

苯基异羟肟酸钠盐

sodium, N-oxidobenzamide, hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium, N-oxidobenzamide, hydrate
中文名称	苯基异羟肟酸钠盐
CAS 号	22513-32-2
分子式	C ₇ H ₆ NNaO ₂
分子量	159.118
纯度	>96%

产品说明

苯基异羟肟酸钠盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

苯基异羟肟酸钠盐 (sodium, N-oxidobenzamide, hydrate) 是一种有机钠盐化合物, 化学式为 $C_7H_6NNaO_2$, 分子量为 159.118, CAS 号为 22513-32-2。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的异羟肟酸基团 (-CONHOH) 赋予其独特的配位能力和反应活性, 使其在金属离子螯合和生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

苯基异羟肟酸钠盐是一种重要的金属螯合剂, 能够与铁、铜等过渡金属离子形成稳定的络合物。这一特性使其在抑制金属依赖性酶 (如基质金属蛋白酶 MMPs) 的活性研究中发挥关键作用。此外, 它还参与调控氧化应激反应和自由基清除过程, 在细胞生物学和药理学研究中具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于生物化学和药物研发领域, 具体用途包括: 作为金属蛋白酶抑制剂用于肿瘤和炎症相关研究; 在体外实验中用于模拟缺氧条件或调控金属离子浓度; 作为合成中间体用于制备其他异羟肟酸类衍生物。此外, 它还可用于材料科学中的金属表面处理及催化反应研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中操作。溶解建议使用去离子水或缓冲液, 现配现用以避免水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。其急性毒性数据为 LD50 (大鼠, 口服) > 2000 mg/kg, 属于低毒类化合物, 但仍需避免吸

入或直接接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

本品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。使用者应具备相关化学实验经验并严格遵守实验室安全规范。