

2-aminoguanidine,sulfuric acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-aminoguanidine, sulfuric acid
产品目录号	
CAS 号	1068-42-4
分子式	CH8N4O4S
分子量	172.164
纯度	>96%

产品说明

2-氨基胍硫酸盐产品说明书

产品概述与化学特性

2-氨基胍硫酸盐 (2-Aminoguanidine sulfate)，化学式为 $\text{CH}_8\text{N}_4\text{O}_4\text{S}$ ，分子量 172.164，CAS 号为 1068-42-4，是一种白色至类白色结晶粉末。该化合物由氨基胍基团与硫酸根结合而成，纯度高于 96%，具有良好的水溶性。其结构中氨基胍基团的活性使其在生物化学领域具有重要应用价值。

生物化学功能与重要性

2-氨基胍硫酸盐作为胍类衍生物，能够通过抑制一氧化氮合酶 (NOS) 活性，调节一氧化氮 (NO) 的生成，从而在氧化应激和炎症反应研究中发挥关键作用。此外，其氨基基团可作为蛋白质交联剂或修饰剂，广泛应用于蛋白质化学研究。

主要应用领域与具体用途

该产品主要用于生物医学和化学研究领域。在糖尿病研究中，它被用作晚期糖基化终产物 (AGEs) 的抑制剂，以探究糖尿病并发症的分子机制。在材料科学中，可作为合成含氮杂环化合物的前体。此外，它还用于制备荧光标记试剂和药物中间体。

储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉处 (室温, 15-25° C)，避免光照和潮湿环境。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。溶解时建议使用去离子水或缓冲溶液，并根据实验需求调整浓度。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%，并提供批次相关的质检报告。其急性毒性数据 (LD50) 显示为中等毒性，操作时需避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。