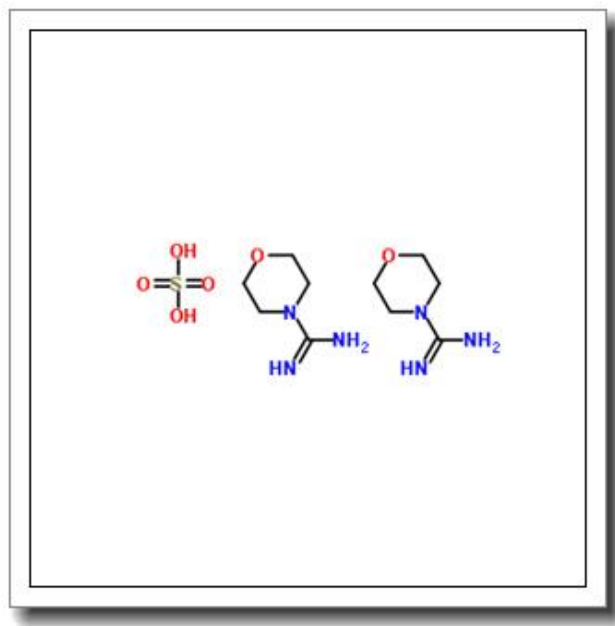


吗啉-4-甲脒半硫酸盐

morpholine-4-carboximidamide, sulfuric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	morpholine-4-carboximidamide, sulfuric acid
中文名称	吗啉-4-甲脒半硫酸盐
CAS 号	17238-55-0
分子式	C10H24N6O6S
分子量	356.399
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

吗啉-4-甲脒半硫酸盐 (Morpholine-4-carboximidamide, sulfuric acid) 是一种有机化合物, CAS 号为 17238-55-0, 分子式为 $C_{10}H_{24}N_6O_6S$, 分子量为 356.399。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含吗啉环和甲脒基团, 并以半硫酸盐形式存在, 具有良好的水溶性和稳定性, 适合用于生物化学和有机合成领域。

2. 生物化学功能与重要性

吗啉-4-甲脒半硫酸盐在生物化学研究中具有重要作用, 常作为中间体用于合成具有生物活性的化合物。其结构中的吗啉环和甲脒基团使其能够参与多种化学反应, 如缩合、加成和取代反应。此外, 该化合物在药物研发中可用于构建杂环骨架, 具有潜在的药理活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗病毒、抗菌药物的关键中间体。在农药领域, 用于制备具有杀虫或杀菌活性的化合物。此外, 在材料科学中, 可用于功能材料的修饰与合成。具体用途包括但不限于——有机合成试剂、生物活性分子前体以及化学研究中的标准品。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解于水或其他溶剂时, 应在通风良好的条件下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 检测)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。