

IPTG

异丙基-beta-D-硫代半乳糖吡喃糖苷

货号: D10292

规格: 5g, 25g

保存: 4°C避光保存, 三年有效

产品描述:

异丙基硫代半乳糖苷(IPTG)是一种作用极强的诱导剂,不被细菌代谢而十分稳定,因此被实验室广泛应用。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。

产品性质:

级别/纯度:	生化级, $\geq 99\%$
CAS:	367-93-1
MDL:	MFCD00063273
分子式:	$C_9H_{18}O_5S$
分子量:	238.3
外观/性状:	白色粉末
溶解性:	易溶于水、甲醇、乙醇,可溶于丙酮、氯仿,不溶于乙醚。
敏感性:	对湿度和热敏感
熔点:	116-126°C
用途:	常用分子生物学试剂,常用于蓝白斑筛选及 IPTG 诱导的细菌内的蛋白表达等。是 β -半乳糖苷酶和 β -半乳糖透酶的诱导剂,不被 β -半乳糖苷水解,是硫代半乳糖转酰酶的底物。