなります。白金線付近を洗う際は、スポンジ等引っ掛けないようご注意ください。
- 泳動槽のフタは、接続されている電極コードを取り外した後、泳動槽と同様の方法で洗浄、リンス、乾燥をさせてください。ご使用の際は、必ず乾燥したことをご確認の上、コードを取り付けてご使用ください。
- 漏電の恐れがあるため、電源コードや電極部を水に濡らさないよう、ご注意ください。