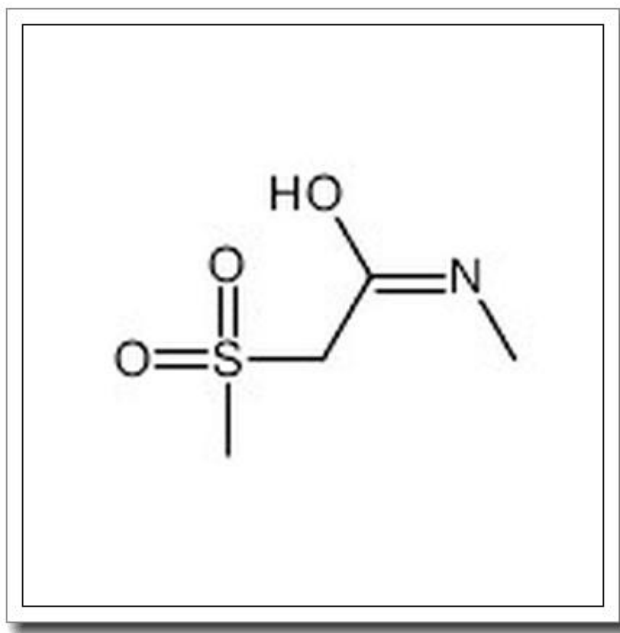


N-甲基-2-(甲基磺酰基)乙酰胺

N-methyl-2-methylsulfonyl-acetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-methyl-2-methylsulfonyl-acetamide
中文名称	N-甲基-2-(甲基磺酰基)乙酰胺
CAS 号	1272756-05-4
分子式	C4H9NO3S
分子量	151.184
纯度	>96%

产品说明

N-甲基-2-(甲基磺酰基)乙酰胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-甲基-2-(甲基磺酰基)乙酰胺 (英文名称: N-methyl-2-methylsulfonyl-acetamide) 是一种有机硫化合物, CAS 号为 1272756-05-4, 分子式为 $C_4H_9NO_3S$, 分子量为 151.184。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度大于 96%, 具有较高的化学稳定性。其结构中包含甲基磺酰基和酰胺基团, 使其在有机合成和生物化学领域具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为中间体或修饰基团, 参与蛋白质或小分子化合物的结构修饰。甲基磺酰基的强吸电子特性使其能够影响分子间的相互作用, 在酶抑制剂或药物分子的设计中具有潜在应用价值。此外, 其酰胺结构可模拟生物体内天然代谢物的功能, 为相关机制研究提供工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

N-甲基-2-(甲基磺酰基)乙酰胺广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为合成抗癌或抗炎药物的关键中间体; 在材料科学中, 用于制备功能性高分子材料的单体。此外, 该化合物还可作为生化试剂, 用于研究硫原子参与的亲核取代反应或氧化还原过程。

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。使用时应在通风良好的实验室条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 使用时需根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度均一性符合标准 (>96%)。MS 和 NMR 谱图验证了其结构准确性。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循化

学品通用防护规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可直接排放至下水道。

(全文共计 436 字)