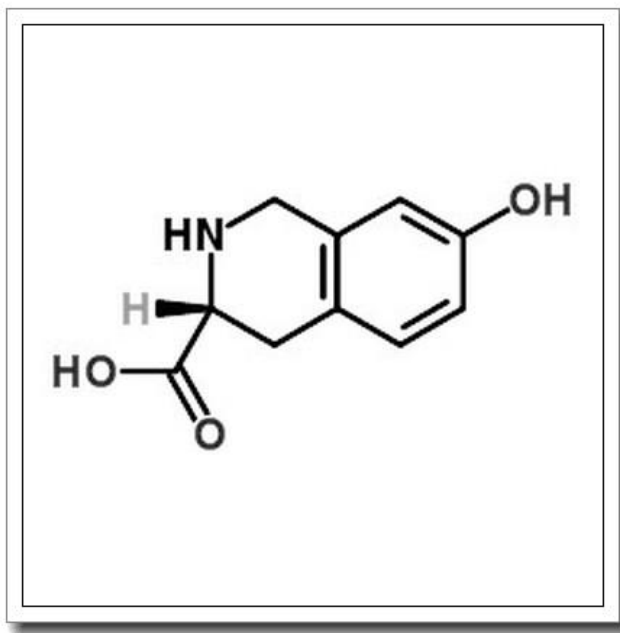


D-7-羟基-1,2,3,4-四氢异喹啉-3-甲酸

(3R)-7-hydroxy-1,2,3,4-tetrahydroisoquinoline-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-7-hydroxy-1,2,3,4-tetrahydroisoquinoline-3-carboxylic acid
中文名称	D-7-羟基-1,2,3,4-四氢异喹啉-3-甲酸
CAS 号	152286-30-1
分子式	C ₁₀ H ₁₁ N ₃ O ₃
分子量	193.199
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-7-羟基-1, 2, 3, 4-四氢异喹啉-3-甲酸 ((3R)-7-hydroxy-1, 2, 3, 4-tetrahydroisoquinoline-3-carboxylic acid) 是一种具有光学活性的四氢异喹啉衍生物，化学式为 C₁₀H₁₁N₃O₃，分子量为 193.199，CAS 号为 152286-30-1。该化合物以固体形式存在，纯度高于 96%，其结构中含有羟基和羧基官能团，表现出典型的酸碱两性特性。其立体构型 (3R) 在生物活性中具有重要作用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是四氢异喹啉类生物碱的重要衍生物，在生物体内可能参与神经递质代谢或作为天然产物的合成前体。其结构中的羟基和羧基使其能够与多种酶或受体相互作用，因此在药物化学和生物化学研究中具有潜在价值。此外，其光学纯度 (D-构型) 对研究手性药物的活性差异具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

D-7-羟基-1, 2, 3, 4-四氢异喹啉-3-甲酸主要用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括：作为手性合成子用于药物中间体的制备；用于神经科学研究中探索多巴胺或肾上腺素相关代谢途径；作为标准品用于分析检测方法开发。此外，其在天然产物全合成和不对称催化反应中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 -20° C 以长期保持稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作，避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解建议使用极性溶剂 (如甲醇、DMSO)，溶液需现配现用。操作时需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并经过质谱和核磁共振谱验证结构。安全信息显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。未

使用时请远离火源和高温环境。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。如需进一步毒理学数据，请参阅产品安全技术说明书（MSDS）。