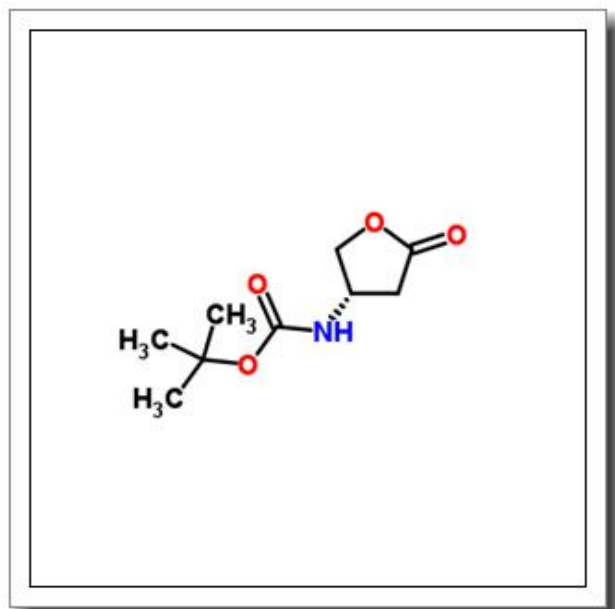


(S)-3-叔丁氧羰基氨基- γ -丁酸内酯

(S)-3-Boc-amino- γ -butyrolactone



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-3-Boc-amino- γ -butyrolactone
中文名称	(S)-3-叔丁氧羰基氨基- γ -丁酸内酯
CAS 号	104227-71-6
分子式	C ₉ H ₁₅ N ₀ O ₄
分子量	201.22
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-3-叔丁氧羰基氨基- γ -丁酸内酯 ((S)-3-Boc-amino- γ -butyrolactone) 是一种手性化合物, CAS 号为 104227-71-6, 分子式为 $C_9H_{15}NO_4$, 分子量为 201.22。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团和 γ -丁内酯环, 具有较高的化学稳定性和手性选择性, 适用于不对称合成和生物活性分子的构建。

2. 生物化学功能与重要性

(S)-3-Boc-amino- γ -butyrolactone 是合成手性药物和生物活性分子的重要中间体。其 Boc 保护基团可在酸性条件下脱除, 释放出游离氨基, 便于后续的官能团修饰。 γ -丁内酯结构在天然产物和药物分子中广泛存在, 赋予其特殊的生物活性和代谢特性。该化合物在药物研发、酶抑制剂设计和肽类合成中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和生物化学研究领域, 具体用途包括:

- 作为手性合成子, 用于构建抗肿瘤、抗病毒和神经系统药物。
- 用于合成 γ -氨基丁酸 (GABA) 衍生物及其类似物, 研究神经递质调节机制。
- 作为肽类化合物合成的关键中间体, 用于固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成。
- 在不对称催化反应中作为手性辅助试剂, 提高反应的立体选择性。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止吸湿和降解。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、四氢呋喃等有机溶剂, 微溶于水。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。
- 安全数据表（SDS）可应要求提供，请在使用前详细阅读。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。