

焦磷酸钠 二元

Disodium pytophosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Disodium pytophosphate
中文名称	焦磷酸钠 二元
CAS 号	7758-16-9
分子式	H2Na2O7P2
分子量	221.939
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

焦磷酸钠 (Disodium pyrophosphate) 是一种无机化合物, 化学式为 $H_2Na_2O_7P_2$, CAS 号为 7758-16-9。其分子量为 221.939, 纯度通常高于 96%。该物质为白色结晶或粉末, 易溶于水, 水溶液呈碱性。焦磷酸钠是焦磷酸的钠盐形式, 具有稳定的化学性质, 但在高温或酸性条件下可能水解生成正磷酸盐。

2. 生物化学功能与重要性

焦磷酸钠在生物化学中作为螯合剂和缓冲剂发挥重要作用。它能与金属离子 (如钙、镁) 形成稳定的络合物, 从而抑制金属离子参与的副反应。此外, 焦磷酸钠在酶反应中可作为辅助因子或抑制剂, 影响特定代谢途径的速率。其独特的化学性质使其成为实验室研究和工业生产中不可或缺的试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

焦磷酸钠广泛应用于食品、医药、化工和科研领域。在食品工业中, 它作为品质改良剂用于肉类加工和烘焙产品, 可改善质地和保水性。在医药领域, 焦磷酸钠用于制备抗凝血剂和牙科清洁剂。化工行业中, 它作为洗涤剂助剂和缓蚀剂使用。科研领域则利用其螯合能力, 用于金属离子分析和生化实验。

4. 储存条件与使用建议

焦磷酸钠应储存在阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免与酸性和氧化性物质接触。建议密封保存于原装容器内, 防止吸潮和污染。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。操作环境应保持清洁, 避免粉尘形成。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度高于 96%。通过 HPLC 和滴定法检测杂质含量, 符合国际化学品标准。安全方面, 焦磷酸钠对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 不慎接触时需立即用大量清水冲洗。吸入粉尘可能引起呼吸道不适, 应在通风橱中操作。废弃物需按当地环保法规处理, 避免对环境造成污染。