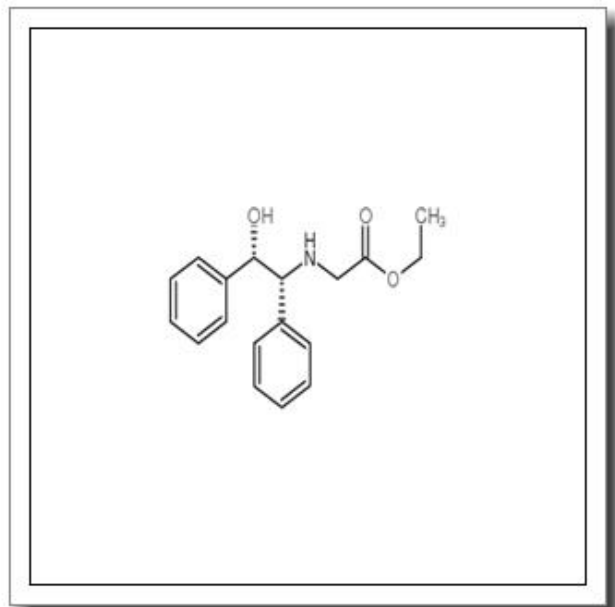


2-((1R,2S)-2-羟基-1,2-二苯基乙基氨基)乙酸乙酯

ethyl 2-[[(1R, 2S)-2-hydroxy-1, 2-diphenylethyl]amino]acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2-[[(1R, 2S)-2-hydroxy-1, 2-diphenylethyl]amino]acetate
中文名称	2-((1R, 2S)-2-羟基-1, 2-二苯基乙基氨基)乙酸乙酯
CAS 号	112835-62-8
分子式	C18H21NO3
分子量	299.364
纯度	≥96%

产品说明

2-((1R, 2S)-2-羟基-1, 2-二苯基乙基氨基) 乙酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 ethyl 2-[[[(1R, 2S)-2-hydroxy-1, 2-diphenylethyl]amino]acetate, CAS 号为 112835-62-8, 分子式 C₁₈H₂₁N₀₃, 分子量 299.364。该化合物为手性 β-氨基醇衍生物, 结构中同时包含羟基、氨基和酯基官能团, 纯度 ≥96% (HPLC)。常温下呈白色至类白色结晶性粉末, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇、二氯甲烷, 微溶于水。其立体构型 (1R, 2S) 在不对称合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性辅助试剂和医药中间体, 该化合物可通过氨基与羟基的协同作用参与不对称催化反应, 特别是用于构建 α-氨基酸酯类衍生物。其苯基取代结构可增强空间位阻效应, 在立体选择性合成中能有效控制产物构型。在生物活性分子合成领域, 该物质常用于 β-受体激动剂类药物的手性骨架构建。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域: 医药中间体合成, 特别适用于支气管扩张剂和心血管药物的手性前体制备; 不对称有机催化, 作为手性配体或催化剂用于 C-C 键形成反应; 生化研究, 用于酶抑制剂或受体调节剂的开发。具体用途包括但不限于: 克伦特罗类似物合成、手性 β-氨基醇库构建、药物分子结构修饰等。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8℃ 避光干燥环境中, 充氮密封保存, 有效期 24 个月。使用前需恢复至室温并干燥处理 (推荐使用分子筛除水)。工作浓度建议控制在 0.1-10mM 范围, 反应体系中需避免强酸强碱条件 (pH 稳定范围 4-8), 酯基在碱性条件下易水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC (面积归一化法) 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安

全数据: LD50 (大鼠经口) >2000mg/kg, 属于刺激性化学品。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘。如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废弃物处理应遵守当地危险化学品管理条例。

注: 本产品仅供科研用途, 不适用于药品、食品或家庭用途。具体应用前请查阅最新文献并开展小试实验。