丙二酸

产品规格

100g

产品信息

中文名称：丙二酸

英文名称：Malonic acid

别称：N/A

产品货号：QC2214

CAS 号：141-82-2

分子式: C3H4O4

分子量：104.06

熔点：N/A

闪点：N/A

纯度：Reagent Grade, 99.5%

储存/运输：RT/RT

保质期：3 年

产品简介

丙二酸（Malonic acid）是最简单的二羧酸，化学式为 C3H4O4，在代谢研究中作为琥珀酸脱氢酶竞争性抑制剂（Ki≈10μM），用于研究 TCA 循环调控。其结构特点（两个相邻羧基）使其成为重要的有机合成中间体，特别是用于 Knoevenagel 缩合反应。该化合物为白色结晶（熔点 135℃），易溶于水（约 140g/L）和乙醇。在生物化学实验中，常用其钠盐（丙二酸钠）以避免 pH 过低。需注意高浓度 (>5mM) 可能非特异性抑制多种脱氢酶。储存时应防潮，工业级产品可能含乙酸杂质，生化级要求纯度≥99%。其酯类衍生物是合成维生素 B1 和巴比妥酸盐的关键原料。最新研究发现其衍生物具有抗菌和抗炎活性。

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。