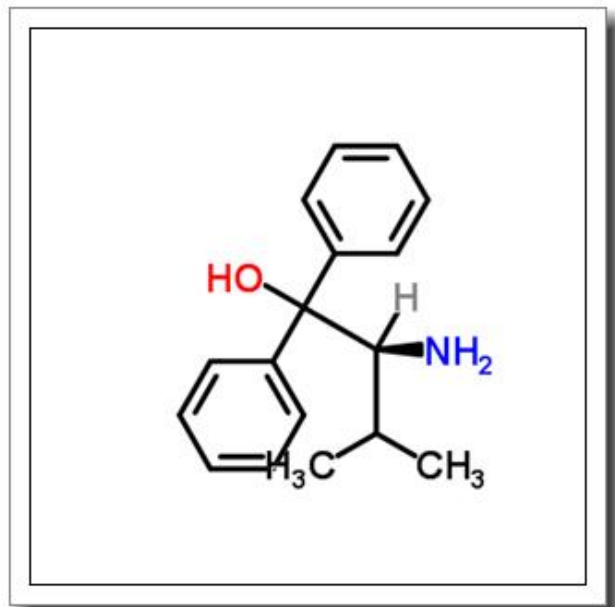


(S)-(-)-2-氨基-3-甲基-1,1-二苯基-1-丁醇

(S)-(-)-2-Amino-3-methyl-1,1-diphenyl-1-butanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-(-)-2-Amino-3-methyl-1,1-diphenyl-1-butanol
中文名称	(S)-(-)-2-氨基-3-甲基-1,1-二苯基-1-丁醇
CAS 号	78603-95-9
分子式	C ₁₇ H ₂₁ N ₁ O
分子量	255.355
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-(-)-2-氨基-3-甲基-1,1-二苯基-1-丁醇 (化学名称: (S)-(-)-2-Amino-3-methyl-1,1-diphenyl-1-butanol) 是一种手性有机化合物, CAS 号为 78603-95-9, 分子式为 $C_{17}H_{21}NO$, 分子量为 255.355。该化合物以固体形式存在, 纯度不低于 96%, 具有光学活性, 其 (S)-构型在不对称合成和药物研究中具有重要价值。其结构中的氨基和羟基官能团使其可作为手性配体或中间体参与多种化学反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于手性催化剂的合成和药物分子的结构修饰。其分子中的立体中心能够诱导不对称反应, 广泛应用于 β -氨基醇类化合物的合成。此外, 它在神经递质类似物和酶抑制剂的研究中具有潜在应用价值, 特别是在针对中枢神经系统疾病的药物开发中。

3. 主要应用领域与具体用途

(S)-(-)-2-氨基-3-甲基-1,1-二苯基-1-丁醇的主要应用包括:

1. 作为手性助剂或配体, 用于不对称催化反应, 如不对称氢化或环氧化反应。
2. 在药物化学中用于合成具有生物活性的 β -氨基醇衍生物, 例如抗抑郁或抗帕金森病药物的中间体。
3. 作为分析标准品, 用于手性分离方法的开发与验证。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用前应恢复至室温并避免接触湿气。实验操作需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合实验室级标准。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需

立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。