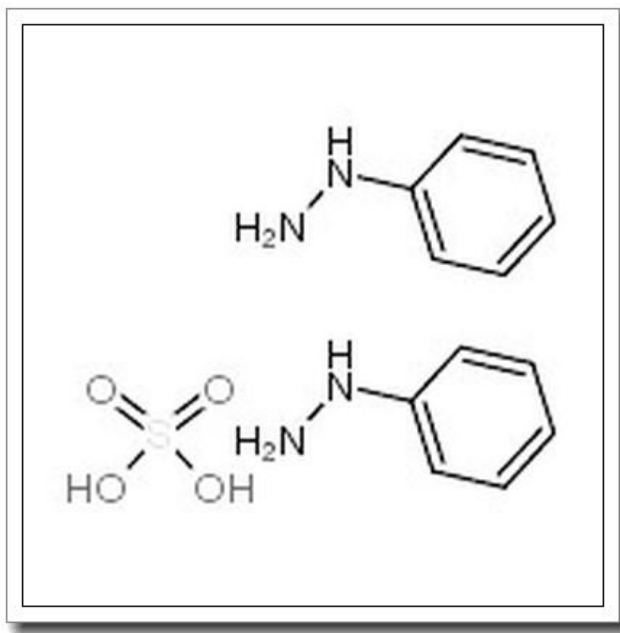


苯肼硫酸盐

Phenylhydrazine Sulfate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenylhydrazine Sulfate
中文名称	苯肼硫酸盐
CAS 号	52033-74-6
分子式	C12H18N4O4S
分子量	314.361
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

苯肼硫酸盐 (Phenylhydrazine Sulfate, CAS 号 52033-74-6) 是一种重要的有机硫酸盐化合物, 分子式为 $C_{12}H_{18}N_4O_4S$, 分子量 314.361。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于乙醚等非极性溶剂。其纯度通常高于 96%, 具有较高的化学稳定性, 但在强氧化剂或高温条件下可能分解。苯肼硫酸盐是苯肼的硫酸盐形式, 兼具苯肼的还原性和硫酸盐的酸性特性, 常用于生化反应中的肼基供体。

2. 生物化学功能与重要性

苯肼硫酸盐在生物化学领域具有重要作用。其分子中的肼基 ($-NH-NH_2$) 能够与醛、酮等羰基化合物发生缩合反应, 生成相应的腙类衍生物。这一特性使其成为糖类分析 (如费林试验) 和蛋白质修饰的关键试剂。此外, 苯肼硫酸盐还可用于血红蛋白的氧化还原研究, 通过还原高铁血红蛋白为亚铁血红蛋白, 模拟生物体内的氧运输机制。

3. 主要应用领域与具体用途

苯肼硫酸盐广泛应用于医药、生化研究和工业领域。在医药研发中, 它用于合成抗结核药物和抗肿瘤化合物的中间体。在生化实验室中, 常用于糖类定性定量分析、酶活性测定以及血红蛋白研究。工业上, 苯肼硫酸盐可作为染料和橡胶助剂的合成原料。其具体用途还包括作为还原剂、偶联剂和金属离子螯合剂。

4. 储存条件与使用建议

苯肼硫酸盐需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 相对湿度低于 60%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 远离强氧化剂和酸性物质。若发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理, 并用大量水冲洗污染区域。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和滴定法严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 重金属残

留符合 USP 标准。苯胼硫酸盐具有中等毒性，可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成刺激，长期接触可能导致溶血性贫血。安全数据表（SDS）中将其列为健康危害物质（H301+H311+H331）。废弃物需按危险化学品规范处置，禁止直接排入下水道或环境。

（全文共计 498 字）