

短時間で見る 生細胞の細胞周期

細胞周期測定試薬 Cell Cycle Assay Solution Blue
Cell Cycle Assay Solution Deep Red

細胞周期 同仁

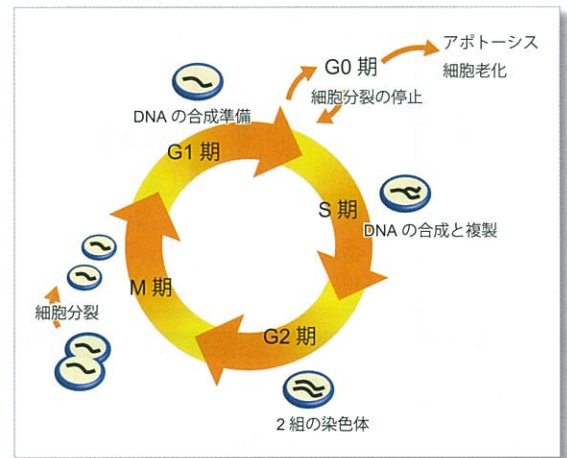
検索

細胞周期の制御機構は、細胞増殖と密接に関与しており、ひとつの細胞が二つの娘細胞を生み出す細胞分裂は細胞周期を介して起こります。細胞周期の測定方法として、DNA を染色し、フローサイトメーターで測定することで細胞周期の各期の割合を解析することが可能です。細胞周期は大きく間期と M 期に分けられ、間期は細胞分裂の前に起こる DNA の合成準備期である G1 期、DNA の合成・複製期である S 期、ひとつの細胞内に 2 組の染色体が形成される G2 期に分けられます。M 期では有糸分裂と細胞質分裂が起こります。

細胞周期の進行はサイクリンとサイクリン依存性キナーゼによって行われ、抗がん剤等の作用を確認するには細胞周期チェックポイントの機構を解析することが重要です。

<製品の特長>

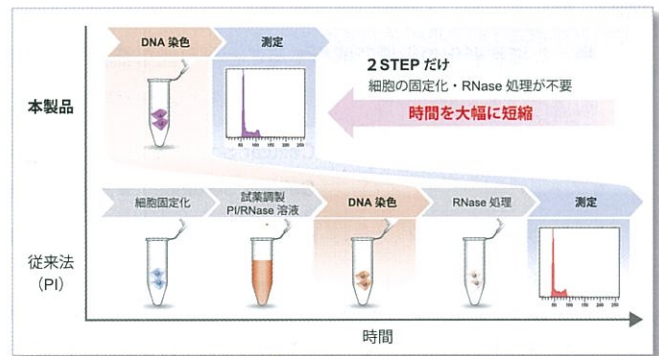
- 細胞の固定化、RNase 処理が不要、試薬を添加するだけ
- 405 nm(Blue)、633 nm(Deep Red) のレーザーで励起が可能



測定の手間を大幅に削減

フローサイトメーターでの細胞周期測定で一般的に使用される Propidium Iodide (PI) を用いた手法と比較して、本製品は細胞膜透過性があり、かつ DNA 選択性が高い色素を使用しているため、細胞懸濁液に試薬を添加するだけで測定が可能です。

また、405 nm(Blue)、633 nm(Deep Red) のレーザーで測定可能なため、汎用性の高い 488 nm のレーザーを用いた実験と併用することが可能です。



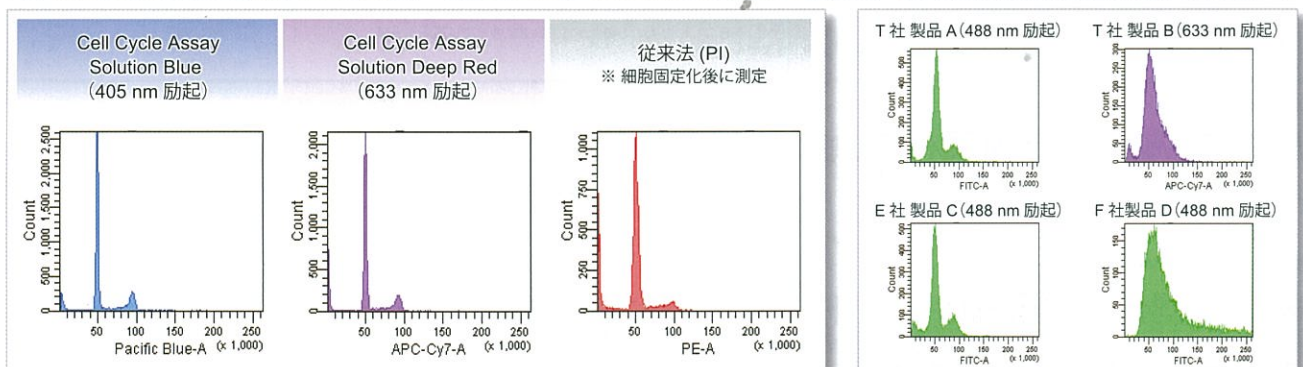
生細胞の細胞周期を明確に判別することが可能

CHO 細胞を用い、本製品にて生細胞を染色した後、フローサイトメーターで測定しました。また、汎用されている PI 法と既存の細胞周期測定試薬 (製品 A-D の 4 種) を用いて同様の実験を行いました。下図に示すように本製品で測定した結果は PI と同等であり、他の 4 製品と比べて生細胞においてもシャープなヒストグラムが得られました。

従来法(PI)との高い相関性

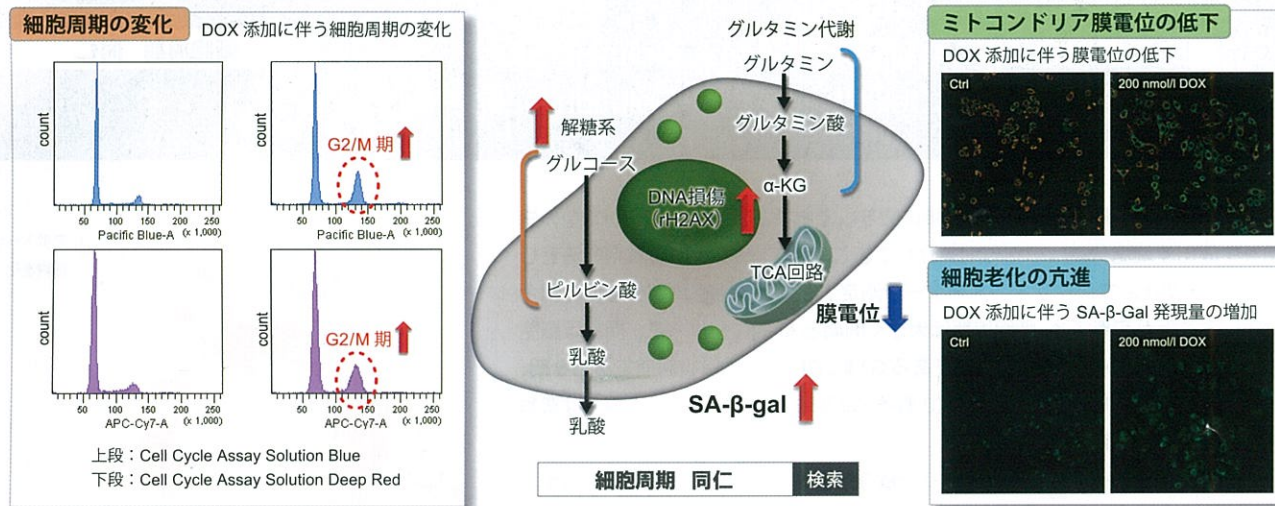
生細胞・固定化細胞で使用可能

シャープなヒストグラム



測定例

細胞周期の G2/M 期に作用して細胞増殖を停止させ、細胞老化を誘導することが知られている Doxorubicin(DOX) を A549 細胞へ添加後、本製品で A549 細胞における細胞周期の変化と、Cellular Senescence Detection Kit - SPiDER-βGal (製品コード：SG03) で細胞老化、JC-1 MitoMP Detection Kit (製品コード：MT09) でミトコンドリア膜電位の変化を確認しました。



品名	容量	希望納入価格	コード	製品コード
Cell Cycle Assay Solution Blue	50 tests	¥13,000-	-	C549
Cell Cycle Assay Solution Deep Red	50 tests	¥13,000-	-	C548

関連製品

細胞老化関連試薬

様々な細胞老化の指標で解析することが可能な細胞老化関連試薬・キットも取り揃えています。

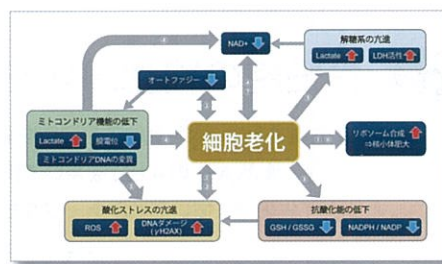
細胞老化の解析対象	製品名	解析装置
SA-β-Gal	Cellular Senescence Detection Kit - SPiDER-βGal Cellular Senescence Plate Assay Kit - SPiDER-βGal	蛍光顕微鏡、フローサイトメーター プレートリーダー
DNA ダメージ	DNA Damage Detection Kit - γH2AX(Green, Red, Deep Red)	蛍光顕微鏡
核小体の変化	Nucleolus Bright(Green, Red)	蛍光顕微鏡

老化細胞検出—選択ガイドと老化マップ

細胞老化に関連した研究分野(ミトコンドリア、代謝、酸化ストレス、オートファジー等)をマップでわかりやすく解説しています。また、参考論文や試薬選択ガイドも掲載していますので、詳細は小社 HP にてご覧ください。

多数の参考論文、試薬選択ガイドをわかりやすく掲載!!

老化マップ 同仁 検索



1) 記載価格は本体価格のみで、消費税等は含まれておりません。
2) 記載価格はこのパンフレット編集時(2019年9月)における希望納入価格です。予告なしに変更する場合がございますのでご注意ください。
3) 試験・研究用のみに使用するものです。医療用その他の目的には使用できません。

国内販売元

富士フイルム 和光純薬株式会社

URL : ffwk.fujifilm.co.jp
Free Dial : 0120-052-099 Free Fax : 0120-052-806

製造元・国内問合せ先

株式会社 同仁化学研究所

Free Dial : 0120-489-548 Tel : 096-286-1515(代表)
URL : www.dojindo.co.jp E-mail : info@dojindo.co.jp

取扱店

ドージン・イースト(東京)

Tel : 03-3578-9651(代表)