

一般研究用

# POLARIC<sup>®</sup>-500BCS

表1. 製品情報

品番	品名	容量	保存	安定性
GC102	POLARIC <sup>®</sup> -500BCS	5 $\mu$ g $\times$ 10本	湿気を避け、遮光冷凍保存	未開封で約1年

## 1. はじめに

### ■POLARIC<sup>®</sup>-500BCS について

POLARIC<sup>®</sup>-500BCS は、細菌染色用に開発された蛍光ソルバトクロミック色素です。グラム陰性菌、陽性菌のどちらも染色可能です。この蛍光色素は菌に対する毒性が低く、生存率に影響しません。

## 2. 菌染色方法

### ■ご用意頂くもの

- ・DMSO
- ・菌培養試薬、菌染色用Buffer

### ■試薬の調製および菌染色方法

- ① 5  $\mu$ g のPOLARIC-500BCSが入ったチューブに 8.55  $\mu$ l のDMSOを加えて色素を溶解させ、これを 1 mM stock solution とする。
- ② 使用する菌のculture、続いてsubcultureを行い、菌数を測定しておく。
- ③  $1 \times 10^7 \sim 1 \times 10^8$  CFU/mL程度となるようにチューブに分注する
- ④ 菌液に、1 mM POLARIC-500BCS stock solutionを、1.0 $\sim$ 5.0  $\mu$ Mとなるように加える
- ⑤ 37 $^{\circ}$ C、180 cycles/minで10 $\sim$ 30分、シェーカーで攪拌する
- ⑥ 4 $^{\circ}$ C、10,000 rpm、3分、遠心を行う
- ⑦ 上清を除き、bufferを加えて洗浄する
- ⑧ ⑥ $\sim$ ⑦を繰り返す $\times$ 3
- ⑨ bufferに分散させ、分散液をガラスベースディッシュもしくはカバースリップに置き、常法にて蛍光観察を行う。必要に応じて包埋を行う。

### ■蛍光観察方法

- ① 励起波長は 488 nm が適当。用いるフィルタは、GFP-LP(Nikon 社)もしくはU-MWB2(Olympus 社)等のロングパスフィルタが適当。アルゴンレーザーを用いる場合は、488 nm または 514 nmの波長の選択が望ましい。
- ② 蛍光波長はおよそ 520 $\sim$ 650nm の範囲で検出される。

### ■保存

色素は窒素封入、乾燥状態で冷凍出荷しております。入荷後は、冷凍庫にて保存してください。(冷蔵保存も可能です。) DMSOに溶解後は、遮光 $\cdot$ -20 $^{\circ}$ Cで2週間保存可能です。