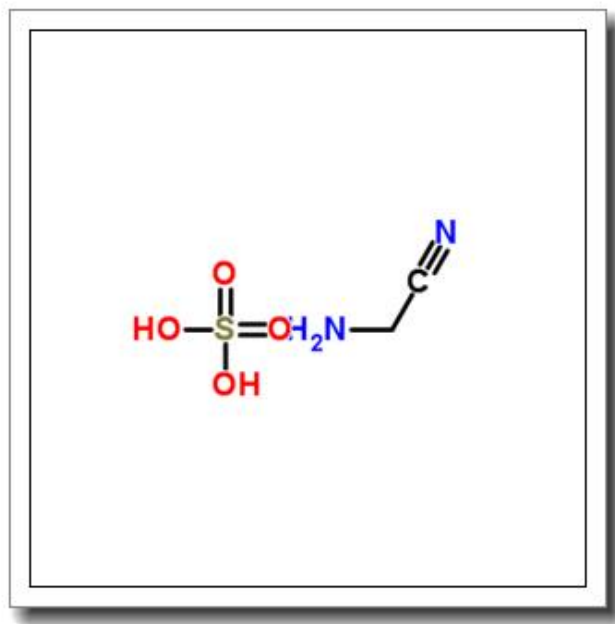


氨基乙腈硫酸氢盐

aminoacetonitrile hydrogen sulfate



产品基本信息

属性	值
化学名称	aminoacetonitrile hydrogen sulfate
中文名称	氨基乙腈硫酸氢盐
CAS 号	151-63-3
分子式	C ₂ H ₆ N ₂ O ₄ S
分子量	154.145
纯度	≥ 96%

产品说明

氨基乙腈硫酸氢盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

氨基乙腈硫酸氢盐 (aminoacetonitrile hydrogen sulfate) 是一种重要的有机硫酸盐化合物, 化学式为 $C_2H_6N_2O_4S$, 分子量为 154.145, CAS 号为 151-63-3。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其结构中同时含有氨基和腈基, 使其在生物化学合成中具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成多种生物活性分子的关键中间体, 尤其在氨基酸衍生物和杂环化合物的制备中发挥重要作用。其硫酸氢盐形式增强了水溶性和稳定性, 便于在液相反应体系中应用。氨基乙腈硫酸氢盐可通过水解、缩合等反应生成甘氨酸衍生物, 是研究蛋白质修饰和酶抑制剂的常用原料。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 医药领域: 用于合成抗病毒药物 (如 HIV 蛋白酶抑制剂) 及心血管药物中间体。
- (2) 农药合成: 作为除草剂和杀虫剂的前体化合物。
- (3) 科研试剂: 在生物标记、蛋白质交联实验中作为功能化试剂。
- (4) 工业应用: 用于电镀液添加剂和缓蚀剂配方。

4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉干燥处, 避免阳光直射, 建议温度 $2-8^{\circ}C$ 。密封保存以防吸湿, 与强氧化剂分开存放。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用去离子水, 缓慢加入以避免局部过热。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10ppm$ 。安全数据如下:

- (1) 危害标识: H315 (皮肤刺激)、H319 (眼刺激);

(2) 应急处理: 接触皮肤后立即用大量清水冲洗, 误食需就医;

(3) 运输分类: 非危险品, 按一般化学品运输。

注: 本说明基于现有实验数据编制, 实际应用前请参阅最新文献或进行小试验证。