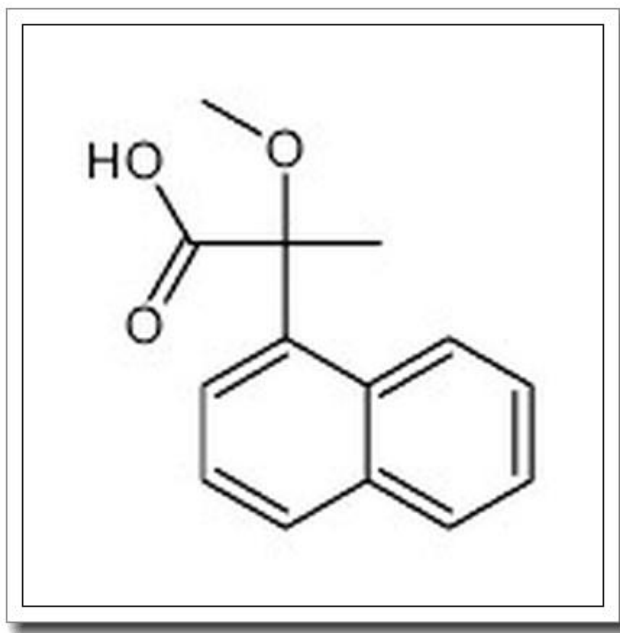


(S)-(+)-2-甲氧基-2-(1-萘基)丙酸

(S)-(+)-Alpha-Methoxy-Alpha-Methyl-1-Naphthaleneacetic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-(+)-Alpha-Methoxy-Alpha-Methyl-1-Naphthaleneacetic Acid
中文名称	(S)-(+)-2-甲氧基-2-(1-萘基)丙酸
CAS 号	102691-93-0
分子式	C ₁₄ H ₁₄ O ₃
分子量	230.259
纯度	>96%

产品说明

(S)-(+)-2-甲氧基-2-(1-萘基)丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(S)-(+)-Alpha-Methoxy-Alpha-Methyl-1-Naphthaleneacetic Acid, CAS 号 102691-93-0, 是一种具有光学活性的萘基丙酸衍生物。其分子式为C₁₄H₁₄O₃, 分子量 230.259, 纯度>96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有特定的旋光性([α]_D值需根据实测标注), 在有机溶剂如甲醇、乙醇中溶解性良好, 水溶性较低。其结构中的手性中心和甲氧基团赋予其独特的立体选择性, 是手性合成与药物研发中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为萘乙酸类化合物, 该产品通过其萘环结构与生物靶点的疏水相互作用, 可调节特定酶或受体的活性。其(S)-构型在不对称合成中具有关键作用, 尤其在非甾体抗炎药(NSAIDs)和手性催化剂的设计中表现显著。甲氧基的引入增强了分子的代谢稳定性, 使其在药物开发中成为优化药代动力学性质的优选结构单元。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 3.1 医药研发: 作为前列腺素合成酶抑制剂的中间体, 用于开发抗炎镇痛药物。
- 3.2 不对称合成: 作为手性助剂或配体, 参与催化不对称 C-C 键形成反应。
- 3.3 分析化学: 用作高效液相色谱(HPLC)的手性参照物, 或用于手性分离柱的修饰。
- 3.4 农业化学: 衍生化为植物生长调节剂的活性成分。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 密封保存于-20° C 至 4° C 干燥环境中, 避光防潮。长期储存建议充惰性气体保护。
- 4.2 使用建议: 使用前需恢复至室温并充分干燥。建议在惰性气氛(如氮气)下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时优先选用无水级有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制：通过 HPLC 测定纯度>96%，手性纯度 ee 值 \geq 99%(需附检测报告)。

5.2 安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护眼镜及丁腈手套。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。根据 GHS 分类，属于危险类别 3（H316 轻度皮肤刺激）。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需进一步验证其适用性与合规性。