

For Electrophoresis Quick-CBB

CBB(Coomassie Brilliant Blue) R-250 has been widely employed as a stain for detection of proteins after resolution with PAGE. It is typically necessary, however, to destain the gel, which is an inconvenient and time-consuming process.

Quick-CBB resolves this problem, allowing for the rapid staining of protein bands within an hour. Background staining does not occur, eliminating the need for destaining.

Features

1. Involves simple preparation and simple procedures.
2. After electrophoresis, staining is completed within 50 minutes.

Reagents

One kit includes :

Staining Solution A (contains CBB R-250)	1L×1
Staining Solution B	1L×1

Preparation

Volumes of reagents below are calculated based on a 75mm×75mm×1.0mm sized polyacrylamide slab gel.

1. **Fixing solution** — Prepare 200 mL of solution by mixing 100 mL of methanol and 20 mL of acetic acid with 80 mL of deionized water.
2. **Staining solution**—Prepare 60 mL of solution by mixing 30 mL of Staining Solution A with 30 mL of Staining Solution B.

[Notes]

1. The volume of reagents used is based on the size of polyacrylamide slab gel and on the size of the tray used for staining. In general, reagents prepared are 5 to 10 times the volume of the gel. Ensure that the gel is soaked completely in solution throughout the procedure.
2. Prepare solution just prior to staining the gel.
3. Use superior quality solvents (methanol and acetic acid) and use only deionized or distilled water.
4. Vessels used should be cleaned thoroughly prior to use.

Staining Procedure

1. **Fixing:** Soak gel in a tray containing 100 mL of fixing solution and shake well for 10 minutes. Repeat this step two times.
2. **Staining:** Remove fixing solution and pour 60 mL of staining solution into tray. Shake for 30 minutes.
3. **Rinsing:** Transfer gel into another tray and wash the stained gel with deionized water to remove the excess stain.

[Notes]

1. The volume of reagents used is based on the size of polyacrylamide slab gel and on the size of the tray used for staining. In general, reagents prepared are 5 to 10 times the volume of the gel. Ensure that the gel is soaked completely in solution throughout the procedure.
2. Prepare solution just prior to staining the gel.
3. Use superior quality solvents (methanol and acetic acid) and use only deionized or distilled water.
4. Vessels used should be cleaned thoroughly prior to use.

Technical notes

1. **Next day staining** — Store electrophoresed gel in fixing solution until staining the following day.
2. **Confirmation of staining** — It is difficult to assess the degree of staining during the procedure due to the dark color of the stain. For easier viewing, the gel may be inclined and pressed every 10 minutes using disposable gloves.
3. **Destaining background** — Destaining is not necessary, but if one chooses to do so, the gel may be shaken for 10 minutes in 100 mL of 7% acetic acid.
4. **Reusing staining solution**— Stain may be reused after adding additional staining solution (approximately 10 mL), though it is not recommended due to decreased staining sensitivity.
5. **Disposal** —
 - a) Fixing solution contains methanol and should be disposed of in a proper container after collecting.
 - b) Staining solution does not contain any hazardous material but should be collected in a disposable container to avoid unwanted staining or spillage.
6. **Storage of gel** — After rinsing the stained gel with deionized water, shake for 5 minutes in 5% glycerin solution. Dry with a gel dryer and seal when storing. If a gel dryer is not used, seal in a plastic bag.
7. **Precipitation** — CBB R-250 will precipitate if stored at a low temperature. If this occurs, dissolve in warm water (30 ~ 40°C).

Storage

Store at room temperature.

Reference

Stephano, J.L.,Gould,M.,Rojas-Galicia,L.: Advantages of Picrate Fixation for Staining Polypeptides in Polyacrylamide Gels., *Anal. Biochem.*, **152** : 308–313(1986).

FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation

1-2, Doshomachi 3-Chome, Chuo-Ku, Osaka 540-8605, Japan
Telephone : + 81-6-6203-3741
Facsimile : + 81-6-6201-5964
<http://www.wako-chem.co.jp>

FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation

1600 Bellwood Road
Richmond, VA 23237
U.S.A.
Telephone : + 1-804-271-7677
Facsimile : + 1-804-271-7791
<http://www.wakousa.com>

FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH

Fuggerstrasse 12
D-41468 Neuss
Germany
Telephone : + 49-2131-3111-0
Facsimile : + 49-2131-311100
<http://www.wako-chemicals.de>

電気泳動用 クイック-CBB

〔はじめに〕

CBB (Coomassie Brilliant Blue) R-250 染色法は、電気泳動（ポリアクリルアミドゲル電気泳動など）後の蛋白質の手軽な染色手段として、最も汎用される染色方法です。

しかし、その染色方法は脱色操作に長時間を要するという欠点があります。

クイック-CBBは、この CBB R-250 色素を使用し、バックグラウンドを染めずに電気泳動後のゲル上蛋白質のみを短時間で染色出来るよう開発された新しい染色キットです。

〔特 長〕

1. 試液の調製、染色操作が簡単です。
2. 電気泳動後、約50分で染色が完了します。
脱色操作は不要です。
3. 溶液中には有機溶媒は含まれておりませんので、処理が容易です。

〔内 容〕 1キット（2L用）

染色液A（CBB R-250 含有）	1L × 1本
染色液B	1L × 1本

〔試液の調製法〕

試液の調製

下記試液の調製液量は、75 × 75 × 1.0mm ポリアクリルアミドスラブゲルの染色に使用する標準液量です。

1. 固定液（調製液量 200mL）
メタノール 100mL、酢酸 20mL、脱イオン水 80mL を混和します。
2. 染色液（調製液量 60mL）
染色液A 30mL、染色液B 30mL（等量）を混和します。

試液調製上の注意

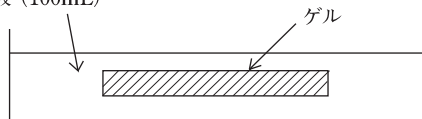
1. 使用する試液量はポリアクリルアミドゲルの大きさ、厚さ及び染色に使用する容器の大きさにより異なりますがゲル体積の5～10倍量が目安です。操作中ゲルが完全に溶液中に浸り、浮き上がる事のない様注意して下さい。
2. 染色液はできるだけ用時A液、B液等量混合してご使用下さい。
3. その他の試薬（メタノール、酢酸）は特級以上の高純度品を使用し、水は脱イオン水または蒸留水を使用して下さい。
4. 使用する器具類は良く洗浄したものを使用して下さい。

〔染色操作法〕

操作法

1. 固 定

固定液 (100mL)

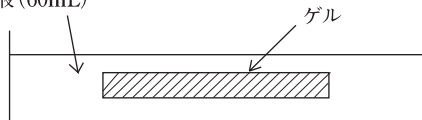


10分間振盪×2回

容器に固定液を100mL 入れ、泳動後のゲルを液中に完全に浸し、10分間振盪します。
この操作を2回繰り返します。

2. 染 色

染色液 (60mL)

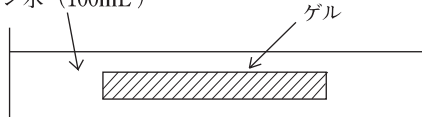


30分間振盪

固定液を捨て、染色液を 60mL 注ぎ、30分間振盪します。

3. 水 洗

脱イオン水 (100mL)



数分間振盪

ゲルを別の容器に移し、表面に付着した色素を脱イオン水で洗い落します。

操作上の注意

1. 使用する容器（例えば写真用バット）は、表面が平滑で清浄なものを使用して下さい。
2. 専用の振盪器がない場合には時々手で振盪して下さい。
3. 直接皮膚にゲルが触れないよう、またゲルの破損には十分注意して下さい。（全操作中、ビニール手袋を使用して下さい。）
4. 操作中ゲルは必ず完全に溶液中に浸るよう注意して下さい。

〔参 考〕

1. 翌日染色する場合
泳動後のゲルを翌日染色する場合には、ゲルを固定液に浸して保存して下さい。
2. 染色具合の確認
バンドの染まり具合を確認しながら染色操作を行う事は困難です（染色液が濃青色の為）。約10分毎にビニル手袋をつけてゲルをおさえ、容器を傾けて、染まり具合を確認して下さい。
3. バックグラウンドの脱色
特に脱色操作を行わなくても、バックグラウンドはほとんど染まりません。完全に脱色する場合7%酢酸 100mL で10分間程度振盪し脱色して下さい。
4. 染色液の繰り返し使用
染色液はゲル染色毎の目減り分（約10mL程度）を新たに加える事で、数回繰り返し使用できますが、染色感度が落ちますのでできるだけ避けて下さい。
5. 廃液
ー1固定液
メタノールを含有しますので専用容器に集めて廃棄して下さい。
ー2染色液
特に有害物質（毒劇物・危険物）は含有しておりませんが、濃青色液ですので専用容器に集めて廃棄して下さい。
6. ゲルの保存
染色後のゲルは十分に水洗したのち5%グリセリン溶液中5分間振盪したのち、ゲル乾燥器で乾燥し密封保存して下さい。
また乾燥させない場合には、脱イオン水に浸したままビニール袋等で、密封し、直接空気、手などに触れないように保存して下さい。
7. その他
色素CBB R-250は水に溶けにくい色素ですので、低温での保存の際には沈殿が生じる事があります。
従って、低温（冷蔵庫）での保存はできるだけ避けてください。
沈殿が生じた場合、30～40℃の温浴上で加温溶解の上で使用して下さい。

製造発売元

富士フイルム 和光純薬株式会社

大阪市中央区道修町三丁目1番2号

Tel : 06-6203-3741