

# 糖取込みキット

肥満  
薬剤研究

糖尿病  
Non-RI



細胞内へのグルコースの取込量測定は、血糖値をコントロールする薬剤の研究はもちろん、基礎研究においても細胞の増殖性を確認する研究等で行われています。コスモ・バイオでは、放射性物質を使わずに測定を行うキットを、目的別に使い分けられる様、2種類販売しております。

## 使い分けのポイント!

検体数が多いスクリーニングを行う場合は「グルコース細胞内取込量測定キット (広範囲、蛍光法)」を、ある程度まで絞り込んだ検体数を高感度で測定する場合は「2-デオキシグルコース (2DG) 代謝速度測定キット」をお使いください。

品名	2-デオキシグルコース (2DG) 代謝速度測定キット	グルコース細胞内取込量測定キット (広範囲、蛍光法)
測定方法	Non-RI 法	Non-RI 法
操作時間	5-7 時間 (測定 2 日間)	3 時間
検出方法	発色 (420 nm)	蛍光 (Ex/Em=540/590 nm)
特長	<ul style="list-style-type: none"> <li>高感度 (0 ~ 5 μM) で定量できる測定キット。</li> <li>RI法よりもバックグラウンドを抑えられる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>広範囲な測定範囲 (0 ~ 50 μM) で迅速に測定できる。</li> <li>ハイスループットアッセイにも対応可能な 1 ステップ法。</li> </ul>
品番	OKP-PMG-K01	MBR-PMG-K01

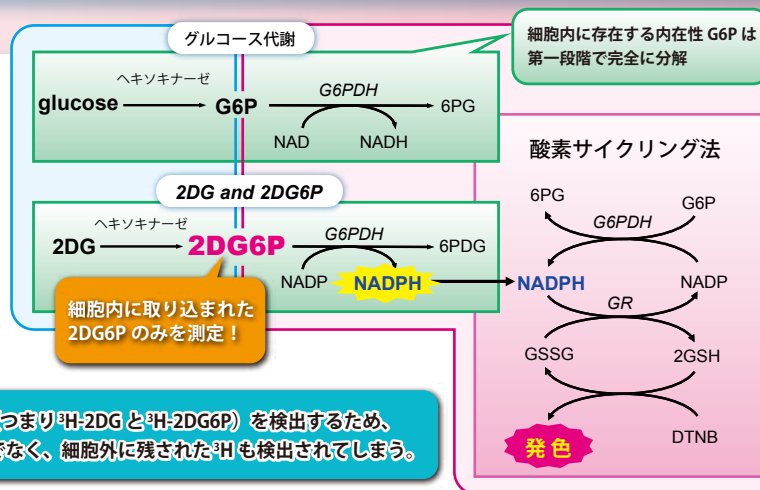
## RI 法よりもバックグラウンドが低い!!

記事 ID 検索 7003

## 2-デオキシグルコース (2DG) 代謝速度測定キット

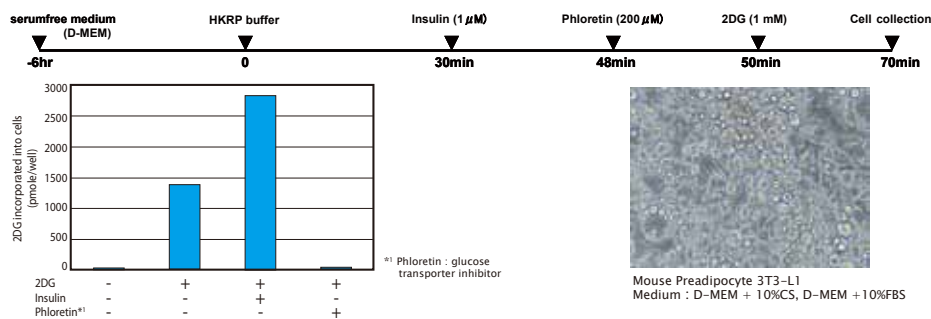
### 測定原理

細胞内に取り込まれた 2DG は、ヘキソキナーゼによって 2DG6P にリン酸化されますが、次の酵素反応に進まずに細胞内に留まります。そのため細胞内には内因性 G6P と 2DG6P が含まれている状態になりますが、本キットの第 1 段階で試料中に含まれる内因性 G6P を分解させた後に、第 2 段階で細胞内に取り込まれた 2DG6P 量に比例して NADPH を産生し、酵素サイクリング法で高感度に検出します。



一方、RI 法では細胞を洗浄後に<sup>3</sup>H (つまり<sup>3</sup>H-2DG と<sup>3</sup>H-2DG6P) を検出するため、細胞内の<sup>3</sup>H-2DG と<sup>3</sup>H-2DG6P だけでなく、細胞外に残された<sup>3</sup>H も検出されてしまう。

### 実験例 3T3-L1 細胞による 2DG の取り込み



### 構成内容

- 反応基質液 A、D、G
- 反応液 B、C、E、F
- 1 mM 2DG6P
- 検体希釈原液
- 発色基質液
- DTNB (粉末)
- Low G6PDH
- High G6PDH
- GR

### 製品情報

品名	品番	包装	メーカー略号: CSR 希望販売価格
2-Deoxyglucose uptake measurement kit	OKP-PMG-K01	1 kit (50 test)	¥ 91,000



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

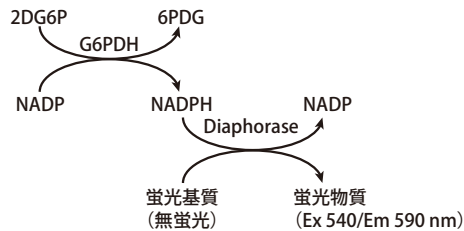
## 広範囲・蛍光法

記事 ID 検索 14285

## グルコース細胞内取込量測定キット

## 測定原理

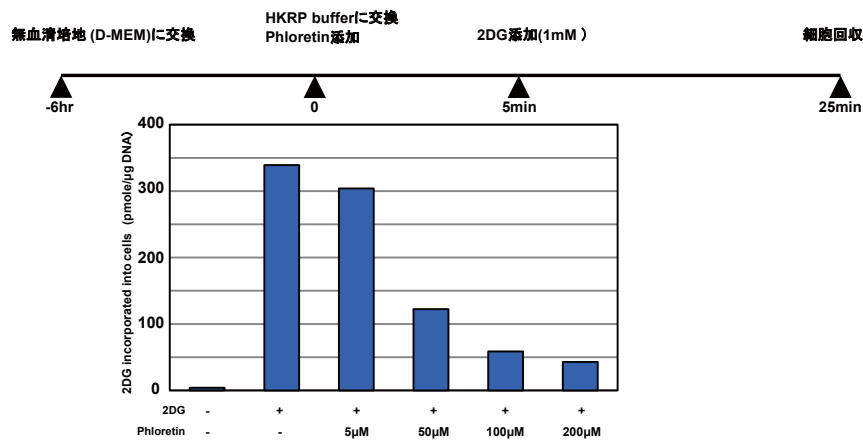
細胞内に取り込まれた 2DG は、ヘキソキナーゼによって 2-デオキシグルコース-6-リン酸 (2DG6P) にリン酸化されますが、次の酵素反応に進まずに細胞内に留まります。本キットでは、グルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ (G6PDH) による酵素反応によって 2DG6P 量に比例して NADPH を産生し、さらに NADPH の酸化に伴って蛍光基質から生じる蛍光物質の蛍光強度を測定します。



## 構成内容

- 反応基質液 9 mL × 3 本
- 1 mM 2DG6P 500 μL × 1 本
- 検体希釈原液 5 mL × 1 本
- 蛍光基質液 120 μL × 1 本
- 酵素溶液 270 μL × 1 本

## 実験例 TIG-1 細胞を用いた測定結果



## 製品情報

品名	品番	包装	希望販売価格
Glucose Cellular Uptake Measurement Kit	MBR-PMG-K01	1 kit (100 test)	¥88,000

コスモ・バイオ株式会社      メーカー略号：CSR

## 記事 ID 検索 0000 詳しい情報はコスモ・バイオ Web サイトへ

コスモ・バイオホームページのサイト内検索エンジン「記事 ID 検索」に、この商品のページ ID (上記のアイコンの数字) を入力してください。ダイレクトにページへ行くことができます。

## お願いおよび注意事項

- 希望販売価格 … 「希望販売価格」は参考であり、販売店様からの販売価格ではございません。記載の希望販売価格は 2015 年 10 月 1 日現在の希望販売価格です。予告なしに改定される場合がありますので、ご注文の際にご確認下さい。消費税は含まれておりません。
  - 使用範囲 … 記載の商品は全て、「研究用試薬」です。人や動物の医療用・臨床診断用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。
- 記載の社名・商品名等の名称は、弊社もしくは各社の商標または登録商標です。

(12352)

取扱店



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル  
 URL : <http://www.cosmobio.co.jp/>

● 営業部 (お問い合わせ)  
 TEL : (03) 5632-9610      FAX : (03) 5632-9619  
 TEL : (03) 5632-9620