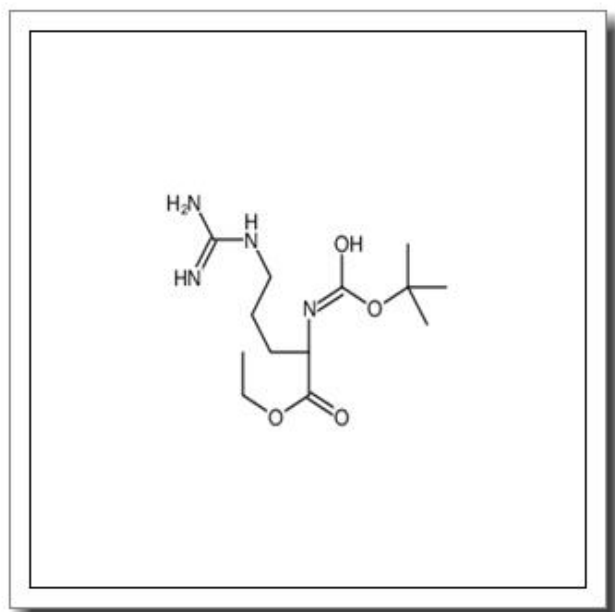


Boc-L-天冬酰胺乙酯

ethyl (2S)-5-(diaminomethylideneamino)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]pentanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl (2S)-5-(diaminomethylideneamino)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]pentanoate
中文名称	Boc-L-天冬酰胺乙酯
CAS 号	84787-81-5
分子式	C13H26N4O4
分子量	302.37
纯度	≥96%

产品说明

以下是根据您的要求撰写的专业产品说明:

产品名称: Boc-L-天冬酰胺乙酯 (ethyl (2S)-5-(diaminomethylideneamino)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]pentanoate)

1. 产品概述与化学特性

Boc-L-天冬酰胺乙酯是一种重要的氨基酸衍生物, 化学式为 $C_{13}H_{26}N_4O_4$, 分子量 302.37。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, CAS 号为 84787-81-5。其结构中同时含有 Boc 保护基 (叔丁氧羰基) 和乙酯基团, 使其在肽合成中具有独特的反应特性。产品纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为天冬酰胺的衍生物, 该化合物在肽链延伸反应中表现出优异的反应活性。Boc 保护基可在酸性条件下选择性脱除, 而乙酯基团则提供了进一步的修饰可能性。这种双重保护策略使其成为固相肽合成 (SPPS) 和溶液相肽合成中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于多肽药物研发和生物活性肽合成领域。具体应用包括: 1) 作为构建单元用于合成含有天冬酰胺残基的肽段; 2) 用于制备具有特定生物活性的肽类化合物; 3) 在药物发现中作为中间体用于结构修饰。其在肿瘤靶向肽、抗菌肽等生物活性肽的合成中具有重要价值。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并保持干燥环境。溶解推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂, 操作应在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。MS 和 NMR 验证结构正确性。安全注意事项: 避免吸入或皮肤接触, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。如接

触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。提供完整的 MSDS 和安全数据表备查。