

一般研究用試薬

Multi gel Dryer

マルチゲルドライヤー

- ・スターターセット (Cat. No. 423512)
- ・試薬セット (Cat. No. 423505)

2020年6月5日作成

www.cosmobio.co.jp

【I】はじめに

ゲルドライヤーは泳動・染色後のポリアクリルアミドゲルを簡便にフィルム状に乾燥させるシステムとして開発されました。弊社製プレキャストゲル「マルチゲル® II ミニ」による泳動像の乾燥保存にも最適です。

【II】特長

1. 泳動像の長期保存が可能です。
2. 試薬の調製が不要で操作が簡単です。
3. 高濃度のゲルでもひび割れることが少なく美しく乾燥させることができます。
4. 特別な装置などを必要としません。

【III】使用目的

電気泳動・染色後のミニスラブ型* ポリアクリルアミドゲル (PAG) および SDS ポリアクリルアミドゲル (SDS-PAG) の乾燥保存用。

* ミニスラブゲル：100 × 100 × 1.0 mm

【IV】包装・内容

各セットには以下の内容が含まれています。

	スターターセット (20 枚用) 品番：423512	試薬セット (20 枚用) 品番：423505
固定用フレーム 2 組	○	
ゲルドライリージェント 500 mL × 2	○	○
プレカットセロファン 50 枚	○	○

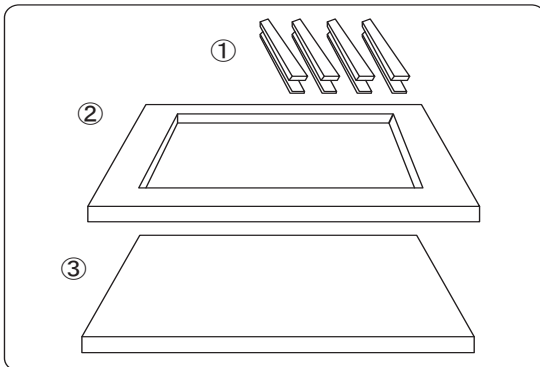
【V】貯法

密栓 室温保存 火気厳禁 (ゲルドライリージェント)

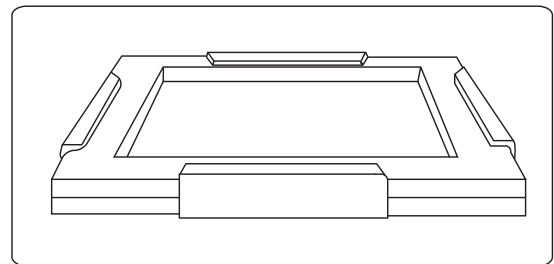
【VI】 使用期限

外装に記載

【VII】 固定用フレームの構成



<組み立て図>



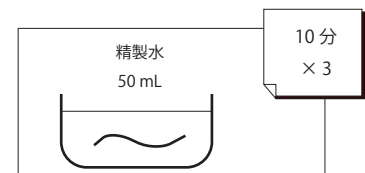
固定用フレーム 1 組は以下の部品からなります。

- ①クリップ 4 個
- ②上部フレーム 1 枚 (外径約 14 × 14 cm、内径約 10.4 × 10.4 cm)
- ③下部プレート 1 枚 (約 14 × 14 cm)

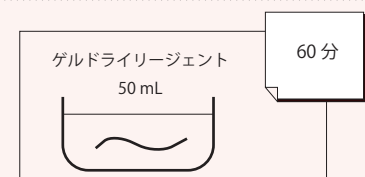
※プレカットセロファン：約 14 × 14 cm

【VIII】 使用法

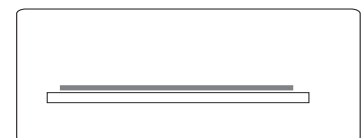
- 1 染色 (CBB・銀染色等) の終わったゲルを 1 枚あたり 50mL の精製水に浸し 10 分間振とうします。精製水を交換しながらこの水洗作業を合計 3 回繰り返します。



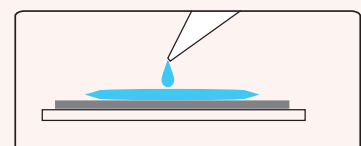
- 2 精製水を捨て、ゲル 1 枚あたり 50 mL のゲルドライリジェントを加え、(液量が少ないとゲル割れの原因となります。) 1 時間振とうします。



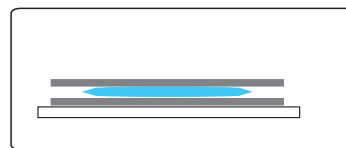
- 3 ゲル 1 枚あたり 2 枚のプレカットセロファンを精製水に浸して膨潤させ、1 枚を固定用フィルムの下部プレート上にのせます。



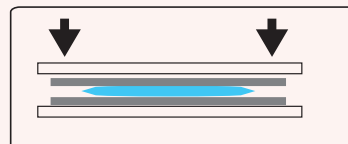
- 4 プレカットセロファンの上に気泡が入らないようにゲルをのせ、ゲルドライリジェント (ゲル処理に使用したもの) を少量 (数 mL 程度) かけます。



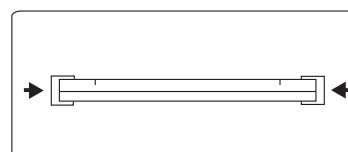
- 5 ゲルの上にもう一枚のプレカットセロファンをゲルの側部、およびゲルとプレカットセロファンの間に気泡が入らないようにかぶせます。



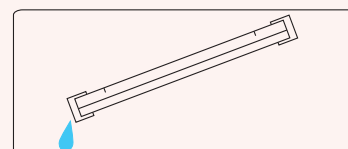
- 6 上部フレームを重ねます。



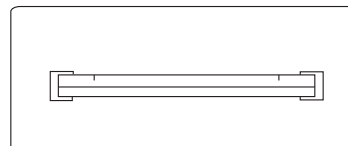
- 7 クリップを四辺にセットして固定します。



- 8 固定フレームを斜めにして軽く振り、余分な液を切ります。



- 9 そのまま水平の状態ですべて1～2日間室温で静置して乾燥させます。



- 10 ゲルが十分乾燥したらフレームから取り出し、余分なセロファンシートを切り取って湿気の入らないように保管してください。(アルバムなどを使用すると便利です)

【IX】使用上の注意

1. ゲルドライリージェントは換気の良い場所でご使用ください。また、飲んだり長時間蒸気を吸引しないでください。万一、目に入ったり粘膜などに付着した場合は、速やかに水で洗い流してください。
2. ゲルドライリージェントは40℃以上の場所や火気のそばには置かないでください。また、揮発性ですのでキャップを開けたままにしないでください。
3. ゲルに裂け目があるとその部分からひびが入りやすくなります。泳動後のゲルの取り扱いには十分ご注意ください。また、裂け目が入ってしまった場合はその部分をナイフなどで切り落としてから乾燥させることをおすすめします。
4. ゲルの処理に使用する容器はゲルが試薬に十分浸る大きさでフタのできるものをお選びください。
5. 乾燥機などによる加熱乾燥はゲルの白濁、フレームの変形の原因となりますので避けてください。
6. 乾燥途中のゲルはなるべく静置し、不必要に触れたり衝撃を与えないようご注意ください。
7. ゲルに白濁が見られた場合には、フレームから外さずに軽く水をかけて濁りをのぞいた後余分な水を拭き取って再乾燥してください。
8. 1 mm 以上の厚さのゲルを乾燥する場合はゲルの体積に比例してゲルドライリージェントの液量を増やし、処理時間も長めにしてください。また、ゲルは厚いほどひび割れしやすくなりますのでご注意ください。
9. 乾燥後のゲルは水分を吸収すると変形、ひび割れを起こすことがあります。乾燥後は湿気を避けて保管してください。
10. ゲルドライリージェントの繰り返し使用はひび割れの原因となりますので避けてください。
11. ゲルの乾燥状態はゲル濃度・気温・湿度などにより影響を受けます。ゲルの白濁が見られる場合にはゲルドライリージェント処理を短めに、ひび割れが見られるときには長めに調整してください。

12. ゲルはゲルドライリジェント処理により若干収縮します。データ判定の際はご注意ください。

13. ゲルドライリジェントは危険物に該当します。

ゲルドライリジェント：第四類第二石油類、危険等級Ⅲ メタノール混合物 水溶性

【X】トラブルシューティング

現象	原因および対策
ゲルがひび割れる	<ul style="list-style-type: none"> * 水洗いが不十分 <ol style="list-style-type: none"> 1. 水洗は十分に行ってください。 * ゲルドライリジェント処理が不十分 <ol style="list-style-type: none"> 1. 処理中は十分振とうしてください。 2. 処理時間を延長してください。 * ゲルに裂け目がある <ol style="list-style-type: none"> 1. ゲルに裂け目を作らないよう注意してください。 2. ゲルに裂け目がある場合にはナイフなどでその部分を切り落としてから乾燥操作を行ってください。 * 乾燥に時間がかかりすぎている <ol style="list-style-type: none"> 1. フレームをセットした後、余分なゲルドライリジェントはできるだけ除いてください。 2. 夏季など湿気が高い場合は、なるべく風通しのよいところで乾燥させてください。 * 乾燥中にゲルに衝撃が加わった <ol style="list-style-type: none"> 1. 乾燥中は衝撃を避け、不必要に触らないようにしてください。
ゲルが白濁する	<ul style="list-style-type: none"> * 水洗が不十分 <ol style="list-style-type: none"> 1. 水洗は十分に行ってください。 * 乾燥の時間が早すぎる <ol style="list-style-type: none"> 1. 乾燥の場合加熱は避けてください。（白濁してしまった場合は「使用上の注意」の7を参照ください。）
保存中にゲルの変形やひび割れが起きる	<ul style="list-style-type: none"> * 乾燥が不十分 <ol style="list-style-type: none"> 1. 十分に乾燥させてください。 * ゲルが吸湿した <ol style="list-style-type: none"> 1. 乾燥後のゲルは湿気を避けて保存してください。

【XI】参考文献

Juang.R.H,et.al : Over-Drying Method for Polyacrylamide Gel Slab Packed in Cellophane Sandwich

Anal. Biochem, 141,348-350 (1984)

Samal.B.B : Drying and Storage of Polyacrylamide Slab Gels ; A Simple Procedure

Anal. Biochem, 163,42-44 (1987)

