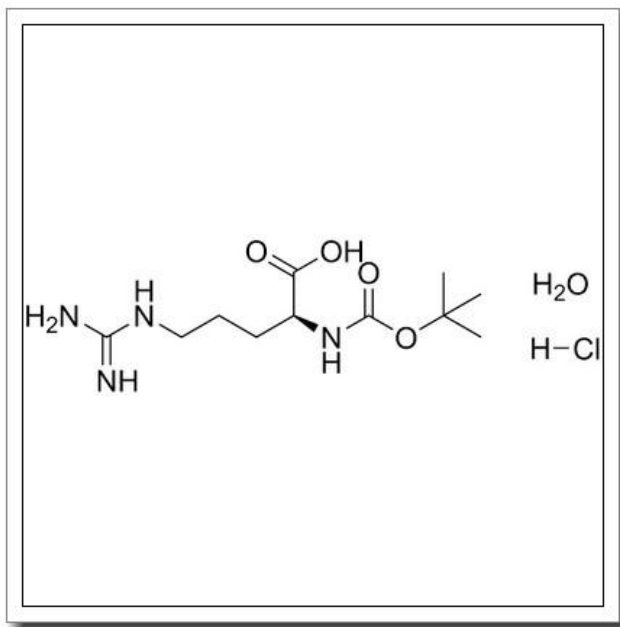


Boc-D-精氨酸盐酸盐

boc-d-arg(tos)-oh etoac



产品基本信息

属性	值
化学名称	boc-d-arg(tos)-oh etoac
中文名称	Boc-D-精氨酸盐酸盐
CAS 号	114622-81-0
分子式	C ₁₁ H ₂₅ C ₁ N ₄ O ₅
分子量	328.793
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-D-精氨酸盐酸盐（化学名称：boc-d-arg(tos)-oh etoac，CAS 号：114622-81-0）是一种重要的保护氨基酸衍生物，分子式为 C₁₁H₂₅C₁N₄O₅，分子量为 328.793。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于有机溶剂如乙酸乙酯（EtOAc）和二甲基亚砜（DMSO）。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基团和精氨酸侧链的修饰使其在多肽合成中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-精氨酸的衍生物，Boc-D-精氨酸盐酸盐在多肽和蛋白质的固相或液相合成中充当关键中间体。其 Boc 保护基团可在酸性条件下选择性脱除，而精氨酸的胍基（经 Tos 保护）为后续修饰或偶联反应提供了位点特异性。这种特性使其成为构建复杂多肽链（如含有 D-型氨基酸的抗菌肽或酶抑制剂）的重要原料，同时广泛应用于手性药物开发和生物活性分子研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 多肽药物合成：作为非天然氨基酸砌块，用于制备具有特殊构象或活性的多肽类药物。
- 生物标记物研究：通过同位素标记或荧光修饰，用于蛋白质相互作用和细胞信号通路研究。
- 医药中间体：参与抗肿瘤、抗病毒等小分子药物的结构优化与合成。
- 酶学实验：作为底物类似物，用于蛋白酶特异性或催化机制研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下密封保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时需在干燥环境中操作，避免与强酸、强氧化剂接触。溶解前建议室温平衡，以降低吸湿风险。实验后剩余物料应立即密封，防止降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。安全数据表明，其可能对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，需用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全信息请参阅随附的 MSDS（材料安全数据表）。