

X-gal 溶液 (20mg/mL) 说明书

货号：X1010

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。

此产品为 X-gal 用 DMF 溶解过滤后配成的无菌溶液。

使用说明：(仅供参考)

蓝白色筛选：

(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 100 mg/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：

I1020 IPTG 溶液 (50mg/mL)

X1010 X-gal(20mg/mL)

A1170 氨苄青霉素储存液(100mg/mL)

C1100 DH5 α 感受态细胞

C1300 JM109 感受态细胞

D1100 质粒小量提取试剂盒

T1120 TE 缓冲液, PH=8.0