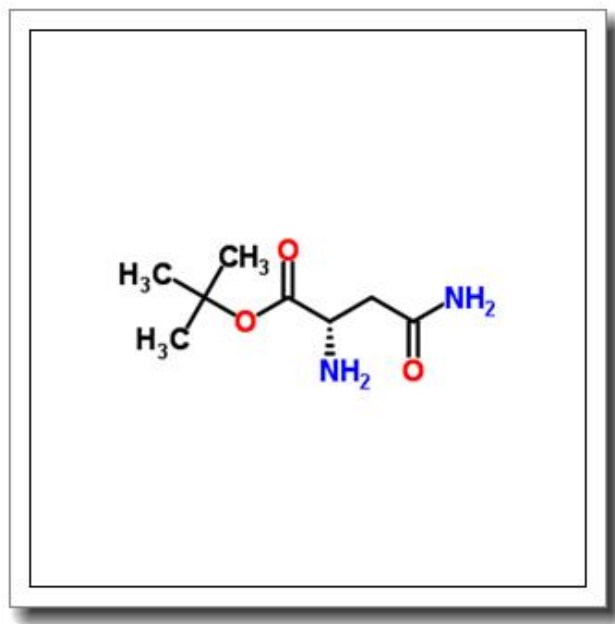


L-天冬酰胺叔丁酯

tert-butyl (2S)-2,4-diamino-4-oxobutanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl (2S)-2,4-diamino-4-oxobutanoate</i>
中文名称	L-天冬酰胺叔丁酯
CAS 号	25456-86-4
分子式	C ₈ H ₁₆ N ₂ O ₃
分子量	188.224
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-天冬酰胺叔丁酯 (tert-butyl (2S)-2,4-diamino-4-oxobutanoate) 是一种重要的氨基酸衍生物, CAS 号为 25456-86-4, 分子式为 C₈H₁₆N₂O₃, 分子量为 188.224。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有叔丁酯基团和天冬酰胺骨架, 具有良好的溶解性和稳定性, 适合用于有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

L-天冬酰胺叔丁酯是 L-天冬酰胺的叔丁酯保护形式, 在肽合成和药物化学中具有重要作用。其叔丁酯基团可作为保护基, 在酸性条件下选择性脱除, 而氨基和酰胺基团可参与进一步的缩合反应。该化合物在构建多肽链和修饰氨基酸结构时表现出高效性和选择性, 是合成复杂生物活性分子的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

L-天冬酰胺叔丁酯广泛应用于医药研发、多肽合成和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为肽类药物的合成中间体, 用于构建含有天冬酰胺残基的肽链; 在药物设计中用于修饰氨基酸结构, 优化药物活性; 作为生化试剂用于酶学研究和蛋白质工程。此外, 它还可用于制备荧光标记探针和生物偶联物。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温, 并确保操作环境干燥。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下进行称量和反应, 以防止吸湿或氧化。溶解时可选用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。使用时需穿戴防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如

不慎接触，应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。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。