

(1R,2S)-2-Hydroxy-1-phenyl-1-propanaminium chloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R, 2S)-2-Hydroxy-1-phenyl-1-propanaminium chloride
产品目录号	
CAS 号	88784-91-2
分子式	C9H14ClNO
分子量	187.667
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1R, 2S)-2-羟基-1-苯基-1-丙胺氯化物 (化学名称: (1R, 2S)-2-Hydroxy-1-phenyl-1-propanaminium chloride) 是一种手性有机化合物, 其分子式为 $C_9H_{14}ClN_0$, 分子量为 187.667。该化合物以盐酸盐形式存在, CAS 号为 88784-91-2, 纯度高于 96%。其结构特征为苯环连接一个含羟基和氨基的丙基侧链, 具有特定的立体构型 (1R, 2S), 这一特性使其在不对称合成和生物活性研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物属于氨基醇类衍生物, 其手性中心赋予其独特的生物活性。在生物化学研究中, 它可作为手性配体或催化剂参与不对称合成反应, 例如用于构建光学活性的药物中间体。此外, 其结构中的羟基和氨基官能团使其能够与生物分子 (如酶或受体) 发生特异性相互作用, 因此在药理活性筛选和分子探针开发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

(1R, 2S)-2-羟基-1-苯基-1-丙胺氯化物广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为手性助剂用于不对称催化反应; 在药物化学中用于合成 β -肾上腺素能受体激动剂或拮抗剂的中间体; 在生化研究中作为探针分子用于酶抑制机制研究。此外, 其高纯度特性也使其成为分析标准品或对照品的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于水、甲醇等极性溶剂, 配制溶液时应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 检测确认纯度 >96%, 并符合严格的质量控制标准。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护

目镜及防尘口罩。若不慎接触，需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，避免环境污染。