

## 产品名称&产品编码

产品名称: IPTG (50mg/ml)

产品编码: I001L-20ml

## 产品简介:

IPTG 不能代谢半乳糖类似物, 诱导 lac 操纵子在大肠杆菌中的表达。IPTG 常用于需要诱导  $\beta$ -半乳糖苷酶的活性。常在蓝白斑筛选中与 X-Gal 或是 Blue-Gal 联合使用诱导大肠杆菌 Lac 操纵子的表达。IPTG 通过与抑制子 lacI 结合并改变其构象发挥作用, 从而使编码  $\beta$ -半乳糖苷酶 lacZ 基因能够表达。

## 使用说明:

### 1: 蛋白表达诱导:

50mg/mL 浓度为 210mM。如果终浓度要求为 0.5mM, 则每升培养基中加入 2.38mL IPTG 溶液 (50mg/mL)。如果实验中需要使用其他诱导浓度, 可自行计算加入量。

### 2: 蓝白斑筛选:

- a) 在平板培养基中加入 IPTG 在含有适当抗生素的 100 mL 琼脂培养基中加入 24mg/ml 的 IPTG 100  $\mu$ L, 及 200  $\mu$ L 的 X-Gal 储备液。冷却后涂板, 并在 37°C 过夜培养。
- b) 在一个预制的 LB 琼脂培养板中, 加入 25 $\mu$ L 24mg/mL 的 IPTG 和 X-Gal 的储备溶液 (在室温下) 50 $\mu$ L, 涂布于整个平板之上。于 37°C 保温几个小时, 直到干燥。涂布细菌并在 37°C 孵育过夜。只在培养基表面, 而不是整个琼脂平板上使用 IPTG 可最大限度地降低成本。

## 保存条件:

-20°C 避光保存储存, 有效期 12 个月。