

cp-PAGEL Neo 取扱説明書

2024年11月27日 初版

1. 本製品を安全にご利用いただく為の注意事項

本製品を安全にお使いいただくために、まず本取扱説明書をよくお読みください。本取扱説明書の内容を十分に理解されるまで、操作はお控えください。また本取扱説明書は、本製品を指定の目的に使用するのみ記載しております。本取扱説明書に記載されていない目的・方法でのご使用はお控えください。万が一、本取扱説明書に記載されていない目的、方法でご使用の場合、必要な安全対策及び不測の事態は全て操作なさる方の責任となります。また、同時に使用する装置の取扱説明書も熟読しご理解ください。

2. 使用目的

「cp・パジェル Neo」は低分子量タンパク質やペプチドの電気泳動を行うための既製ポリアクリルアミドゲル（Tricine 系）です。トリシン系の泳動バッファ（『7. 本製品以外に必要なもの』参照）とアトー製コンパクトゲルサイズ専用の電気泳動装置が必要です。

3. 本製品の構成

名称	主成分
cp-PAGEL Neo cp・パジェル Neo	ポリアクリルアミドゲル

4. 組成

名称	サイズ	個数
cp-PAGEL Neo cp・パジェル Neo	ゲルサイズ 60(W)x60(H)x1.0 mm(t)	10枚/箱
	ガラスプレートサイズ 76(W)x70(H)x2 mm(t)(計5 mm)	

本製品は毒物劇物取締法の毒物又は劇物、労働安全衛生法、PRTR法指定化学物質の除外規定量を超える通知対象物は含まれておりません。SDSはアトーホームページ (<https://www.atto.co.jp>) よりダウンロード可能です。

5. 保存方法

- 冷蔵保存してください。凍結すると品質が損なわれます。
- 使用期限は外箱およびゲルの包装袋に表示されています。

6. 廃棄方法

- 試薬、プレートの廃棄は、ご所属機関の廃棄方法に従ってください。
材質 プレート：ガラス 包装：PET ナイロン

7. 本製品以外に必要なもの

- アトー製コンパクトゲルサイズ専用電気泳動装置
- 泳動用緩衝液：下記①もしくは②のいずれか
 - ① EzRunT (AE-1514)
 - ② 200 mM Tris, 50 mM Tricine, 0.1%SDS

8. 使用上のご注意

- 本製品は冷蔵保存（5～10℃）です。冷気の吹出口付近には絶対に置かないでください。凍結する恐れがあります。
- 凍結すると気泡、プレートの剥離、膨潤収縮等変形が生じ、使用できなくなります。
- 袋は使用前直前に開封してください。開封後は品質が劣化します

ので直ぐに使用してください。

- ゲルを素手で取り扱おうと、ケガをする恐れがあります。取り扱う場合は手袋、保護衣を着用してください。

9. 使用方法

9-1. ゲルと泳動緩衝液の準備

1. 包装袋を開封し、ゲルを取り出します。

※切り難いときはハサミで切ってください。
※ゲルを無理やり引き出すとゲルがガラスから剥がれることがありますので避けてください。

2. コウムをゆっくり抜き取ります。

※コウムの表面に2箇所ある凸部に指を掛け、少しづつ左右をそろえてゆっくりコウムを外します。ウェルを曲げたり切ったりしないで外します。

3. 下記①～③のいずれかの泳動緩衝液を準備します。

- ① 1×EzRunT (WSE-1030/1040ご使用の場合)
- ② 2×EzRunT (WSE-1010/1025ご使用の場合)
※『Hi モード』設定時は1×EzRunTも使用可能
- ③ 200 mM Tris, 50 mM Tricine, 0.1%SDS

4. 泳動緩衝液でウェルを洗浄します。

9-2. 電気泳動

1. アトー製コンパクトゲルサイズ専用の電気泳動装置にゲルをセットし、泳動緩衝液を入れます。

※電気泳動装置に添付された取扱説明書にしたがって、ゲルプレートにセットしてください。

2. 各ウェルにサンプルを適量アプライします。

※最大アプライ量はウェルの最大容量の約60%として表記しています。

Code	型式	コウム (検体数)	ウェルサイズ	最大アプライ量
2331697	CPN-16.5S	15検体	2(W)×7(H) mm	9 µL

3. 通電条件を設定します。次ページの表1または2を参考に、WSE-1030/1040 コンパクトPAGE Neoあるいは、WSE-1010/1025 コンパクトPAGE Aceを設定します。

4. 通電して電気泳動します。

※通電によって泳動緩衝液の温度が高くなる場合がありますので、ご注意ください。20 mA/gel定電流設定の場合は35℃前後、450V定電圧設定の場合は35～45℃に上昇することがあります。

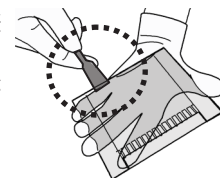
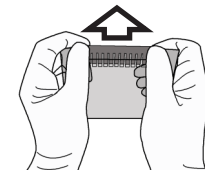
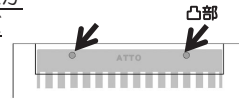
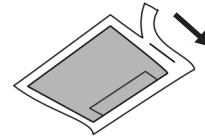
9-3. 電気泳動終了

1. ダイフロント（CBB）がゲルの下端から5 mm位のところまで泳動されたら、電源をオフにして泳動を終了します。

※電気泳動装置に添付された取扱説明書にしたがって、泳動操作を終了してください。

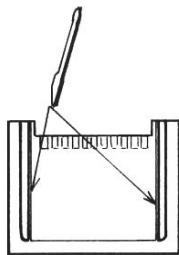
2. ゲルプレートを泳動槽から外し、スパチュラなどの扁平なものをガラスの間に差し込み、上下に静かに動かしてゲルプレートを開きます。上面のガラス1枚を取り去ります。

3. スパチュラまたはメスでゲルとスペーサー側面の間に切込みを入れます。



※スパチュラを濡らせるとなめらかに動き、ゲルの破損を防ぐことができます。

4. 染色液もしくは固定液を入れたバットにゲルを移します。ゲル面を下向きにしてゲルプレートを持ち、ゲルとゲルプレートの間にスパチュラを差し込んで、ゲルを剥がします。

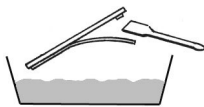


5. バットを軽くゆすってゲル全体を染色液に沈めます。

※CBB染色、銀染色、リバース染色、蛍光染色等を利用できます。

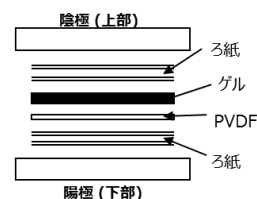
※低分子量タンパク質を感度よく検出するためには、**EzStain AQual**による染色をお勧めします。

その際、低分子量タンパク質の溶出を防ぐために電子レンジ法を用いてください。また自作のCBB染色液の場合は、50%メタノール/10%酢酸固定液に10-20分間浸せきした後、CBB染色してください。染色・脱色時間が長くなると、また振とう速度が速くなると低分子が抜けやすくなるのでご注意ください。



9-4. ウェスタンブロットング

1. PVDF膜をメタノールで親水化処理し、ブロットングバッファで平衡化します。ろ紙もブロットングバッファで浸漬します
2. 電気泳動後のゲルをブロットングバッファで洗浄します。
3. 右図を参考にろ紙とゲルとPVDF膜を重ねてブロットング装置にセットします。
4. ローラーで余分な溶液と空気を抜きまます。
5. 下表を参照して、通電して転写します。



		ろ紙	電圧	電流	時間
標準	c. c.	2~3枚 × 上下	40 V	72 mA/gel	EzBlot, EzFastBlot, HMW : 30~60分
	c. v.		12 V	500 mA/gel	
高速	c. c.	2~3枚 × 上下	40 V	250 mA/gel	EzFastBlot: 10~15分 HMW : 15~30分
	c. v.		20V	500 mA/gel	
QBlot kit C	c.v.	不要	12V	0.1~0.3 A	15~30分
			24V	0.25~0.5 A	5~10分

※低分子量タンパク質の転写にはポアサイズの小さいPVDF膜（クリアブロット P・プラス膜 0.2 μm）をご使用ください。

※ブロットングバッファに5~20%のメタノールを添加すると、転写時に低分子がPVDF膜から脱落しにくくなります。

※転写後にPVDF膜を風乾すると、低分子量タンパク質の膜からの脱落が軽減される場合があります。風乾したPVDF膜はろ紙などに挟み、ジッパー付きの袋などに密閉して-20℃に保存してください。使用する際は100%メタノールに数秒浸漬して親水化処理し、TBS-Tで洗浄後、ブロッキング処理から抗体反応を開始してください。また、転写後のPVDF膜を溶液内に長時間放置すると、低分子量タンパク質が脱落する場合がありますのでご注意ください。

表1: コンパクトPAGE Neo (WSE-1030/1040) の出力設定

ゲル枚数	モード	出力	泳動バッファ	泳動時間
1-2枚	150 V	150 V c.v.	1× EzRunT もしくは 200 mM Tris, 50 mM Tricine, 0.1%SDS	30-40分
	250 V	250 V c.v.		15-20分
1枚	20 mA	20 mA/gel	200 mM Tris, 50 mM Tricine, 0.1%SDS	50-60分
	40mA	40 mA/gel		25-30分
2枚	40mA	20 mA/gel		50-60分

※ C.V. ; Constant Voltage (定電圧)

※バッファ量は245 mLです。

※泳動時間は目安です。

表2: コンパクトPAGE Ace (WSE-1010/1025) の出力設定

条件	泳動バッファ	バッファ量	泳動時間
Std/ StdGel1	2x EzRunT もしくは	140~150 mL (下部槽のMIN)	50-60分
StdGel 2	200 mM Tris, 50 mM Tricine, 0.1%SDS	ライン以上)	50-60分
Hi/ Hi Gel1	1x EzRunT もしくは	185~195 mL (下部槽のMAX)	15-16分
Hi Gel 2	200 mM Tris, 50 mM Tricine, 0.1%SDS	ラインまで)	25-26分

※Std, StdGel1 (ゲル1枚)、StdGel2 (ゲル2枚) はゲル1枚あたり21 mAの定電流条件で泳動されます。

※泳動後は緩衝液が高温になりますので、ご注意ください。

※泳動時間は目安です。バッファ容量や温度により変わります。

10. 参考

【アトー分子量マーカーのパターン】

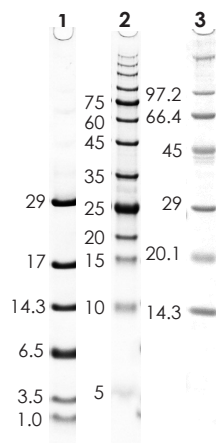
電気泳動装置: コンパクトPAGE Neo

泳動条件: 250V

泳動緩衝液: 1×**Ez RunT**

ゲル染色: 50mLの**EzStain AQual**に浸漬し、電子レンジ (600 W 45秒) をかけ、約2時間振とうしながら染色しました。その後、蒸留水に置換して再び電子レンジ (600 W 30秒) にかけて脱色しました。

レーン1: **EzStandard LMW**
レーン2: **EzProtein Ladder**
レーン3: **EzStandard II**



アトーホームページより様々な実験のコツおよびTechnical informationがダウンロードできますので、ご一読ください。

<https://www.atto.co.jp/>

アトー株式会社

生化学・分子生物学・遺伝子工学研究機器
開発/生産/販売/サービス



■東京本社 〒111-0041 東京都台東区元浅草3-2-2
■大阪支店 〒530-0044 大阪市北区東天満2-8-1
若杉センタービル別館5F
東京都台東区台東2-21-6
◆メンテナンスサービス

TEL03-5827-4861 (代表) FAX03-5827-6647
TEL06-6136-1421 (代表) FAX06-6356-3625

TEL03-5818-7560 (代表) FAX03-5818-7563
TEL03-5818-7567 (代表) FAX03-5818-7563

URL: <https://www.atto.co.jp/>

お問合せ
WEB会員登録の上、お問い合わせ
フォームをご利用ください。

