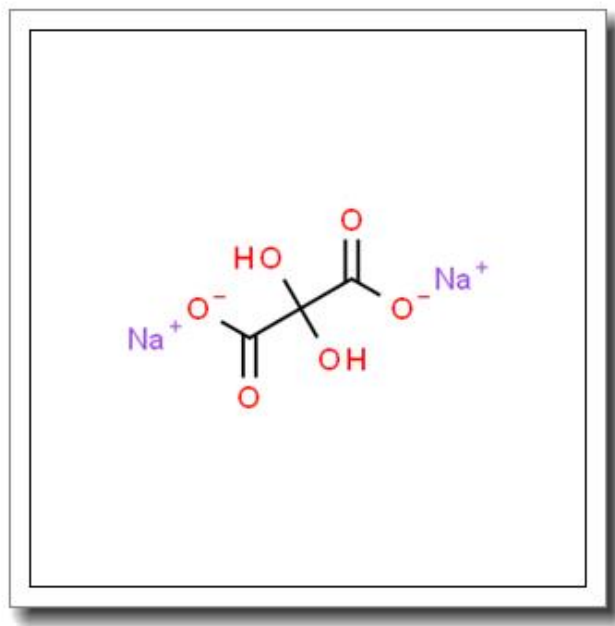


丙酮二酸钠

mesoxalic acid monohydrate disodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	mesoxalic acid monohydrate disodium salt
中文名称	丙酮二酸钠
CAS 号	31635-99-1
分子式	C ₃ H ₂ Na ₂ O ₆
分子量	180.024
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

丙酮二酸钠 (mesoxalic acid monohydrate disodium salt) 是一种有机酸盐, 化学式为 $C_3H_2Na_2O_6$, 分子量为 180.024, CAS 号为 31635-99-1。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 以一水合物形式存在。其结构中包含两个羧酸钠基团和一个羰基, 具有较高的水溶性和反应活性, 是生物化学与有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

丙酮二酸钠是代谢途径中的关键分子, 参与三羧酸循环 (TCA 循环) 及乙醛酸循环。作为 α -酮酸衍生物, 它可通过酶促反应转化为草酰乙酸或甘氨酸, 在能量代谢和氨基酸合成中发挥重要作用。此外, 其羰基特性使其在氧化还原反应和金属离子螯合中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学研究、医药研发和工业领域。具体用途包括:

- 作为酶学研究的底物或抑制剂, 用于代谢通路分析。
- 用于合成药物中间体, 如抗肿瘤或抗氧化剂的前体化合物。
- 在电镀工业中作为金属络合剂, 或用于环保领域处理重金属废水。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下密封保存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ (冷藏), 避免与强酸、强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。溶解于水或缓冲液时需缓慢加入, 避免局部浓度过高。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合相关化学品标准。安全信息提示:

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 接触后需立即用清水冲洗。
- 不可吸入粉尘, 操作时建议在通风橱中进行。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步技术数据或安全说明书 (MSDS), 请联系供应商获取。