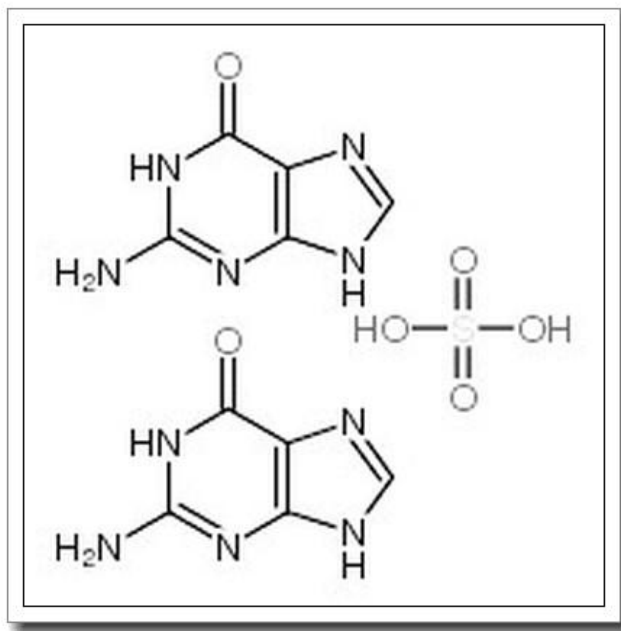


鸟嘌呤硫酸盐

Guanine Sulfate Dihydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Guanine Sulfate Dihydrate
中文名称	鸟嘌呤硫酸盐
CAS 号	10333-92-3
分子式	C ₁₀ H ₁₂ N ₁₀ O ₆ S
分子量	400.331
纯度	>96%

产品说明

鸟嘌呤硫酸盐 (Guanine Sulfate Dihydrate) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

鸟嘌呤硫酸盐是一种重要的嘌呤类化合物，化学名称为 Guanine Sulfate Dihydrate，CAS 号为 10333-92-3，分子式为 $C_{10}H_{12}N_{10}O_6S$ ，分子量为 400.331。本品为白色或类白色结晶性粉末，纯度大于 96%，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于有机溶剂。其结构中含有鸟嘌呤碱基和硫酸根，是核酸合成的重要前体之一。

2. 生物化学功能与重要性

鸟嘌呤是 DNA 和 RNA 的四种主要碱基之一，参与遗传信息的存储和传递。鸟嘌呤硫酸盐作为鸟嘌呤的稳定形式，在生物体内通过代谢转化为鸟苷酸 (GMP)，进而参与核酸的生物合成。此外，它还作为辅酶和信号分子的前体，在细胞能量代谢 (如 GTP 合成) 和信号转导中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

鸟嘌呤硫酸盐广泛应用于分子生物学、生物化学和医药领域。具体用途包括：

- 作为核酸合成的原料，用于体外转录和 PCR 反应；
- 用于细胞培养和微生物培养基的配制；
- 在药物研发中作为核苷类药物的中间体；
- 作为生化试剂，用于酶学研究和代谢途径分析。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。使用时需佩戴防护手套和口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无菌水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度大于 96%，并通过 HPLC 和质谱分析验证。

安全信息如下：

- 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需注意防护；

- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃处理需符合当地环保法规，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合专业文献和实际需求进行。