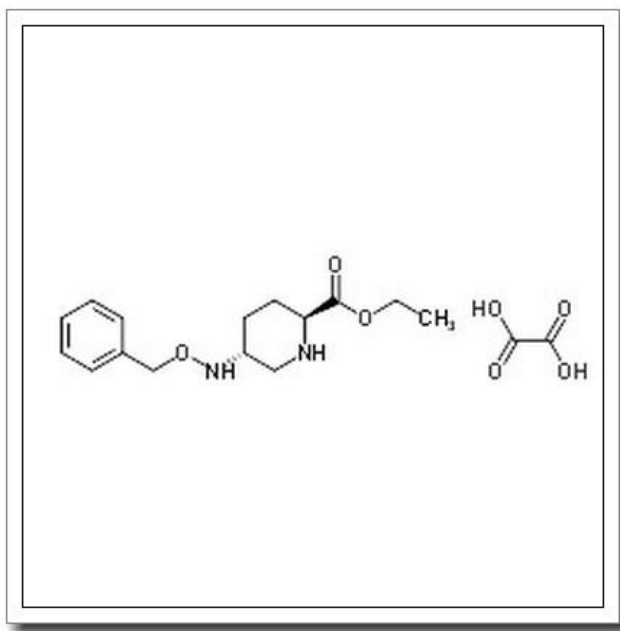


(2S,5R)-5-[(苯基甲氧基)氨基]-2-哌啶羧酸乙酯草酸盐

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl (2S, 5R)-5-[(benzyloxy)amino]piperidine-2-carboxylate ethanedioate
中文名称	(2S, 5R)-5-[(苯基甲氧基)氨基]-2-哌啶羧酸乙酯草酸盐
CAS 号	1416134-48-9
分子式	C17H24N2O7
分子量	368.382
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S, 5R)-5-[(苯基甲氧基)氨基]-2-哌啶羧酸乙酯草酸盐 (CAS 号: 1416134-48-9) 是一种高纯度的有机化合物, 分子式为 $C_{17}H_{24}N_2O_7$, 分子量为 368.382。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有特定的立体构型 (2S, 5R), 其结构中包含哌啶环、苯甲氧基氨基和乙酯基团, 并以草酸盐形式存在。其纯度超过 96%, 适用于高要求的生物化学研究与合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌啶类衍生物, 在生物化学领域具有重要的中间体作用。其结构中的氨基和酯基使其能够参与多种有机反应, 如酰胺化、酯交换等。此外, 其立体构型可能对特定生物活性分子的合成具有关键影响, 尤其在药物研发中可用于构建手性中心或作为酶抑制剂的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于抗感染药物或神经活性化合物的合成。
- 在肽类模拟物设计中作为结构修饰的中间体。
- 用于研究酶抑制剂或受体配体的构效关系。
- 在学术研究中作为标准品或对照品使用。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8° C 以保持稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以防止吸湿或氧化。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、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 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合严格的质量控制标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。
- 具体毒理学数据尚未完全明确，建议在通风良好的环境中使用。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和专业指导进行。