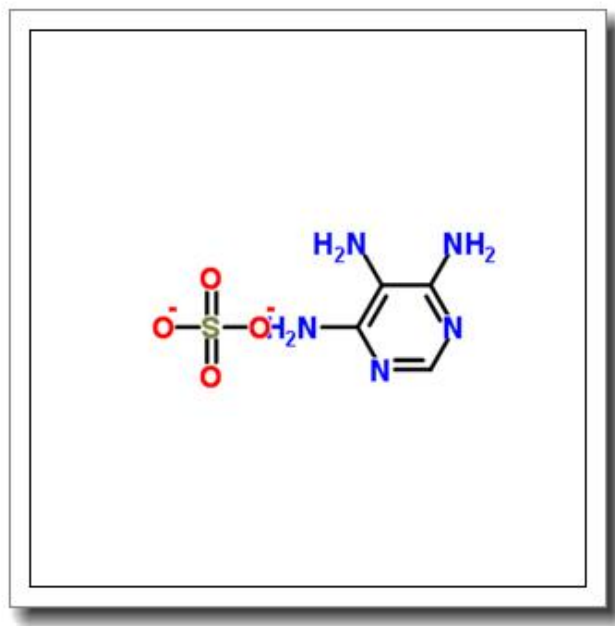


4,5,6-三氨基嘧啶硫酸盐

Pyrimidine-4, 5, 6-triamine sulfate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Pyrimidine-4, 5, 6-triamine sulfate
中文名称	4, 5, 6-三氨基嘧啶硫酸盐
CAS 号	49721-45-1
分子式	C ₄ H ₉ N ₅ O ₄ S
分子量	221.196
纯度	≥ 96%

产品说明

4, 5, 6-三氨基嘧啶硫酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4, 5, 6-三氨基嘧啶硫酸盐 (Pyrimidine-4, 5, 6-triamine sulfate) 是一种嘧啶类衍生物，化学式为 $C_4H_9N_5O_4S$ ，分子量 221.196，CAS 号为 49721-45-1。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。其结构中含有三个氨基官能团，赋予其良好的反应活性，硫酸盐形式增强了化合物的稳定性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是嘧啶代谢途径中的重要中间体，可作为核苷酸合成的砌块，参与 DNA 和 RNA 的生物合成。其氨基基团在酶催化反应中可作为质子受体或供体，在嘌呤和嘧啶碱基的修饰过程中发挥关键作用。此外，其结构特性使其成为研究核酸类似物和抗代谢药物的潜在工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于抗病毒和抗肿瘤药物的先导化合物筛选，特别是针对胸苷酸合成酶抑制剂的开发。在生化研究中，它被用作酶底物或抑制剂，用于研究嘧啶代谢通路。工业上可用于合成特种染料和光敏材料。此外，在诊断试剂开发中，可作为标记物或反应中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 $2-8^{\circ}C$ 。长期保存需充惰性气体保护。使用时避免直接接触皮肤和眼睛，操作应在通风橱中进行。溶解时建议使用去离子水，配制成溶液后需冷藏并于 24 小时内使用，以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，水分含量控制在 0.5% 以下，重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明，其急性毒性 LD_{50} (大鼠口服) > 2000 mg/kg，但仍需按危险化学品

规范操作。接触后应立即用大量清水冲洗，误食需就医。废弃物处理应遵守当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需进一步验证其安全性和有效性。