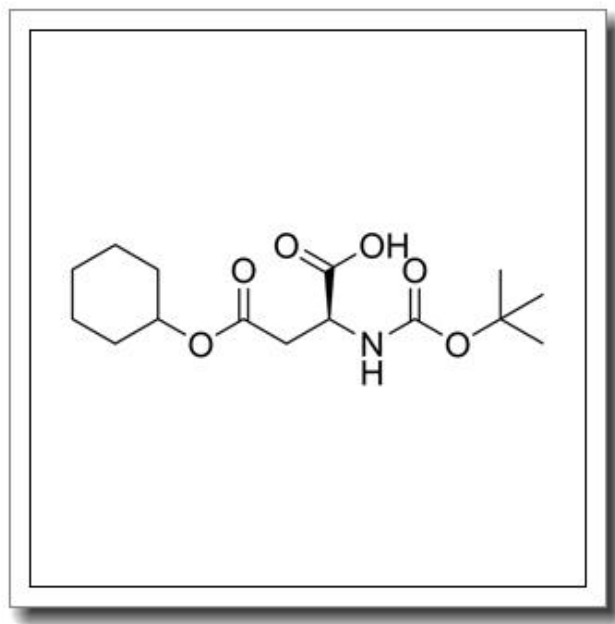


Boc-L-天冬氨酸-4-环己酯

Boc-Asp(Ochx)-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-Asp(Ochx)-OH
中文名称	Boc-L-天冬氨酸-4-环己酯
CAS 号	73821-95-1
分子式	C ₁₅ H ₂₅ N ₀ O ₆
分子量	315.362
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-Asp(Ochx)-OH, 中文名称为 Boc-L-天冬氨酸-4-环己酯, 是一种重要的氨基酸衍生物, 其 CAS 号为 73821-95-1。该化合物的分子式为 C₁₅H₂₅N₀₆, 分子量为 315.362, 纯度通常不低于 96%。其结构特点是天冬氨酸的 α-氨基被叔丁氧羰基 (Boc) 保护, 而侧链羧基则以环己酯形式存在。这种保护基组合使其在有机合成中具有较高的稳定性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-Asp(Ochx)-OH 是肽类合成中的关键中间体, 广泛应用于固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成中。Boc 保护基在酸性条件下可选择性脱除, 而环己酯保护基则对碱性条件稳定, 这种特性使其在多肽链的逐步构建中发挥重要作用。此外, 天冬氨酸作为一种天然氨基酸, 其衍生物在蛋白质工程、药物设计和生物活性分子研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于多肽和蛋白质的合成, 尤其在需要选择性保护天冬氨酸侧链的研究中。其具体应用包括:

- 作为中间体用于合成具有特定生物活性的多肽药物。
- 用于制备天冬氨酸衍生物, 以研究其酶学或受体结合特性。
- 在材料科学中, 用于设计氨基酸基高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 Boc-Asp(Ochx)-OH 储存于 -20° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前应恢复至室温并保持密封, 以防止吸湿或降解。在溶解时, 可选用二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷 (DCM) 等有机溶剂。操作时需在通风良好的环境中进行, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照国家法规进行专业处理。