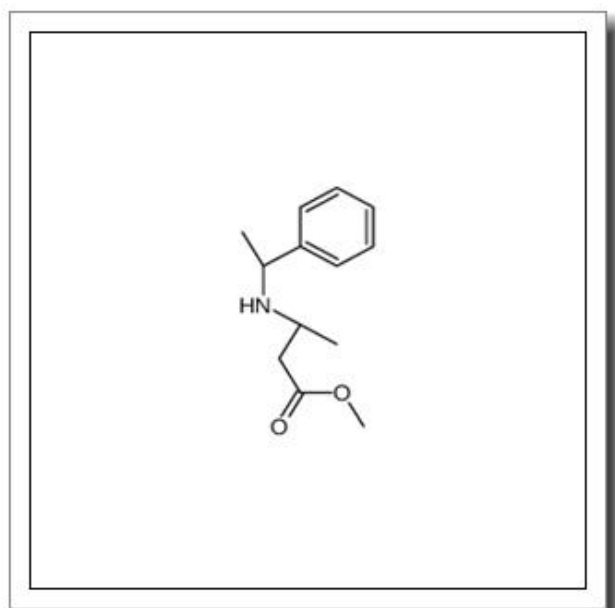


Methyl (3S)-3-{[(1S)-1-phenylethyl]amino}butanoate

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl (3S)-3-{[(1S)-1-phenylethyl]amino}butanoate
中文名称	Methyl (3S)-3-{[(1S)-1-phenylethyl]amino}butanoate
CAS 号	103123-51-9
分子式	C ₁₃ H ₁₉ N ₂ O ₂
分子量	221.295
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl (3S)-3-[[(1S)-1-phenylethyl]amino]butanoate 是一种手性有机化合物，化学式为 C₁₃H₁₉N₀₂，分子量为 221.295。该化合物具有特定的立体构型，其 (3S) 和 (1S) 构型表明其分子结构中存在两个手性中心。CAS 号为 103123-51-9，纯度为 96% 以上。该物质通常以无色至淡黄色液体形式存在，具有较低的挥发性，可溶于多种有机溶剂如乙醇、甲醇和二氯甲烷，但不溶于水。其结构中的酯基和氨基官能团使其在化学反应中表现出独特的活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用，尤其作为手性合成中间体。其分子结构中的氨基和酯基使其能够参与多种催化反应，如不对称合成和手性转化。由于其立体选择性，它在制备光学活性药物和精细化学品中具有关键价值。此外，该化合物还可作为配体或催化剂前体，用于构建复杂的手性分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

Methyl (3S)-3-[[(1S)-1-phenylethyl]amino]butanoate 广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成手性药物（如 β-氨基酸衍生物和蛋白酶抑制剂）的重要中间体。在材料科学中，该化合物可用于制备具有特定光学性能的高分子材料。此外，它还常用于学术研究中的不对称催化反应和手性分子构建实验。

4. 储存条件与使用建议

该产品应储存于密闭容器中，置于干燥、阴凉处，避免光照和高温。推荐储存温度为 2-8° C，以保持其化学稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，防止氧化或水解。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风良好的环境中使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 和 NMR 验证，确保达到 96% 以上。安

全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供科研使用，不适用于诊断、治疗或其他非实验用途。