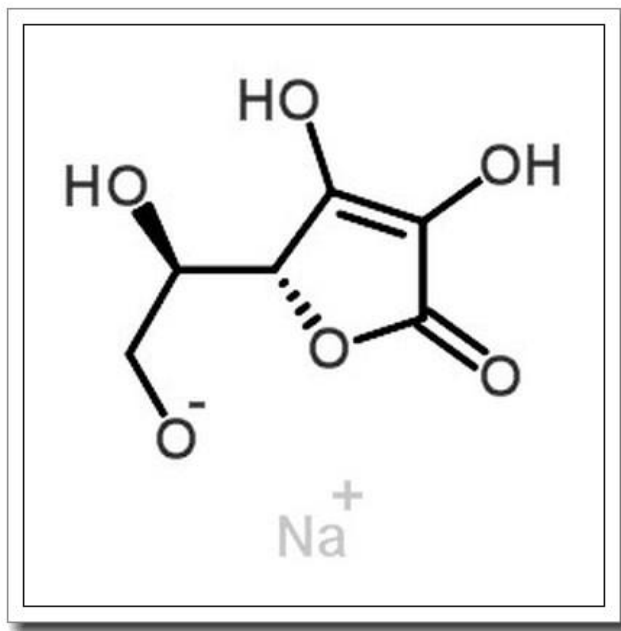


赤藻糖酸钠

sodium erythorbate



产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium erythorbate
中文名称	赤藻糖酸钠
CAS 号	7378-23-6
分子式	C ₆ H ₇ NaO ₆
分子量	198.106
纯度	>96%

产品说明

赤藻糖酸钠 (Sodium Erythorbate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

赤藻糖酸钠 (CAS 号: 7378-23-6) 是一种白色至微黄色结晶性粉末, 化学式为 $C_6H_7NaO_6$, 分子量 198.106, 纯度 $\geq 96\%$ 。作为抗坏血酸钠的异构体, 其水溶性良好 (约 16g/100mL, 20°C), 在干燥环境中稳定, 但在潮湿或光照条件下易氧化。该化合物是食品和医药工业中广泛使用的抗氧化剂, 其还原性强于抗坏血酸, 且无酸味特性。

2. 生物化学功能与重要性

赤藻糖酸钠通过竞争性消耗氧气和抑制多酚氧化酶活性, 有效阻断自由基链式反应。在生物体系中, 它能将 Fe^{3+} 还原为 Fe^{2+} , 促进胶原蛋白合成, 同时作为辅助抗氧化剂与 α -生育酚协同作用。其代谢产物经尿液排出, 无体内蓄积风险, 被 FDA 列为 GRAS (公认安全) 物质。

3. 主要应用领域与具体用途

食品工业: 作为肉制品护色剂 (添加量 0.03-0.07%), 可抑制亚硝胺生成; 饮料中防止褐变 (0.01-0.03%)。

医药领域: 注射液氧清除剂 (0.1-0.5%), 显著降低输液不良反应率。

化妆品: 用于稳定含维生素 E 的乳液体系, 建议添加量 0.05-0.1%。

科研用途: 细胞培养抗氧化剂 (工作浓度 50-200 μ M), 可替代 β -巯基乙醇。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议环境温度 2-8°C, 相对湿度 $\leq 60\%$ 。开封后需充氮保存, 保质期 24 个月。使用时避免与强氧化剂 (如过硫酸铵) 直接接触, 水溶液现配现用 (pH 稳定范围 3.5-7.0)。工业级产品需通过 0.22 μ m 滤膜除菌。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测 (USP 标准), 重金属含量 < 10 ppm, 砷盐 < 2 ppm。操作时需佩

戴防尘口罩（NIOSH N95 标准），眼部接触后立即用生理盐水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合 GB 30000-2013 标准，建议通过专业化学品回收机构处置。

（注：实际文档应补充批号、生产企业信息及 COA 链接）