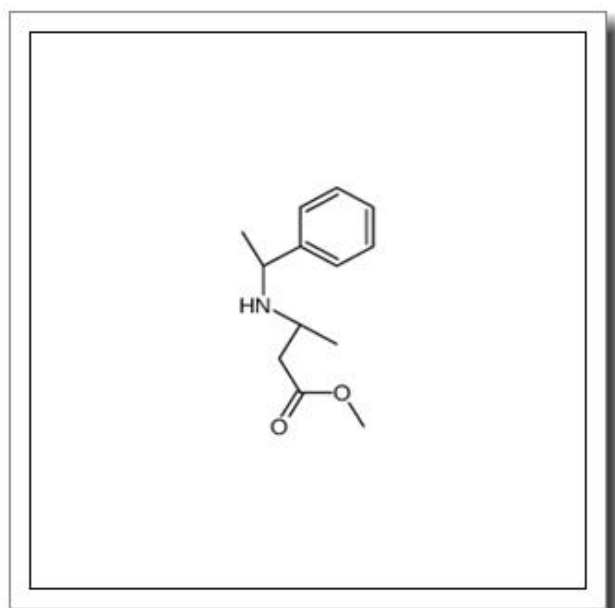


Methyl 3-{[(1S)-1-phenylethyl]amino}butanoate

Methyl 3-{[(1S)-1-phenylethyl]amino}butanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-{[(1S)-1-phenylethyl]amino}butanoate
中文名称	Methyl 3-{[(1S)-1-phenylethyl]amino}butanoate
CAS 号	1156032-60-8
分子式	C ₁₃ H ₁₉ N ₀₂
分子量	221. 295
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl 3-[(1S)-1-phenylethyl]amino}butanoate 是一种手性氨基酯类化合物，化学式为 C₁₃H₁₉N₀₂，分子量为 221.295。其 CAS 号为 1156032-60-8，纯度为 $\geq 96\%$ 。该化合物具有特定的立体构型（(1S)-构型），其结构包含苯乙基氨基和丁酸甲酯基团，表现出良好的溶解性和稳定性，适用于有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性中间体，在不对称合成和药物研发中具有重要作用。其分子中的氨基和酯基可作为反应位点，参与多种催化反应，如还原胺化、酯交换等。此外，其手性特征使其在构建光学活性药物分子（如 β -氨基酸衍生物）中具有独特价值，常用于提高药物的选择性和生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

Methyl 3-[(1S)-1-phenylethyl]amino}butanoate 广泛应用于医药研发、精细化工和材料科学领域。具体用途包括：作为手性砌块用于合成抗肿瘤、抗病毒药物；作为催化剂或配体参与不对称催化反应；在生物标记物和荧光探针的制备中作为前体化合物。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于有机溶剂（如甲醇、乙醇、二氯甲烷），可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。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。