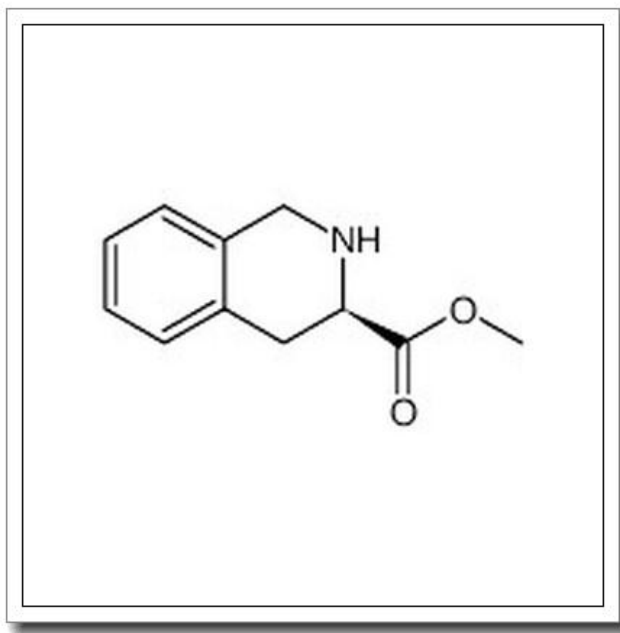


(R)-1,2,3,4-四氢-3-异喹啉羧酸甲酯

methyl (3R)-1,2,3,4-tetrahydroisoquinoline-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (3R)-1,2,3,4-tetrahydroisoquinoline-3-carboxylate
中文名称	(R)-1,2,3,4-四氢-3-异喹啉羧酸甲酯
CAS 号	191327-28-3
分子式	C ₁₁ H ₁₃ N ₂ O ₂
分子量	191.226
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-1, 2, 3, 4-四氢-3-异喹啉羧酸甲酯 (methyl (3R)-1, 2, 3, 4-tetrahydroisoquinoline-3-carboxylate) 是一种手性四氢异喹啉衍生物，化学式为 C₁₁H₁₃N₂O₂，分子量为 191.226。该化合物 CAS 号为 191327-28-3，常温下为白色至类白色固体，纯度高于 96%。其结构中的 (R)-构型使其在不对称合成和药物化学中具有重要价值。该化合物易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和二氯甲烷，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为四氢异喹啉类化合物的代表性成员，该产品在生物碱合成和药物研发中扮演关键角色。其结构中的异喹啉骨架广泛存在于天然生物碱中，具有抗菌、抗肿瘤和神经调节等生物活性。手性中心的引入使其成为构建复杂药物分子的重要中间体，尤其在多巴胺受体调节剂和镇痛药物的合成中具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成阿片类镇痛剂和神经保护剂的关键中间体。在不对称催化反应中，可作为手性配体或底物参与立体选择性合成。此外，还可用于荧光探针的构建和生物标记物的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存，长期储存需置于惰性气体（如氮气）环境中。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用前需在干燥环境下平衡至室温，以防止吸湿。实验操作应在通风良好的环境中进行，并佩戴适当的防护装备（如手套、护目镜）。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，符合科研级标准。MS 和 NMR 数据可提供验证。安全信息显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规。

以上信息仅供参考，具体实验方案应根据实际需求设计。如需进一步技术支持或定制服务，请联系专业技术人员。