ニッポン・ジーン

核酸染色用試薬　クリアステインブルー

CLEAR STAIN Blue

本品はアガロースゲル電気泳動後の核酸を染色するための試薬です。本品は核酸を青色に染色し可視化するため、検出用の装置を必要としません。また臭化エチジウム(EtBr) のような変異原性はなく、取り扱いは非常に安全で容易です。

特長

- 変異原性はなく、非常に安全
- 専用の検出用装置は不要

内容

構成品	CLEAR STAIN Blue
容　量	120 ml×1本
保　存	室温
備　考	緑色～青色溶液（10倍濃度）

エチジウムブロミド（EtBr）と本品の比較

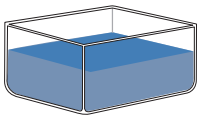
EtBr	CLEAR STAIN Blue
安全性	
× 突然変異誘起剤である	○ 変異原性はなく、非常に安全
撮影のしやすさ	
○ 専用検出装置で撮影しやすい	× 薄いバンドの撮影が難しい
染色時間の省略（先染め）	
○ 先染め可能	× 青色色素が容器に付着するため 先染めは推奨しません
ゲルからのDNA抽出	
× 紫外線照射が必要 DNAにダメージ	○ 自然光下で目視可能 ゲルからの切り出しも簡単
使いやすさ	
△ 研究室に装置などそろっている 習熟者が使用する	△ SDS含有試薬は使用できない※ 学生実習に最適

※使用上のご注意
電気泳動の際に6×Loading Buffer Orange G（Code No. 317-90251）など、ドデシル硫酸ナトリウムが含まれていないローディングバッファーをご使用ください。

使用方法　染色液 200 mL の調製方法

染色液の調製（10倍希釈）

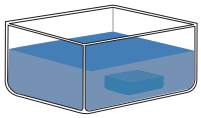
①メスシリンダー等で水を180 mL 測り、染色容器に入れ、本品※1を**よく攪拌してから**、20 mL を容器に加え、またよく攪拌する。



水（蒸留水 or イオン交換水）…… 180 mL
CLEAR STAIN Blue　　…… 20 mL

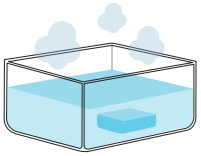
染色

②ゲルを染色液※2に**30分間以上**※3浸す。



脱色

③ゲルを取り出しお湯 (55℃以下) に浸す。15分間～1時間※4でバンドが確認できるようになる。

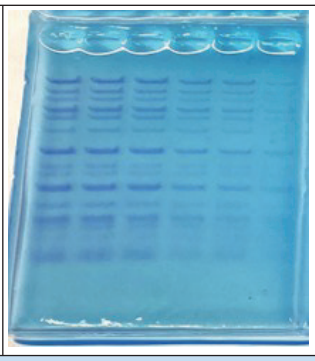
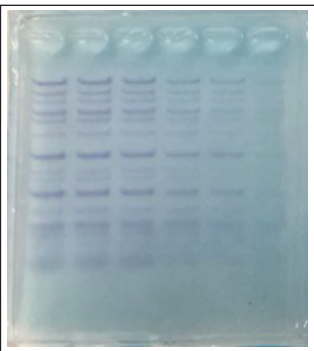
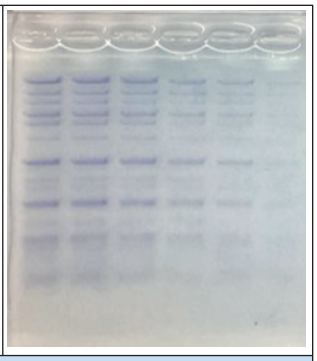


脱色の様子は本紙裏面をご参照ください。

※1　本品には沈殿物があります。よく撹拌して、沈殿物ごと添加して染色液を調製してください。
※2　染色液は、数日から1週間以内であれば数回繰り返し使用できます。使用頻度や染色度合に応じてご使用ください。
※3　染色時間を長くすると、脱色に要する時間も長くなります。一晩脱色する場合は、染色時間を45～60分間程、長くするとより鮮明な電気泳動像が撮影できます。
※4　水につけたまま常温で2時間、または冷蔵で一晩置いておくと、バックグラウンドが抜けたきれいな像が得られます。

各脱色条件での脱色の様子（1% アガロースゲル）

1% Agarose S ゲルに Gene Ladder Wide 1（Code No.313-06961）を 6 µl、5 µl、4 µl、3 µl、2 µl、1 µl アプライし、電気泳動後のアガロースゲルを染色液（本品を10倍希釈した溶液）に30分間浸した。染色後、ゲルを染色液から取り出し、下記の脱色方法で脱色した後、写真撮影を行った。

脱色の様子				
染色	染色液（10倍希釈したCLEAR STAIN Blue）に30分間			
脱色	お湯（55℃）で15分間	常温水で2時間	お湯(55℃)で1時間＋常温水で2時間	冷水で24時間（冷蔵）

Q&A

Q1　CLEAR STAIN Blueで染色後、ゲルから切り出したDNAはクローニングに使用できますか？

A1　CLEAR STAIN Blueで染色したDNAは、切り出し・クローニングに問題なく使用できます。また、EtBr/UV処理したものと比較しても同等以上の形質転換効率を得ています。

Q2　脱色時間を短くするため、シェーカー等で振とうした方がよいですか？

A2　脱色は静置で問題なく進みます。振とうでゲルの割れ、欠けなどが生じる可能性があるため、弊社では静置で実施しています。より早く脱色したい場合は、こまめに高めのお湯（55℃以下）を交換する方が早いです。染色時間が長くなると、脱色に必要な時間も長くなります。

Q3　DNAバンドを見やすくする方法はありませんか？

A3　アガロースゲルの厚さを薄くし、脱色時間を長くすると見やすくなります。

Q4　本品で染色したアガロースゲル電気泳動画像でDNAバンドの定量は可能ですか？

A4　DNAバンドの濃淡でDNA量が多い・少ないの推測はできますが、正確な定量には適していません。

Code No.	製品名	容　量	希望納入価格(税別)
312-08491	CLEAR STAIN Blue	120 ml	13,000円

関連製品

Code No.	製品名	容　量	希望納入価格(税別)
317-90251	6×Loading Buffer Orange G	1ml×3	4,600円

・本パンフレット掲載の製品仕様や価格を予告なく変更する場合があります。
・表示価格は2025年4月現在の希望納入価格（税別）です。最新情報は弊社HPをご確認ください。

製造元　株式会社ニッポンジーン
〒930-0834 富山市問屋町二丁目7番18号
TEL: 076-451-6548　FAX: 076-451-6547
URL: https://www.nippongene.com

販売元　富士フイルム 和光純薬株式会社
本　社 〒540−8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL：06−6203−3741 (代表)
東京本店 〒103−0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL：03−3270−8571 (代表)
フリーダイヤル 0120−052−099　フリーファックス 0120−052−806

20250401KM