

# TokyoGreen<sup>®</sup>-βGlcU(Na)

表 1. 製品情報

| 品番        | 品名                                 | 容量                  | 保存     | 安定性    |
|-----------|------------------------------------|---------------------|--------|--------|
| SK4003-01 | TokyoGreen <sup>®</sup> -βGlcU(Na) | 1 mg (DMSO 0.38 mL) | 遮光冷凍保存 | 未開封で1年 |

## 1. はじめに

TokyoGreen<sup>®</sup>-βGlcU(Na) は、β-グルクロニダーゼ活性を検出するための蛍光プローブです。無蛍光性の TokyoGreen<sup>®</sup>-βGlcU(Na) は β-グルクロニダーゼによる加水分解を受けて、緑色蛍光を持つ TokyoGreen<sup>®</sup> を生成します。

## 2. 測定波長

励起波長 490 nm          蛍光波長 510 nm (緑色)

## 3. 特長

- β-グルクロニダーゼ活性を緑色蛍光として高感度で検出できます。
- 蛍光強度は β-グルクロニダーゼ量に比例して増大します (図 2)。

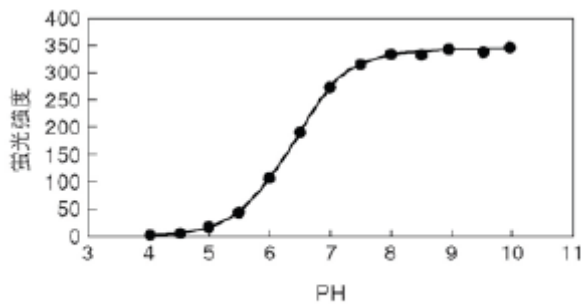


図1. TokyoGreen<sup>®</sup>のPH特性

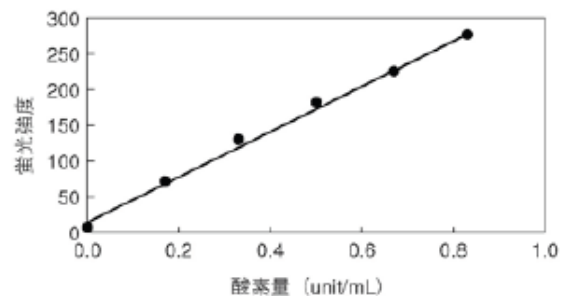


図2. TokyoGreen<sup>®</sup>-βGlcU(Na)を用いたβ-グルクロニダーゼの検出

TokyoGreen<sup>®</sup>-βGlcU(Na) (5 mM, DMSO 溶液)を 10 mM, Phosphate Buffer (pH7.0) で 5 μM に希釈し、β-Glucuronidase (*Escherichia coli*, Type IX-A)を添加後 360 秒の蛍光強度 (Ex. 492 nm、Em. 510 nm)を測定しました。

#### 4. 使用上の注意

- 1) 希釈液は要時調製し、使い切りとします。
- 2) 開封後は原則として使い切りを推奨します。凍結融解の繰り返しは品質低下につながりますのでご注意ください。
- 3) 希釈バッファーは、pH 7-7.5 のものをご使用ください。酸性条件では蛍光が弱くなります（図1）。また、牛精製アルブミン (BSA)、フェノールレッドなどにより蛍光強度に影響することがありますのでご注意ください。
- 4) 本品はジメチルスルホキシド (DMSO) に溶解されており、危険物第四類 第三石油類 危険等級 III (水溶性) に該当します。火気を避けて保管してください。

#### 5. 試薬の調製例

本品は 5 mM 溶液です。使用時にリン酸バッファー (0.1 M pH 7.4) 等で 500 倍 (10  $\mu$ M) 程度に希釈してお使いください。

\* 希釈バッファーおよび使用濃度につきましては、目的の用途に応じて検討してからご使用ください。

#### 6. 文献

1. Y. Urano, M. Kamiya, K. Kanda, T. Ueno, K. Hirose, T. Nagano, *J. Am. Chem. Soc.*, **127**, 4888–4894 (2005).