产品规格

5g / 10g

产品信息

中文名称：茶碱

英文名称：Theophylline

别称：茶碱；1，3-二甲基-3，7-二氢-1H-嘌呤-2，6-二酮；1，3-二甲基黄嘌呤

产品货号：QC1767

CAS 号：58-55-9

分子式: C7H8N4O2

分子量：180.16

熔点：271-273 °C

闪点：11 °C

纯度：无水，≥99%，粉末

储存/运输：RT/RT

保质期：3 年

产品简介

茶碱（Theophylline）是茶叶中天然存在的甲基黄嘌呤衍生物，作为非选择性磷酸二酯酶（PDE）抑制剂，通过升高细胞内 cAMP 水平发挥支气管扩张作用。临床上用于治疗哮喘和慢性阻塞性肺病（COPD），其治疗窗较窄（10-20μg/mL），需密切监测血药浓度。实验室研究中，茶碱是探讨环核苷酸信号通路的经典工具药，也用于研究生物碱类药物的代谢动力学。该化合物为白色结晶粉末，微溶于水（1g/120mL），易溶于热水和碱性溶液，建议防潮密封保存于室温。在细胞实验中使用时，需注意其在高浓度下可能非特异性抑制其他 PDE 亚型。

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。