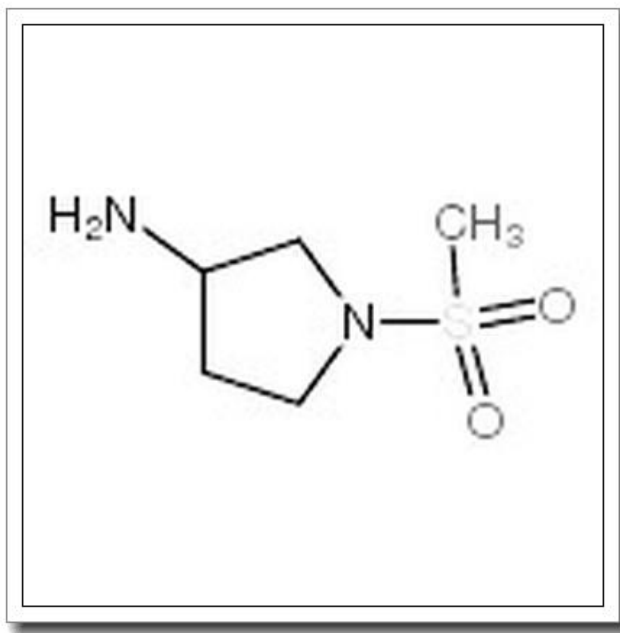


# 1-甲磺酰基-3-氨基吡咯烷

*3-Amino-1-methanesulfonylpyrrolidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Amino-1-methanesulfonylpyrrolidine
中文名称	1-甲磺酰基-3-氨基吡咯烷
CAS 号	662116-71-4
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	164.226
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-甲磺酰基-3-氨基吡咯烷 (3-Amino-1-methanesulfonylpyrrolidine) 是一种有机磺酰胺类化合物, CAS 号为 662116-71-4, 分子式为  $C_5H_{12}N_2O_2S$ , 分子量为 164.226。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%。其结构中的甲磺酰基和氨基官能团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砷), 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-甲磺酰基-3-氨基吡咯烷作为一种含氮杂环化合物, 其结构中的氨基和磺酰基可作为活性位点参与多种生物化学反应。在药物研发中, 它常作为中间体用于构建更复杂的分子结构, 尤其是用于合成具有生物活性的吡咯烷衍生物。此外, 其磺酰基团在调节分子极性和溶解度方面发挥关键作用, 有助于优化化合物的药代动力学性质。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药和农药领域。在医药研发中, 它是合成蛋白酶抑制剂、激酶抑制剂等小分子药物的重要中间体。在农药化学中, 可用于构建具有杀虫或杀菌活性的杂环化合物。此外, 在材料科学中, 它也可能作为功能性单体用于高分子材料的改性。

### 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, 长期保存需充氮密封。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。溶解时建议使用极性有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目

镜和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。