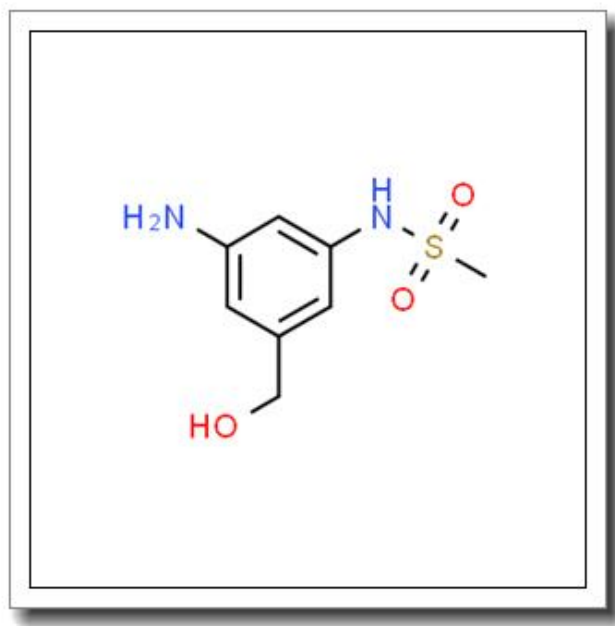


N-(3-Amino-5-(hydroxymethyl)phenyl)methanesulfonamide

N-(3-Amino-5-(hydroxymethyl)phenyl)methanesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(3-Amino-5-(hydroxymethyl)phenyl)methanesulfonamide
中文名称	N-(3-Amino-5-(hydroxymethyl)phenyl)methanesulfonamide
CAS 号	945397-40-0
分子式	C8H12N2O3S
分子量	216.26
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(3-氨基-5-(羟甲基)苯基)甲磺酰胺 (CAS 号: 945397-40-0) 是一种有机磺酰胺类化合物, 分子式为 $C_8H_{12}N_2O_3S$, 分子量为 216.26。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中含有氨基和羟甲基官能团, 赋予其良好的水溶性和反应活性, 适合作为中间体用于有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值, 其磺酰胺基团可作为酶抑制剂或受体调节剂的作用位点。氨基和羟甲基的存在使其能够参与多种生物偶联反应, 例如与蛋白质或核酸的修饰。此外, 其结构特性可能为药物研发提供新的分子骨架, 尤其在抗炎或抗肿瘤活性分子的设计中具有研究意义。

3. 主要应用领域与具体用途

N-(3-氨基-5-(羟甲基)苯基)甲磺酰胺主要用于医药和生化研究领域。在药物化学中, 它可作为合成复杂分子的关键中间体, 用于开发新型磺酰胺类衍生物。在生物标记和探针设计中, 其活性基团可用于荧光标记或靶向分子的构建。此外, 该化合物也可能用于材料科学中的功能化聚合物合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套和护目镜。溶解时可根据实验需求选择水或有机溶剂 (如 DMSO), 并确保完全溶解后再进行后续反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书。其安全性数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。更多安全信息请参考材料安全数据表 (MSDS)。