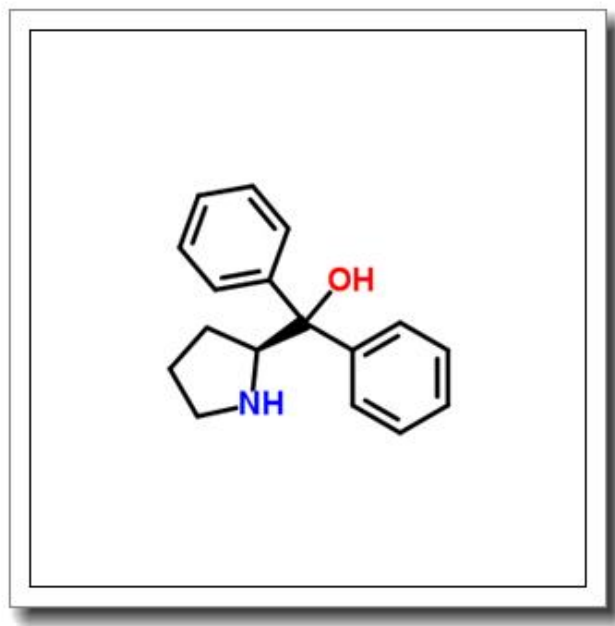


(S)-(-)- α,α -二苯基脯氨醇

(S)-(-)-\alpha, \alpha -Diphenyl-2-pyrrolidinemethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-(-)- α, α -Diphenyl-2-pyrrolidinemethanol
中文名称	(S)-(-)- α, α -二苯基脯氨醇
CAS 号	112068-01-6
分子式	C ₁₇ H ₁₉ N ₁ O
分子量	253.339
纯度	$\geq 96\%$

产品说明

(S) - (-) - α , α -二苯基脯氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(S) - (-) - α , α -二苯基脯氨酸 (CAS 号: 112068-01-6) 是一种手性脯氨酸衍生物, 分子式为 $C_{17}H_{19}NO$, 分子量 253.339。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度 $\geq 96\%$, 具有显著的光学活性 ($[\alpha]_D$ 为负值)。其结构中含有一个脯氨酸骨架和两个苯基取代基, 赋予其独特的空间位阻和立体选择性, 在不对称合成中作为关键手性助剂或催化剂配体。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性砌块, (S)-构型赋予该分子在立体选择性反应中的高价值。其羟基和氮原子可形成配位键或氢键, 与金属催化剂 (如钨、铑) 协同作用, 调控反应的对映选择性。在生物碱合成和药物中间体制备中, 能显著提高目标产物的 ee 值 (对映体过量值), 是合成抗病毒药物、中枢神经系统调节剂的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 不对称催化: 作为手性配体参与氢化、环氧化等反应, 例如合成 β -氨基酸衍生物。
- 医药中间体: 用于构建抗帕金森病药物 (如罗匹尼罗) 和抗菌剂的核心骨架。
- 材料科学: 修饰高分子材料以引入光学活性位点。
- 研究工具: 在酶抑制机制研究中模拟天然生物碱结构。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ (长期保存建议 $-20^{\circ}C$)。使用前需恢复至室温并干燥处理 (如 P205 干燥器)。建议在惰性气体 (氮气/氩气) 保护下进行称量, 避免吸湿导致活性降低。溶解性测试显示易溶于甲醇、二氯甲烷, 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据：

- 危害标识：H315（皮肤刺激）、H319（眼刺激）
- 防护措施：佩戴护目镜、防尘口罩（NIOSH N95 标准）和丁腈手套。
- 应急处理：吸入后移至通风处，皮肤接触用肥皂水冲洗 15 分钟。

废弃物需按危险化学品规范处置，避免直接排放至环境。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。）