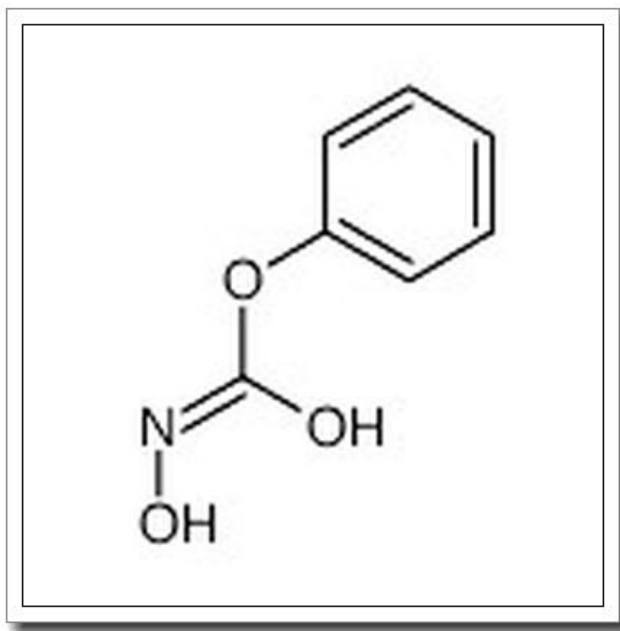


phenyl N-hydroxycarbamate

phenyl N-hydroxycarbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	phenyl N-hydroxycarbamate
中文名称	phenyl N-hydroxycarbamate
CAS 号	38064-07-2
分子式	C ₇ H ₇ N ₁ O ₃
分子量	153.135
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

苯基 N-羟基氨基甲酸酯 (phenyl N-hydroxycarbamate, CAS 号: 38064-07-2) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_7H_7NO_3$, 分子量为 153.135。其纯度通常高于 96%, 外观为白色至类白色结晶或粉末。该化合物结构中含有羟基和氨基甲酸酯基团, 使其在化学反应中表现出独特的活性和稳定性。其溶解性取决于溶剂性质, 可溶于部分有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

苯基 N-羟基氨基甲酸酯在生物化学研究中具有重要作用。其结构中的 N-羟基基团使其能够作为自由基捕获剂或金属离子螯合剂, 参与氧化还原反应。此外, 它还可作为酶抑制剂或中间体, 用于研究某些酶的催化机制。在药物化学领域, 该化合物是合成某些生物活性分子的关键前体, 尤其在开发抗炎和抗氧化药物中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和生物化学研究。在医药领域, 它可用于合成具有抗菌或抗肿瘤活性的衍生物。在有机合成中, 苯基 N-羟基氨基甲酸酯可作为保护基或反应中间体, 参与多步合成反应。此外, 它还用于材料科学中功能材料的制备, 如聚合物改性或催化剂设计。

4. 储存条件与使用建议

苯基 N-羟基氨基甲酸酯应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境中操作。避免与强氧化剂或强酸接触, 以防发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度高于 96%, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。其安全信息显示, 该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时应避免

直接接触。如不慎吸入或接触，应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，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。