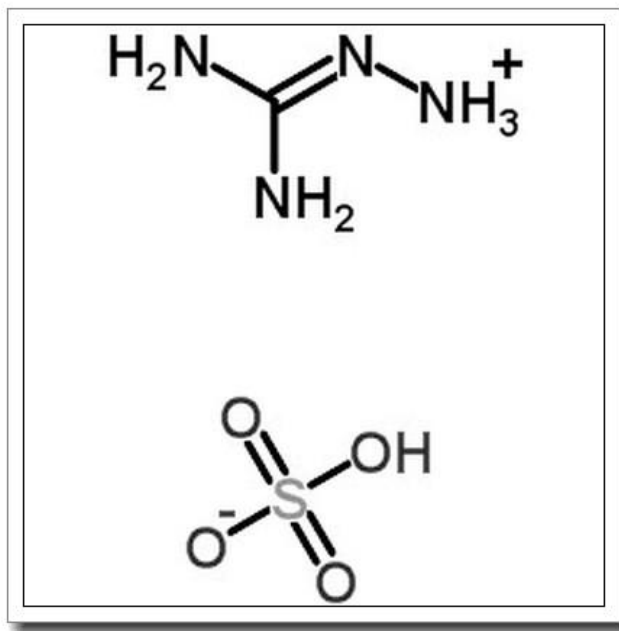


硫酸氨基胍

2-aminoguanidine, sulfuric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-aminoguanidine, sulfuric acid
中文名称	硫酸氨基胍
CAS 号	1068-42-4
分子式	CH ₈ N ₄ O ₄ S
分子量	172.164
纯度	>96%

产品说明

2-氨基胍硫酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基胍硫酸盐 (2-Aminoguanidine sulfate) 是一种白色至类白色结晶性粉末，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。其纯度通常高于 96%，具有良好的水溶性，但在有机溶剂中溶解度较低。该化合物是氨基胍的硫酸盐形式，具有稳定的化学性质，在干燥条件下可长期保存。

2. 生物化学功能与重要性

2-氨基胍硫酸盐是一种重要的生物化学试剂，因其氨基胍基团能够与羰基化合物（如醛和酮）发生特异性反应，从而在抑制晚期糖基化终产物 (AGEs) 的形成中发挥关键作用。此外，它还可作为一氧化氮合酶 (NOS) 的选择性抑制剂，在调控 NO 信号通路中具有研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药研发、生物化学研究和工业领域。在医药研究中，它被用于糖尿病并发症模型的建立，通过抑制 AGEs 的形成来研究其病理机制。在生物化学实验中，它常用于酶活性抑制研究，尤其是一氧化氮合酶相关实验。此外，2-氨基胍硫酸盐还可作为有机合成中间体，用于制备胍类衍生物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、阴凉的环境中储存，避免阳光直射和潮湿环境。长期保存时，应置于密封容器中，并保持温度在 $2-8^{\circ}\text{C}$ 之间。使用时需佩戴适当的防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解于水时，建议使用去离子水或超纯水以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ ，并通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 验证其化学结构。安全方面，2-氨基胍硫酸盐对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作

时应在通风良好的环境中进行。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进行专业处理，避免环境污染。