

X-gal 溶液（20mg/mL）说明书

货号：BN20087

规格：1mL/5mL

保存：-20℃避光保存储存，有效期至少 12 个月。

产品说明：

IPTG 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。

使用说明：（仅供参考）

蓝白斑筛选：

(1) 在 100mL 的琼脂培养基中，加入 500 μ L 的 X-gal 溶液（20mg/mL）、250 μ L 的 IPTG 溶液（50mg/mL）和 100 μ L 的 Amp 溶液（氨苄青霉素 100mg/mL），制作成含 X-Gal、IPTG 和 Amp 的平板培养基。高压灭菌后的培养基需冷却至 55℃ 以下时加入 X-gal、IPTG 和 Amp，以防失活。

(2) 实际上 X-gal 和 IPTG 可以直接涂抹在平板培养基表面，90mm 的平板，X-gal（20mg/mL）涂 40 μ L，IPTG（50mg/mL）涂 16 μ L。150mm 的平板加倍，待涂布的液体干后即可使用。细菌铺板后，37℃ 培养过夜，可根据长出菌落的蓝白色，而方便地挑选出基因重组体（白色菌落为具有 DNA 插入片段的基因重组体）。

注意事项：

为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

相关产品：

BN20088 IPTG 溶液（50mg/ml）

BN20086 氨苄青霉素（100mg/ml）