产品规格

100mg / 500mg / 1g

产品信息

中文名称：X-gal

英文名称：5-Bromo-4-chloro-3-indolyl β-Dgalactopyranoside

别称：N/A

产品货号：QC1283

CAS 号：7240-90-6

分子式: C14H15BrClNO6

分子量：408.63

熔点：230 °C

闪点：N/A

纯度：超纯，99%

储存/运输：-20℃/蓝冰

保质期：3 年

产品简介

X-gal（5-溴-4-氯-3-吲哚基-β-D-半乳糖苷） 是β-半乳糖苷酶（LacZ）的显色底物，广泛应用于分子生物学和遗传工程。其作用机制是：LacZ 水解 X-gal 释放 5-溴-4-氯-靛蓝（蓝色沉淀），用于蓝白斑筛选（如克隆载体 pUC19 的α-互补筛选）。X-gal 通常以 20 mg/mL 的浓度溶于 DMF 或 DMSO，工作浓度为 40-100 μg/mL（与 IPTG 联用诱导 LacZ 表达）。注意 X-gal 对光敏感，需避光保存（-20℃），且其溶解性较差（需有机助溶）。在组织化学中，X-gal 也用于检测转基因动物（如β-gal 报告基因）的基因表达模式。

注意事项

1、产品用途声明：本产品仅限于科研使用，严禁用于医药、临床诊断或治疗，以及食品、化妆品等非科研领域。

2、安全操作要求：为保障实验安全，操作时请穿戴实验服、一次性手套及口罩，并在符合标准的实验环境下使用。

3、实验影响因素说明：实验结果可能受操作条件、样本状态等因素影响，本公司仅对产品质量负责，不承担其他连带责任。

4、储存与处置规范：请按照产品说明储存，避免高温、潮湿或强光环境；废弃时需依照实验室废弃物处理标准执行。

5、产品信息说明：本公司部分产品信息综合整理自公开文献、内部研究及客户反馈，不保证其准确性和完整性，仅限科研参考。

6、使用建议：本品为常规生化试剂，应用广泛。具体实验方案请参考相关专业文献。