

## IPTG 溶液(20%,0.8mol/L)

### 产品简介

异丙基-β-D-硫代吡喃半乳糖苷简称 IPTG，分子式为  $C_9H_{18}O_5S$ ，分子量为 238.30 CAS 号为 367-93-1。IPTG 是一种作用极强的诱导剂，不易被细菌代谢而且很稳定，基于这个特性，当携带带 lacZ 基因载体 DNA 以 lacZ 缺失细胞为宿主进行转化时或用 M13 噬菌体的载体 DNA 进行转染时，如果在平板培养基中加入 X-gal 和 IPTG，由于β-半乳糖苷酶的α-互补性，可根据是否呈现蓝/白色菌落(或噬菌斑)判断出基因重组体；此外，它还可以作为具有 lac 或 tac 等启动子的表达载体的表达诱导物使用。

IPTG 溶液(20%,0.8mol/L)经过滤除菌，一般工作浓度为1mM，主要用于诱导外源基因的表达，也用于原核表达系统，使其表达量增高，产物稳定，且易鉴定、易纯化，IPTG 经常与 X-Gal 合用，X-Gal 的工作浓度一般在 5~10μg/ml。该试剂仅用于科研领域，不适用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成

名称	编号	ADS059M0	ADS059M1	Storage
	IPTG Solution (20%,0.8mol/L)		1ml	5ml
使用说明书				1 份

### 自备材料

- 1、琼脂培养基、氨苄青霉素溶液、X-Gal 溶液
- 2、培养箱、培养皿

### 操作步骤(仅供参考)

- 1、在琼脂培养基中，加入Amp、IPTG、X-Gal，冷却制成培养基平板，转化、培养。
- 2、可根据长出菌体的蓝白色，而方便地挑选出基因重组体(白色为具有 DNA 插入片段的基因重组体)。

### 注意事项

- 1、尽量减少反复冻融的次数，以免失效。
- 2、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。
- 3、注意无菌操作，避免细菌污染。
- 4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**有效期：**12个月。低温运输，-20℃保存。

艾迪生