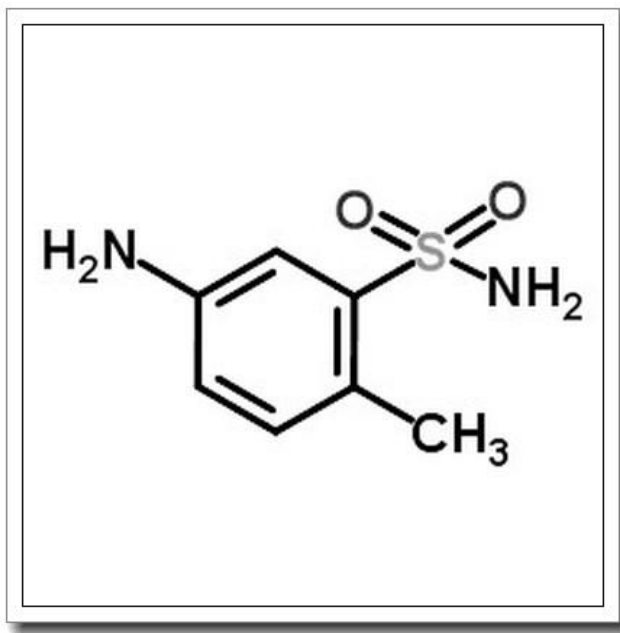


2-甲基-5-氨基苯磺酰胺

5-Amino-2-methylbenzenesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Amino-2-methylbenzenesulfonamide
中文名称	2-甲基-5-氨基苯磺酰胺
CAS 号	6973-09-7
分子式	C ₇ H ₁₀ N ₂ O ₂ S
分子量	186.232
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-甲基-5-氨基苯磺酰胺 (5-Amino-2-methylbenzenesulfonamide, CAS 号: 6973-09-7) 是一种有机磺酰胺类化合物, 分子式为 $C_7H_{10}N_2O_2S$, 分子量为 186.232。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、甲醇和二甲亚砜 (DMSO), 微溶于水。其结构中的氨基和磺酰胺基团使其在化学反应中表现出较高的活性, 常用于有机合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

2-甲基-5-氨基苯磺酰胺是磺胺类化合物的衍生物, 具有潜在的抗菌和抗代谢活性。其分子结构中的磺酰胺基团能够干扰细菌的叶酸合成途径, 从而抑制微生物生长。此外, 该化合物可作为中间体用于合成更复杂的药物分子或功能材料, 在医药和生化研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为抗菌药物研发的中间体, 用于合成新型磺胺类药物。
- 在有机合成中作为构建块, 参与偶联反应或重氮化反应。
- 用于功能材料的制备, 如染料、荧光标记物或高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 中。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用适当的有机溶剂, 并在通风良好的条件下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意以下安全事项:

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应采取防护措施。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需符合当地环保法规，避免对环境造成污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。