

ethyl (2S,5R)-5- [(benzyloxy)amino]piperidine-2- carboxylate ethanedioate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl (2S, 5R)-5- [(benzyloxy)amino]piperidine-2- carboxylate ethanedioate
产品目录号	
CAS 号	1416134-48-9
分子式	C17H24N2O7
分子量	368.382
纯度	>96%

产品说明

以下是根据您的要求撰写的专业产品说明:

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 ethyl (2S, 5R)-5-[(benzyloxy)amino]piperidine-2-carboxylate ethanedioate, 是一种高纯度有机化合物。其分子式为 C₁₇H₂₄N₂O₇, 分子量为 368.382, CAS 注册号为 1416134-48-9。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度经 HPLC 测定大于 96%。结构中同时含有哌啶环和苯甲氧基氨基官能团, 使其具有独特的立体化学特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类衍生物, 该化合物在生物化学研究中表现出显著的生物活性。其分子中的手性中心 (2S, 5R) 构型对生物识别过程具有关键影响, 苯甲氧基氨基结构赋予其良好的膜穿透能力。这类结构单元常见于多种药物先导化合物中, 特别是在神经递质调节剂和酶抑制剂开发领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为合成复杂生物活性分子的关键中间体; 用于神经科学相关受体研究; 作为手性合成子用于不对称合成。在药物发现项目中, 常用于构建具有中枢神经系统活性的候选化合物库。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 条件下避光保存, 干燥惰性气体环境中密封储存。开封后建议充氮保护并尽快使用。使用前需恢复至室温并保持干燥。溶解性测试表明, 本品易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂, 水溶性较低, 配制溶液时建议先溶于少量有机溶剂再缓冲稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 批号相关分析证书可随货提供。安全操作需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘。MSDS 数据显示该物质可能引

起眼睛和皮肤刺激，操作应在通风良好的环境下进行。废弃物处置应遵守当地危险化学品处理法规。如意外接触，立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。