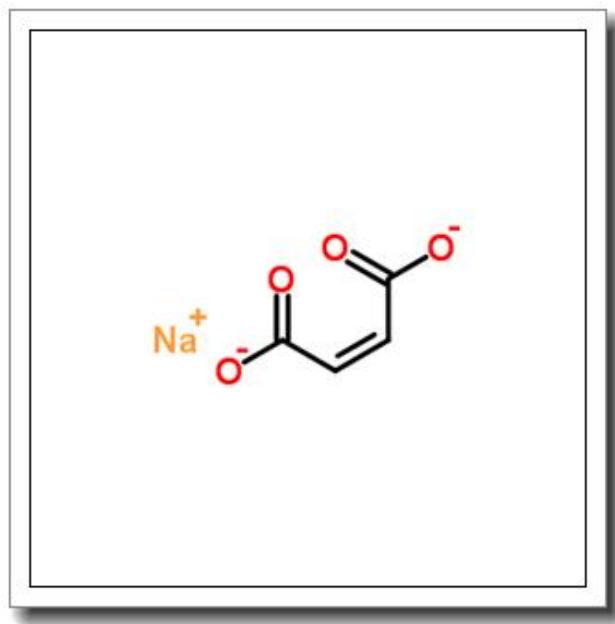


马来酸 钠盐

maleic acid monosodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	maleic acid monosodium salt
中文名称	马来酸 钠盐
CAS 号	3105-55-3
分子式	C4H3NaO4
分子量	137.047
纯度	≥ 96%

产品说明

马来酸单钠盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

马来酸单钠盐（化学名称：maleic acid monosodium salt，CAS 号：3105-55-3）是一种有机羧酸盐，分子式为 $C_4H_3NaO_4$ ，分子量为 137.047。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水，微溶于乙醇等有机溶剂。其化学结构含有一个羧酸钠基团和一个游离羧酸基团，具有典型的二元酸特性，在酸碱中和反应及配位化学中表现活跃。

2. 生物化学功能与重要性

马来酸单钠盐在生物化学领域作为中间体参与多种代谢途径，尤其在 TCA 循环相关研究中具有参考价值。其羧酸基团可参与酶促反应，在缓冲体系构建和 pH 调节中发挥重要作用。此外，该化合物可作为功能性单体用于高分子合成，或作为金属离子螯合剂应用于生物无机化学研究。

3. 主要应用领域与具体用途

- 生化研究：用于制备缓冲溶液，特别适用于 pH 3-6 范围的酸性缓冲体系。
- 医药合成：作为有机合成中间体，参与药物分子构建。
- 工业领域：用于电镀液添加剂、纺织品染整助剂及水处理剂。
- 食品工业：在法规允许范围内可作为酸度调节剂（需符合相关标准）。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处，建议温度 2-8°C，避免与强氧化剂、强碱类物质接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。水溶液现配现用，长期存放可能发生水解反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号关联质检报告。安全数据表明：LD50（大鼠经口）为 1600mg/kg，属于低毒类物质，但接触皮肤可能引起轻微刺激。意外接触时需用大量清水冲洗，必要时就医。废弃物处理应遵守当地环保法规。

注：具体应用前请查阅最新版物质安全数据表（MSDS）及相关文献，以确保合规使用。