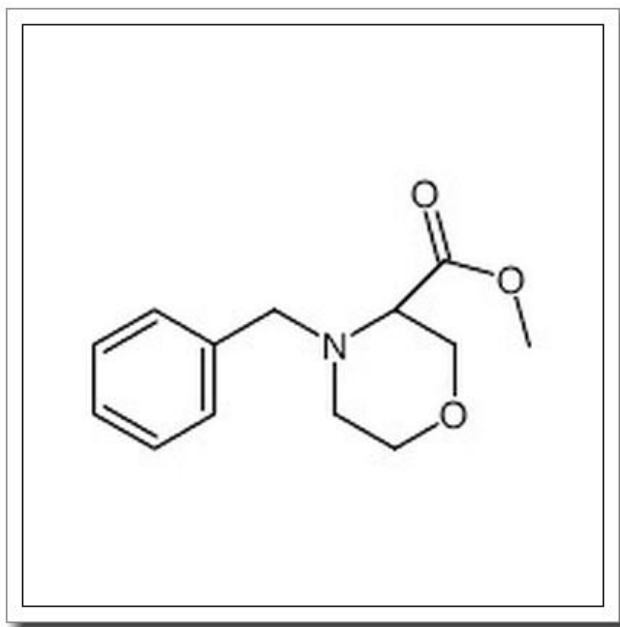


(S)-4-苄基-3-吗啉甲酸甲酯

Methyl (S)-4-Benzyl-3-morpholinecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl (S)-4-Benzyl-3-morpholinecarboxylate
中文名称	(S)-4-苄基-3-吗啉甲酸甲酯
CAS 号	1235387-14-0
分子式	C ₁₃ H ₁₇ N ₃ O ₃
分子量	235.279
纯度	>96%

产品说明

(S)-4-苄基-3-吗啉甲酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-4-苄基-3-吗啉甲酸甲酯 (Methyl (S)-4-Benzyl-3-morpholinecarboxylate) 是一种手性吗啉衍生物，化学式为 $C_{13}H_{17}NO_3$ ，分子量为 235.279，CAS 号为 1235387-14-0。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有较高的光学纯度 (>96%)。其结构中的苄基和吗啉环赋予其独特的空间位阻和反应活性，适用于不对称合成和手性催化领域。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性砌块，(S)-4-苄基-3-吗啉甲酸甲酯在生物化学中常用于构建具有光学活性的药物中间体或天然产物。其吗啉环结构可模拟生物分子中的杂环体系，在酶抑制剂或受体配体的设计中具有潜在价值。此外，该化合物在不对称催化反应中可作为配体或辅助剂，显著提高反应的立体选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为手性合成子，用于抗病毒药物、抗癌药物及中枢神经系统药物的中间体制备。
- 在不对称催化反应中，作为配体或助催化剂，优化氢化、环氧化等反应的立体选择性。
- 用于功能材料的前体合成，如液晶分子或高分子聚合物的改性。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 2-8℃ 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。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，该化合物易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。
- 若发生接触，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，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献及实际条件优化。