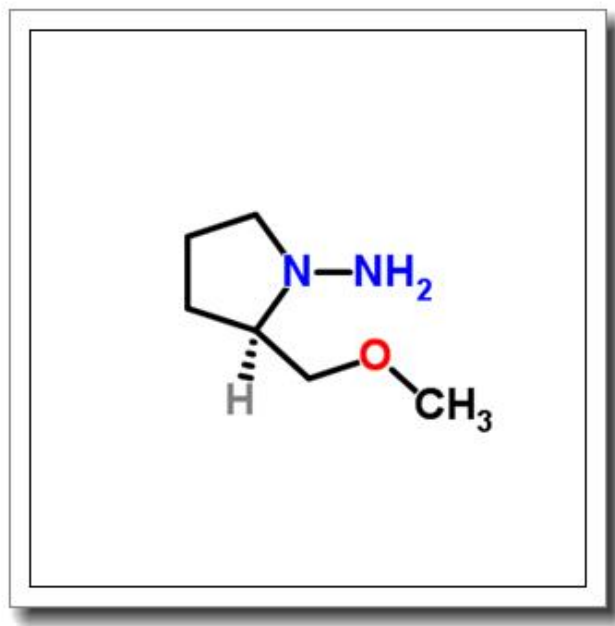


1-氨基-2-(甲氧基甲基)-吡咯

(r)-(+)-1-amino-2-(methoxymethyl)pyrrolidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(r)-(+)-1-amino-2-(methoxymethyl)pyrrolidine
中文名称	1-氨基-2-(甲氧基甲基)-吡咯
CAS 号	72748-99-3
分子式	C6H14N2O
分子量	130.188
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(r)-(+)-1-氨基-2-(甲氧基甲基)-吡咯 (CAS 号: 72748-99-3) 是一种手性吡咯烷衍生物, 分子式为 C₆H₁₄N₂O, 分子量为 130.188。该化合物以右旋异构体形式存在, 纯度通常 ≥96%, 外观为无色至淡黄色液体或固体。其结构中的氨基和甲氧基甲基赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 但在水中溶解度较低, 需注意其吸湿性。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性胺类化合物, (r)-(+)-1-氨基-2-(甲氧基甲基)-吡咯在不对称合成中常作为手性助剂或催化剂配体使用。其吡咯烷骨架和甲氧基的电子效应可调控反应立体选择性, 尤其在构建手性药物中间体时表现突出。此外, 该化合物可能参与生物碱类物质的合成路径, 在天然产物研究中具有一定意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为手性配体用于过渡金属催化反应 (如不对称氢化反应)。
- 合成 β-内酰胺类抗生素或抗病毒药物的关键中间体。
- 在农药化学中用于构建具有生物活性的杂环结构。
- 作为分析试剂用于手性分离方法的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封储存, 温度控制在 2-8°C 避光保存。开封后需尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用干燥的 DMF 或 THF 溶剂, 若需长期保存溶液, 建议添加分子筛除水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 同时提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以

确证结构。安全信息需注意:

- 该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。
- 远离强氧化剂和酸性物质, 避免产生有毒气体。
- 废弃物处理需符合当地化学品管理条例。
- 运输分类为非危险品, 但建议使用防漏包装并标注化学品标识。

(全文共计 452 字)