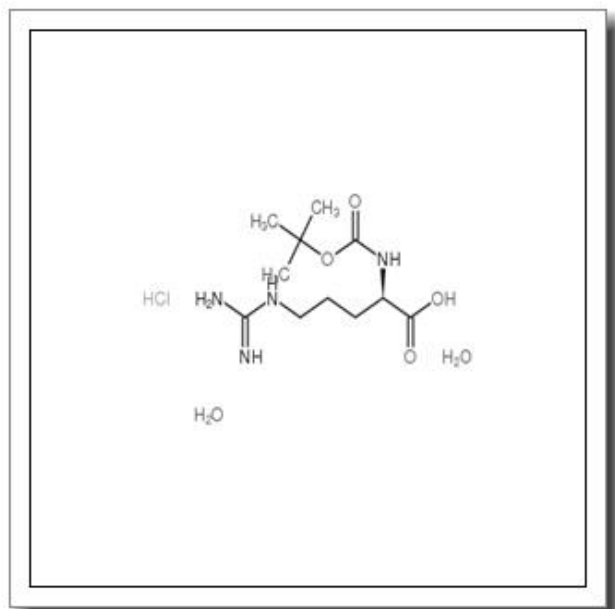


N-(叔丁氧羰基)-D-精氨酸盐酸盐单水合物

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-(叔丁氧羰基)-D-精氨酸盐酸盐单水合物
CAS 号	204070-00-8
分子式	C ₁₁ H ₂₇ C ₁ N ₄ O ₆
分子量	346.808
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 N-(叔丁氧羰基)-D-精氨酸盐酸盐单水合物 (Boc-D-Arg-OH · HCl · H₂O)，CAS 号为 204070-00-8，分子式为 C₁₁H₂₇ClN₄O₆，分子量为 346.808。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，属于保护型氨基酸衍生物，其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 基团可提供选择性保护功能，盐酸盐形式则增强了水溶性和稳定性。

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，在肽合成中作为关键中间体，其 Boc 保护基可在酸性条件下脱除，而 D-构型赋予其独特的立体选择性。精氨酸残基在生物体内参与多种生理过程，如一氧化氮合成和蛋白质相互作用，因此该化合物在模拟天然肽链结构和功能研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于多肽固相合成和液相合成，特别适用于需要 D-构型精氨酸的肽链构建，如抗菌肽、受体拮抗剂和酶抑制剂的设计。此外，它还可用于药物开发中的手性中间体制备及生物化学研究中的标记实验。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8℃ 以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免反复暴露于潮湿空气。溶解性测试表明其易溶于水、甲醇和 DMF，但在强酸或强碱条件下可能发生保护基脱落，需控制反应 pH。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度及结构准确性。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

本品为研究级试剂，不适用于临床或食品用途。具体实验方案建议参考相关文献或咨询专业技术支持。