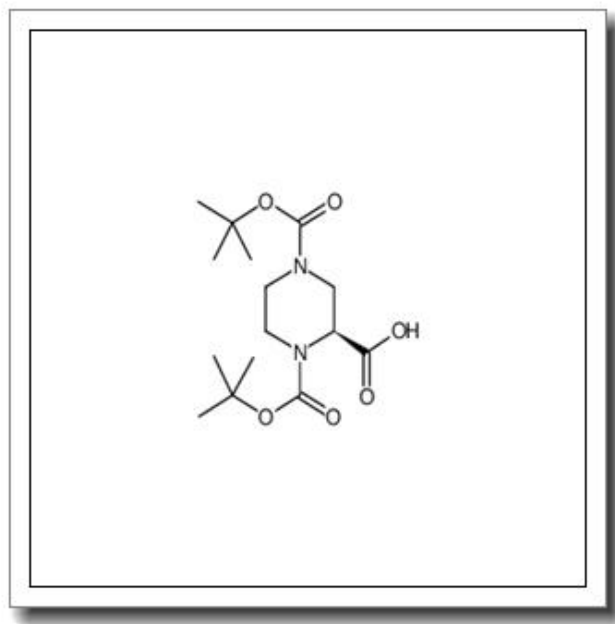


(S)-1,4-n-二 boc-2-哌嗪-2-羧酸

(S)-1,4-Bis(tert-butoxycarbonyl)piperazine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-1,4-Bis(tert-butoxycarbonyl)piperazine-2-carboxylic acid
中文名称	(S)-1,4-n-二 boc-2-哌嗪-2-羧酸
CAS 号	788799-69-9
分子式	C ₁₅ H ₂₆ N ₂ O ₆
分子量	330.377
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-1,4-Bis(tert-butoxycarbonyl)piperazine-2-carboxylic acid (中文名称: (S)-1,4-n-二 boc-2-哌嗪-2-羧酸) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 788799-69-9, 分子式为 C₁₅H₂₆N₂O₆, 分子量为 330.377。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有明确的手性中心 (S 构型), 其结构中的双 Boc 保护基团赋予其良好的稳定性和溶解性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌嗪羧酸衍生物, 该化合物在生物化学领域具有重要价值。其 Boc 保护基可选择性脱除, 便于后续修饰, 常用于多肽合成和药物中间体制备。手性结构使其在不对称合成中发挥关键作用, 尤其适用于构建具有特定立体构型的生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于抗肿瘤、抗病毒药物的合成
- 多肽类化合物合成中的关键中间体
- 蛋白酶抑制剂和受体调节剂的结构修饰
- 不对称催化反应中的配体或底物

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 水溶性较差。实验前建议通过 TLC 或 HPLC 验证纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保批次稳定性。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护装备。MSDS 资料显示其不属于剧毒物质, 但仍需在通风橱中处理。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。