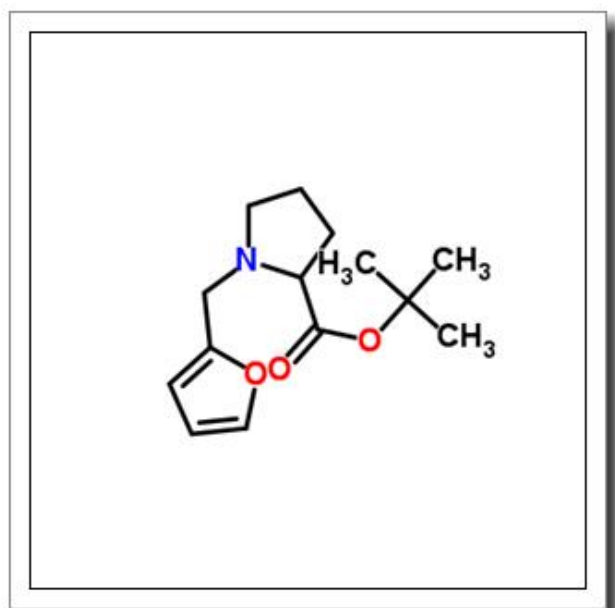


2-Methyl-2-propanyl 1-(2-furylmethyl)prolinate

2-Methyl-2-propanyl 1-(2-furylmethyl)prolinate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl 1-(2-furylmethyl)prolinate
中文名称	2-Methyl-2-propanyl 1-(2-furylmethyl)prolinate
CAS 号	1787375-26-1
分子式	C ₁₄ H ₂₁ N ₃ O ₃
分子量	251.321
纯度	≥ 96%

产品说明

2-Methyl-2-propanyl 1-(2-furylmethyl)prolinate 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Methyl-2-propanyl 1-(2-furylmethyl)prolinate (CAS 号: 1787375-26-1) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{14}H_{21}NO_3$, 分子量为 251.321。该化合物由脯氨酸衍生物与呋喃甲基基团结合而成, 具有较高的化学稳定性和特定的立体结构。其纯度标准为 $\geq 96\%$, 外观通常为无色至淡黄色液体或固体, 具体形态取决于储存条件。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值, 其结构中的脯氨酸骨架和呋喃甲基基团可能赋予其独特的生物活性。脯氨酸衍生物常作为酶抑制剂或肽类模拟物的构建单元, 而呋喃环结构则可能参与电子传递或分子识别过程。因此, 该化合物在药物开发和生物催化领域具有研究意义。

3. 主要应用领域与具体用途

2-Methyl-2-propanyl 1-(2-furylmethyl)prolinate 主要用于有机合成和医药化学研究。具体用途包括: 作为手性砌块用于不对称合成; 作为中间体参与多肽或小分子药物的设计; 在催化反应中作为配体或底物。此外, 其结构特性也可能使其成为研究蛋白质-小分子相互作用的工具化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 以下避光保存, 长期储存需充惰性气体 (如氮气) 保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 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 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 需

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，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他非实验领域。