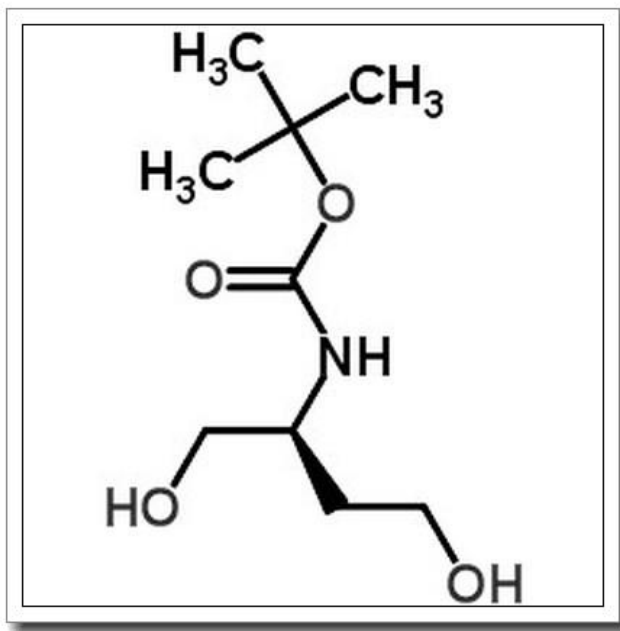


(S)-(-)-2-(Boc-氨基)-1,4-丁二醇

(S)-(-)-2-(Boc-Amino)-1,4-Butanediol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-(-)-2-(Boc-Amino)-1,4-Butanediol
中文名称	(S)-(-)-2-(Boc-氨基)-1,4-丁二醇
CAS 号	128427-10-1
分子式	C ₉ H ₁₉ N ₀ O ₄
分子量	205.251
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-(-)-2-(Boc-氨基)-1,4-丁二醇 (CAS 号: 128427-10-1) 是一种手性有机化合物, 分子式为 C₉H₁₉N₀₄, 分子量为 205.251。该化合物以 Boc (叔丁氧羰基) 保护的氨基和两个羟基为特征官能团, 纯度通常高于 96%。其立体构型为 S 构型, 具有光学活性, 在有机合成和生物化学领域具有重要价值。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

(S)-(-)-2-(Boc-氨基)-1,4-丁二醇是一种重要的手性砌块, 常用于多肽和药物分子的合成。Boc 保护基团可选择性脱除, 便于后续官能团修饰。其结构中的 1,4-丁二醇骨架和手性中心使其成为合成生物活性分子 (如抗生素、酶抑制剂和受体配体) 的关键中间体。此外, 该化合物在不对称合成和手性催化剂设计中也有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括: 作为手性起始原料合成复杂药物分子; 用于多肽固相合成中的连接单元; 作为手性助剂参与不对称催化反应。此外, 它还可用于制备功能材料和高分子聚合物的单体。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 2-8° C 以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下进行。溶解时建议使用无水溶剂, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下进行敏感反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%。需注意, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 应避免直接接触。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物

需按危险化学品处理规范处置。提供的数据仅用于科研用途，不适用于医药或食品领域。