

## IPTG

### 异丙基-β-D-硫代半乳糖苷

产品编号	产品名称	规格
BS119-1g	异丙基-β-D-硫代半乳糖苷	1g
BS119-5g	异丙基-β-D-硫代半乳糖苷	5g
BS119-25g	异丙基-β-D-硫代半乳糖苷	25g
BS119-100g	异丙基-β-D-硫代半乳糖苷	100g

#### 产品简介:

该产品为安慰性诱导物，X-gal 为生色底物，二者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，该片段可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互补的细菌暴露 IPTG，铺在含有 X-gal 生色底物的培养基上，可形成蓝色菌落。外源 DNA 插入质粒的多克隆位点后可破坏α互补作用,将产生白色菌落。

别名: Isopropyl β-D- thiogalactopyranoside; 异丙 β-D-1-硫代半乳糖苷; 异丙基 β-D-硫代半乳糖苷

CAS: 367-93-1

分子式: C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>O<sub>5</sub>S

分子量: 238.30

纯度: ≥99%

储存条件: -20℃

外观(性状): 白色粉末

单位: 瓶

有效期: 3年

**应用:** IPTG 常用于需要诱导 β-半乳糖苷酶活性的克隆实验。它常与 X-Gal 或 Bluo-Gal 结合使用，用于重组细菌菌落的蓝白筛选，这些菌落可以诱导 lac 操纵子在大肠杆菌中的表达。IPTG 与 lacI 阻遏蛋白结合并改变其构象而发挥作用，防止 β-半乳糖苷酶编码基因 lacZ 的抑制。

**使用方法:** (根据实际需要参阅相关文献配制和使用)

先在 8ml 蒸馏水中溶解 2g，定容至 10ml，用 0.22um 滤器过滤除菌，贮存于-20℃

#### 注意:

1. 本产品仅供科研使用，请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等用途。

2. 为了您的安全和健康，请穿好实验服并佩戴一次性手套和口罩操作。