

PureBlu™ DAPI Nuclear Staining Dye 取扱説明書

カタログ番号
135-1303

品名
PureBlu DAPI Nuclear Staining Dye, 50 μ g バイアル x 5 本

この試薬は研究用目的にのみ使用できます。

はじめに

PureBlu DAPI Nuclear Staining Dye は 4',6-Diamidino-2-phenylindole dihydrochloride(DAPI) 蛍光色素(図 1)の高純度製剤を使いやすい形状で梱包した製品です。

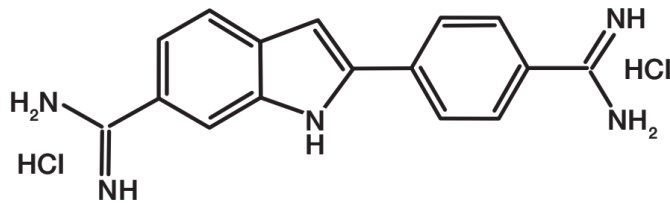


図 1 PureBlu DAPI Nuclear Staining Dye の分子構造

DAPI は AT-rich な DNA 配列の副溝(minor groove)に高親和性で結合することにより、真核細胞および原核細胞の DNA を染色することができる細胞透過性蛍光物質です。

DAPI が DNA に結合し、UV 光源によって励起された場合に 461nm に最大蛍光波長を持つ青い蛍光が検出されます。PureBlu DAPI は固有の約 100nm のストークシフトを有し(図 2)、良好なスペクトル分離が必要な場合に最適な色素です。

PureBlu DAPI Nuclear staining Dye は固定処理された細胞と固定処理されていない細胞のいずれにも使用することができます。色素は生細胞の細胞膜を透過することができますが、色素量は固定処理された細胞を染色する場合よりも通常は多めに必要になり、最適濃度は実験的に決定する必要があります。同じシリーズの PureBle Hoechst 33342 Nuclear Staining Dye (カタログ番号: 135-1304) は生細胞については DAPI のかわりに使用することができます。

Pure Blu DAPI Nuclear Staining Dye は容易に調製できる形式で提供されています。各バイアルには 50 μ g の PureBlu DAPI 粉末が含まれており、1つのバイアルで 50ml の 1 μ g/ml 濃度のワーキング溶液を調製することができます。

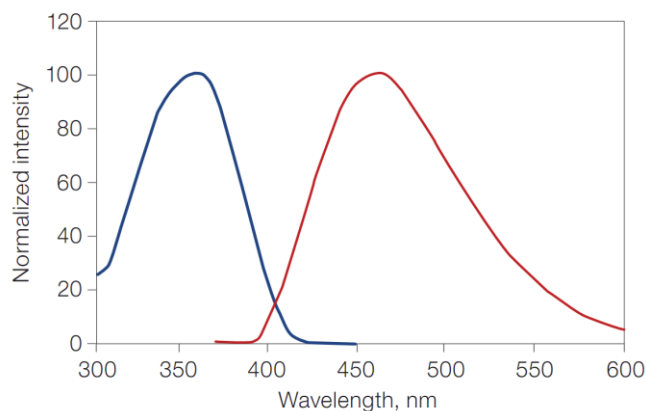


図 2 PureBlu DAPI の励起/蛍光スペクトル

仕様内容と保管

仕様と保存条件は表 1 のガイドラインに従ってください。

表 1 キット構成成分と保存条件

キット構成成分	数量
化学式	$C_{16}H_{17}Cl_2N_5$
分子量	350.3
最大励起/蛍光波長	359nm/461nm
CAS	28718-90-3
純度	95%以上(high-performance liquid chromatography)
溶解性	脱イオン水(DI H ₂ O)とジメチルスルホキシド(DMSO:dimethyl sulfoxide)に溶解
長期保存	-20°C
保管と安定性	-20°Cで2年間安定。 溶解した場合には PureBlu DAPI は-20°Cで1年間安定 もしくは2~8°Cで6ヶ月安定。
取扱注意点	遮光すること

細胞染色プロトコール

注:各細胞種での最適な濃度は実験的に決定してください。

染色溶液の調製


1. 乾燥粉末の PureBlu DAPI が入ったチューブ 1 本に対して、500 μ l の DI H₂O を加えた後、ボルテックスをして 100x ストック溶液を調製します。
2. ストック溶液を 1xPBS で 1:100 に希釈して、1 μ g/ml 染色溶液を調製します。

染色手順

1. 細胞種ごとの最適な条件下で細胞を培養します。
2. 細胞を 1xPBS で洗浄します。
3. オプション:細胞を 3.7%ホルムアルデヒドで 10 分間、室温にて固定します。
4. オプション:細胞を 1xPBS で洗浄し、PBST (0.1% Triton X-100 を含む 1xPBS) で室温で 5 分間透過処理をします。
5. 細胞を 1xPBS で洗浄します。
6. 1x 染色溶液で 15 分間、室温で細胞を染色します。
7. 細胞を 1xPBS で洗浄します。
8. オプション:PBS を除去し、退色防止封入剤で細胞を封入します。
9. 細胞画像を撮影します。

より詳細な情報は URL をご参照ください。 www.bio-rad.com/PureBluDAPI

Triton は Dow Chemical Company の登録商標です。

 バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社
ライフサイエンス事業部

Visit us at <http://www.bio-rad.com>

本社 〒140-0002 東京都品川区東品川 2-2-24 Tel : 03-6361-7000 Fax : 03-5463-8480

製品の学術的なお問い合わせは

Mail : life_ps_jp@bio-rad.com Tel : 03-6404-0331 Fax : 03-6404-0334

MNL1351303

M10680 1502A