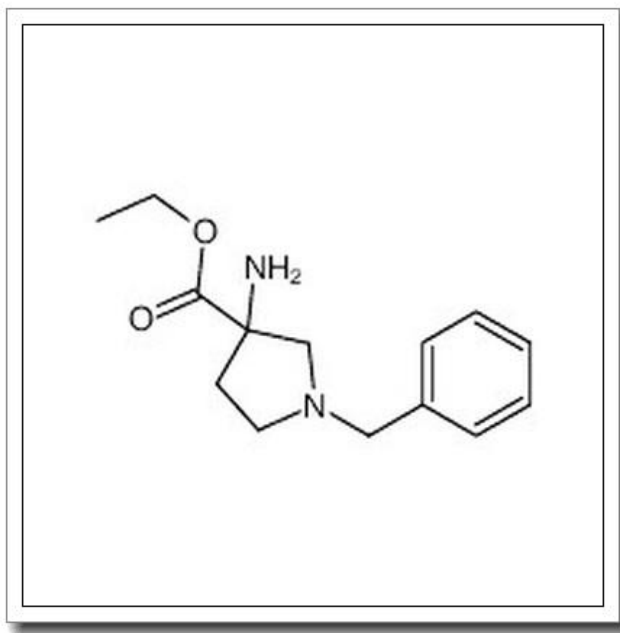


3-氨基-1-苄基吡咯烷-3-甲酸乙酯

ethyl 3-amino-1-benzylpyrrolidine-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 3-amino-1-benzylpyrrolidine-3-carboxylate
中文名称	3-氨基-1-苄基吡咯烷-3-甲酸乙酯
CAS 号	475469-12-6
分子式	C ₁₄ H ₂₀ N ₂ O ₂
分子量	248.321
纯度	>96%

产品说明

3-氨基-1-苄基吡咯烷-3-甲酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-1-苄基吡咯烷-3-甲酸乙酯 (ethyl 3-amino-1-benzylpyrrolidine-3-carboxylate) 是一种有机化合物, CAS 号为 475469-12-6, 分子式为 $C_{14}H_{20}N_2O_2$, 分子量为 248.321。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有吡咯烷骨架结构, 同时含有氨基和酯基官能团, 表现出良好的化学稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡咯烷衍生物, 在生物化学领域具有重要的应用价值。其结构中的氨基和酯基使其成为合成复杂生物活性分子的关键中间体。此外, 吡咯烷结构广泛存在于天然产物和药物分子中, 因此该化合物在药物研发和生物活性研究中具有潜在的重要性。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-1-苄基吡咯烷-3-甲酸乙酯主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中, 它可作为合成抗抑郁、抗焦虑或神经活性药物的中间体。在有机合成中, 该化合物可用于构建更复杂的杂环结构, 或作为手性合成的起始原料。此外, 它还可能用于生物标记物和探针分子的制备。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。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。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

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 $\geq 96\%$ 。使用前建议进行核磁共振 (NMR) 或质谱 (MS) 验证以确保结构正确。安全信息方面, 该化合物可能对眼

睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风良好的环境中进行。如不慎接触，应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。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。