

CAT#: GZ070202



GeneZe

IPTG 溶液, 50mg/ml
(异丙基 - β - D - 硫代半乳糖苷)

IPTG Solution, 50mg/ml

使用手册 V1.0

江苏晨逸京泽生物科技有限公司
江苏省南通市启东市启东经济开发区林洋路 500 号
网址: www.cygeneze.com; 电话: 40001-40007



产品及特点

异丙基- β -D-硫代半乳糖苷 (IPTG) 是一种作用极强的诱导剂，十分稳定，可诱导外源基因的表达，普遍应用于原核表达系统。与 X-gal 共同用于蓝白斑筛选，IPTG 可诱导载体 Lac 操纵子 DNA 区段合成 β -半乳糖苷酶氨基端片段，该片段与宿主细胞编码的缺陷型 β -半乳糖苷酶实现基因内互补(α 互补)。实现 α 互补的细菌铺在含有 X-gal 生色底物的培养基上，形成蓝色菌落。外源 DNA 插入质粒的多克隆位点后会破坏 α 互补作用，产生白色菌落。IPTG 也是常用的基因工程中重组蛋白表达的诱导剂。本产品经过灭菌处理，为无菌试剂，适用于一般生物学及医学研究。

成分规格

产品组成	GZ070202
IPTG 溶液, 50mg/ml	5 ml

保存条件

-20°C 避光保存，有效期 1 年。

使用方法

蓝白斑筛选：

方法一：在 100ml 的琼脂培养基中，加入 200 μ l 的 X-gal 溶液 (20mg/ml)、50 μ l 的 IPTG 溶液 (50mg/ml)。高压灭菌后的培养基需冷却至 55°C 以下再加入 X-Gal、IPTG，以防失活。

方法二：X-gal 和 IPTG 可直接涂抹在平板培养基表面，20 μ l 的 X-gal (20mg/ml) 和 13 μ l 的 IPTG (50mg/ml) 均匀地涂布在 90mm 的培养基上，待液体干后再涂布菌液。

蛋白表达诱导：

50mg/ml 浓度为 210mM，根据实验需要的诱导浓度，自行计算加入量。



注意事项

- 当天配制溶液当天使用完。若需要预先配制混合溶液，建议将配制好的溶液等份保存在-20℃的密封小瓶中，2周内使用。
- 本说明书提供的 X-Gal 和 IPTG 的配比仅供参考，由于 X-Gal 和 IPTG 对不同载体的诱导活性有差异，因此建议先进行预实验，选择最佳工作浓度再进行大规模培养。



关注京泽微信公众号
了解更多产品资讯