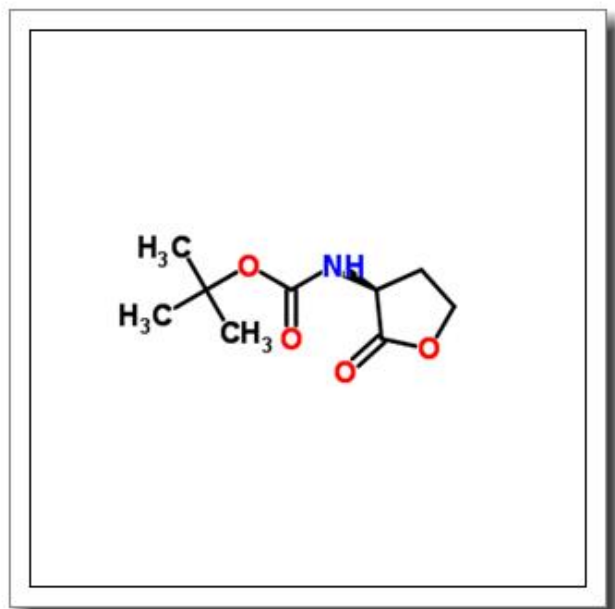


(S)-(-)-alpha-(Boc-氨基)-gamma-丁酸内酯

(S)-(-)-Alpha-(Boc-Amino)-Gamma-Butyrolactone



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-(-)-Alpha-(Boc-Amino)-Gamma-Butyrolactone
中文名称	(S)-(-)-alpha-(Boc-氨基)-gamma-丁酸内酯
CAS 号	40856-59-5
分子式	C ₉ H ₁₅ N ₀ O ₄
分子量	201.22
纯度	≥ 96%

产品说明

(S) - (-) -alpha- (Boc-氨基) -gamma-丁酸内酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 (S) - (-) -alpha- (Boc-氨基) -gamma-丁酸内酯，CAS 号 40856-59-5，分子式 C₉H₁₅N₀₄，分子量 201.22。其结构包含 gamma-丁内酯骨架与 Boc 保护的氨基基团，具有光学活性 (S 构型)。纯度 ≥96%，可通过 HPLC 和 NMR 验证。该化合物在有机溶剂如二氯甲烷、甲醇中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性合成砌块，本品在肽类和非天然氨基酸合成中起关键作用。Boc 保护基团可选择性脱除，便于后续官能团修饰。其 gamma-丁内酯结构可参与环化反应，形成生物活性分子核心骨架，尤其在 β-内酰胺类抗生素和蛋白酶抑制剂设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于药物研发和有机合成领域，具体包括：

- (1) 手性药物中间体合成，如抗肿瘤和抗病毒药物前体；
- (2) 固相肽合成中作为保护氨基酸衍生物；
- (3) 用于构建天然产物类似物，如生物碱和聚酮化合物；
- (4) 作为酶抑制剂研究的结构模块。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和湿气。开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温以防止结露。溶解时建议采用无水有机溶剂，并在惰性气氛下操作以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 GC-MS 和元素分析验证，符合 ACS 标准。安全数据：

- (1) 避免吸入或皮肤接触，操作时需佩戴防护装备；

- (2) MSDS 显示其可能导致眼睛和呼吸道刺激;
- (3) 废弃物需按危险化学品规范处置;
- (4) 急救措施: 如接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。

注: 本说明基于现有实验数据, 实际应用前建议进行小试验证。