α -酮戊二酸

产品规格

25g

产品信息

中文名称：α-酮戊二酸

英文名称：α-Ketoglutaric acid

别称：N/A

产品货号：QC2192

CAS 号：328-50-7

分子式: C5H6O5

分子量：146.1

熔点：113-115 °C

闪点：N/A

纯度：98.00%

储存/运输：4℃/RT

保质期：3 年

产品简介

α-酮戊二酸（α-Ketoglutaric acid）是 TCA 循环的关键中间体，化学式为 C5H6O5，在细胞代谢中作为氨基转移酶的共底物参与谷氨酸合成和氮代谢。其作为二羧酸（pKa1=2.47，pKa2=4.61）可螯合金属离子，在体外实验中常用于模拟缺氧条件（通过抑制脯氨酸羟化酶稳定 HIF-1α）。该化合物为白色结晶粉末（熔点 113-115℃），易溶于水（500g/L）和乙醇，水溶液稳定性较好（4℃保存 1 个月）。在细胞培养中使用浓度通常为 1-10mM，但需注意高浓度可能改变胞内α-KG/琥珀酸比例从而影响表观遗传调控。商业产品应检测草酸杂质（HPLC 保留时间差异），储存时需防潮以避免形成粘稠状水合物。最新研究显示其在抗衰老和免疫调节中有潜在应用价值。

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。