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

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-7-hydroxy-1,2,3,4-tetrahydroisoquinoline-3-carboxylic acid
产品目录号	
CAS 号	152286-30-1
分子式	C10H11NO3
分子量	193.199
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(3R)-7-羟基-1,2,3,4-四氢异喹啉-3-羧酸（化学名称：(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，其 CAS 号为 152286-30-1，分子式为 C10H11NO3，分子量为 193.199。该化合物纯度高于 96%，常温下为白色至类白色固体，可溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇）及部分水性缓冲液。其结构中的羧酸基团和羟基赋予其良好的反应活性，适用于多种化学修饰和生物偶联反应。

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，在生物体内可能作为神经递质前体或信号分子参与调控。其结构类似于某些天然生物活性分子，因此在药物化学和神经科学研究中具有潜在价值。此外，(3R)-构型使其在立体选择性合成和手性药物开发中具有特殊意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学研究及有机合成领域。具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成具有生物活性的药物分子，如镇痛剂或神经保护剂。
- 在酶学研究中作为底物或抑制剂，用于探索相关代谢途径。
- 作为标准品或对照品用于分析检测（如 HPLC 或质谱）。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于-20° C 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。使用时需在干燥环境下操作，避免反复冻融。溶解前建议进行短暂超声处理以提高溶解度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度>96%，并提供批次相关的质检报告。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 本产品仅限科研使用，不可用于人体或动物实验。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。