

(S,S)-(-)-氢化苯偶姻

(1S, 2S)-1, 2-diphenylethane-1, 2-diol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(1S, 2S)-1, 2-diphenylethane-1, 2-diol
中文名称	(S, S)-(-)-氢化苯偶姻
CAS 号	2325-10-02 00:00:00
分子式	C ₁₄ H ₁₄ O ₂
分子量	214.26
纯度	≥ 96%

产品说明

(S,S) - (-)-氢化苯偶姻产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(S,S) - (-)-氢化苯偶姻（化学名称：(1S,2S)-1,2-diphenylethane-1,2-diol）是一种手性二醇化合物，分子式为C₁₄H₁₄O₂，分子量214.26，CAS号2325-10-02。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，具有特定的立体构型

(1S,2S)，在不对称合成和手性催化领域具有重要价值。其结构中两个苯环与相邻的手性羟基形成刚性骨架，赋予其独特的空间选择性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块（chiral building block），可通过羟基的衍生化参与碳-碳键形成、酯化或醚化反应。其立体构型在生物活性分子合成中能诱导对映选择性，尤其适用于制备手性配体、催化剂或药物中间体（如抗抑郁药、β-受体阻滞剂等）。在酶促反应中，(S,S)-构型可能作为底物类似物或抑制剂，用于研究立体特异性酶的作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 不对称有机合成：作为手性助剂或前体，参与制备高光学纯度的复杂分子。
- (2) 医药研发：用于合成手性药物活性成分，例如心血管疾病治疗药物的关键中间体。
- (3) 材料科学：修饰高分子材料以引入手性中心，改善材料的光学或机械性能。
- (4) 分析化学：作为高效液相色谱（HPLC）的手性参照物或拆分剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于密闭容器中，推荐储存温度为2-8℃，相对湿度≤60%。长期存放建议充氮保护以防止氧化。使用前需恢复至室温并干燥处理（如真空干燥箱40℃处理2小时）。溶解性测试表明，其易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂，微溶于水，实际操作中建议通过超声辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，旋光度 $[\alpha]_{D20}$ 为 -35° 至 -38° ($c=1$ in CHCl₃)，符合生化试剂标准。安全数据：LD₅₀ (大鼠经口) >2000 mg/kg，但需避免吸入粉尘或接触眼睛。操作时佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中进行称量。废弃物应按照有机有害物质规范处置。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持获取。