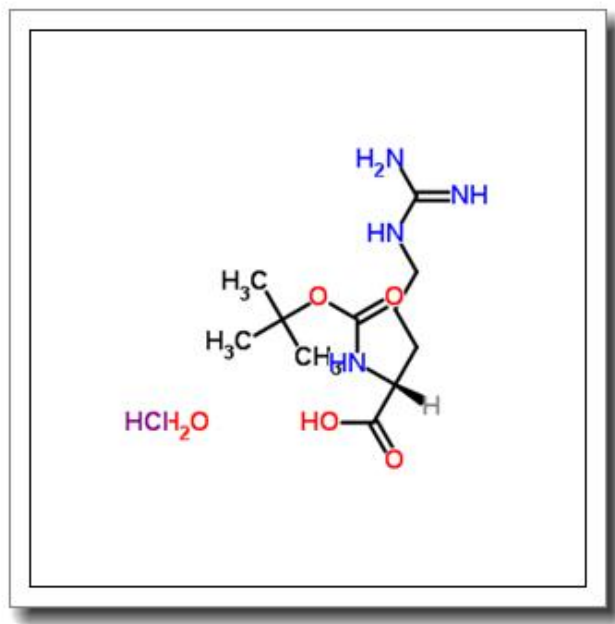


N-[(叔丁氧基)羰基]-D-精氨酸盐酸盐

BOC-D-ARG-OH HCL H2O



产品基本信息

属性	值
化学名称	BOC-D-ARG-OH HCL H2O
中文名称	N-[(叔丁氧基)羰基]-D-精氨酸盐酸盐
CAS 号	113712-06-4
分子式	C ₁₁ H ₂₃ N ₄ O ₄
分子量	310.778
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BOC-D-ARG-OH HCL H₂O, 化学名称为 N-[(叔丁氧基)羰基]-D-精氨酸盐酸盐, 是一种重要的保护氨基酸衍生物。其 CAS 号为 113712-06-4, 分子式为 C₁₁H₂₃C₁N₄O₄, 分子量为 310.778。该化合物以盐酸盐形式存在, 并含有一个结晶水分子, 纯度通常不低于 96%。BOC (叔丁氧羰基) 是一种常用的氨基保护基团, 能够有效保护精氨酸的 α-氨基, 在肽合成中具有重要作用。

2. 生物化学功能与重要性

BOC-D-ARG-OH HCL H₂O 是 D-精氨酸的衍生物, D-精氨酸作为 L-精氨酸的对映体, 在生物化学研究中具有独特价值。精氨酸本身是蛋白质合成的重要氨基酸之一, 参与尿素循环和一氧化氮合成等关键代谢途径。BOC 保护基的引入增强了化合物的稳定性, 使其在肽链组装过程中避免副反应, 提高合成效率。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽合成领域, 特别是在固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成中作为关键中间体。其 D-构型在制备非天然肽类药物和生物活性分子中具有特殊意义, 可用于研究酶选择性、受体结合机制以及开发新型抗菌肽或抗肿瘤药物。此外, 它还可作为手性合成子用于不对称合成和药物化学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 2-8° C, 以保持其稳定性。开封后应密封保存, 避免吸湿和氧化。使用前需恢复至室温, 并检查是否有结块或变色现象。在肽合成中, 建议在惰性气体保护下操作, 以最大限度减少保护基的意外脱除。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并符合严格的质量控制标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜等个人防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛

或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。其盐酸盐形式可能对黏膜有刺激性，操作应在通风良好的环境中进行。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。