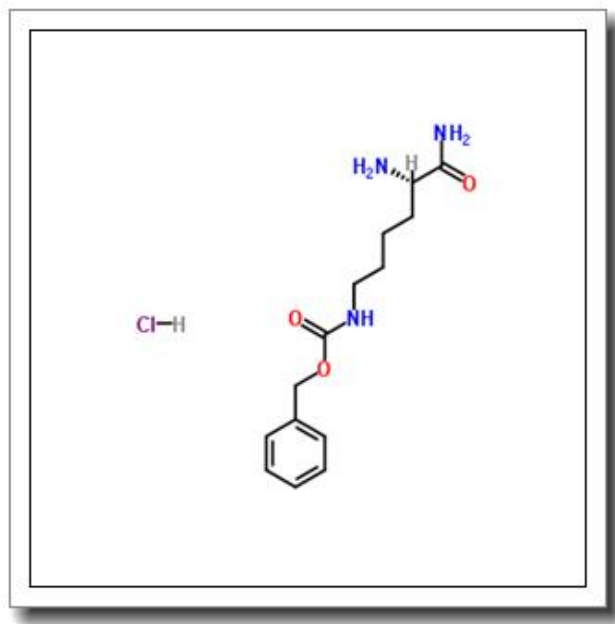


N6-苄氧羰基-L-赖氨酸单盐酸盐

benzyl N-[(5S)-5,6-diamino-6-oxohexyl]carbamate, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl N-[(5S)-5,6-diamino-6-oxohexyl]carbamate, hydrochloride
中文名称	N6-苄氧羰基-L-赖氨酸单盐酸盐
CAS 号	58117-53-6
分子式	C ₁₄ H ₂₂ C ₁ N ₃ O ₃
分子量	315.796
纯度	≥96%

产品说明

产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为 N6-苄氧羰基-L-赖氨酰胺单盐酸盐 (Benzyl N-[(5S)-5,6-diamino-6-oxohexyl]carbamate, hydrochloride), 化学式为 C₁₄H₂₂C₁N₃O₃, 分子量 315.796, CAS 号 58117-53-6。该化合物是一种白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 易溶于水及极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 在酸性条件下稳定。其结构包含苄氧羰基 (Cbz) 保护基团和赖氨酰胺骨架, 是肽合成及修饰中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为赖氨酸衍生物, 本产品 in 生物化学领域主要用于保护氨基官能团, 避免副反应发生。其 Cbz 基团可通过催化氢化或酸解法选择性脱除, 适用于固相或液相肽合成。此外, 赖氨酰胺结构可参与蛋白质交联或作为酶底物类似物, 在酶学研究和药物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于多肽药物合成、蛋白质工程及生物标记物制备。具体用途包括:

1. 作为保护氨基酸用于合成抗菌肽、激素类似物等生物活性分子;
2. 在药物研发中构建靶向递送系统的连接单元;
3. 作为生化试剂用于酶抑制机制研究或细胞信号通路探针开发。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照及潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 溶解后建议立即使用, 剩余溶液需分装冷冻保存。长期储存可能产生微量降解, 建议定期检测纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属含量符合 USP 标准。安全数据如下:

1. 避免吸入或直接接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套及护目镜;

2. 若接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医；
3. 废弃物需按危险化学品规范处置。

MSDS 可应要求提供，更多技术参数详见质检报告。

（注：实际使用前请查阅最新文献以确认具体实验条件。）