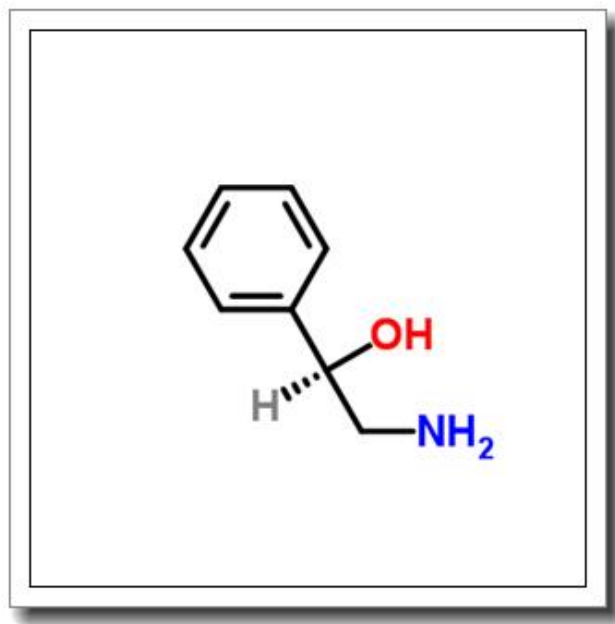


(R)- α -(氨基甲基)苄醇

(1R)-2-amino-1-phenylethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R)-2-amino-1-phenylethanol
中文名称	(R)- α -(氨基甲基)苄醇
CAS 号	2549-14-6
分子式	C ₈ H ₁₁ N ₁ O
分子量	137.179
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)- α -(氨基甲基)苄醇 (化学名称: (1R)-2-amino-1-phenylethanol, CAS 号: 2549-14-6) 是一种手性氨基醇化合物, 分子式为 C₈H₁₁N₀, 分子量为 137.179。该化合物具有一个手性中心, 以 R 构型存在, 纯度 \geq 96%。其结构包含苯环和氨基醇官能团, 兼具亲水性和疏水性, 使其在有机合成和生物化学领域具有独特价值。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于多种有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

(R)- α -(氨基甲基)苄醇是合成手性药物和生物活性分子的重要中间体。其氨基和羟基官能团可作为配体或催化剂参与不对称合成反应, 尤其在构建手性 β -氨基醇结构时表现突出。此外, 该化合物在酶抑制研究和神经递质类似物开发中具有潜在应用价值, 因其结构与某些生物活性胺类 (如肾上腺素衍生物) 相似。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 药物化学: 作为手性合成子用于抗抑郁药、 β -受体阻滞剂等药物的研发。
- 不对称催化: 作为手性助剂或配体参与过渡金属催化反应。
- 材料科学: 用于合成功能性高分子材料或液晶材料的单体。
- 科研试剂: 在有机方法学研究中用于新型反应路线的探索。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C、干燥避光条件下密封保存, 避免与强氧化剂或酸性物质接触。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防吸湿或氧化。溶解时建议优先选用无水乙醇或甲醇, 若需水溶液体系, 可加入少量酸助溶。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 \geq 96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据如下:

- 危险标识: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吞咽有害。

- 应急处理: 接触皮肤时立即用大量清水冲洗, 误食需就医。
- 运输分类: 非危险品, 但建议按一般化学品规范运输。

(注: 具体安全操作请参照最新版物质安全数据表 MSDS)