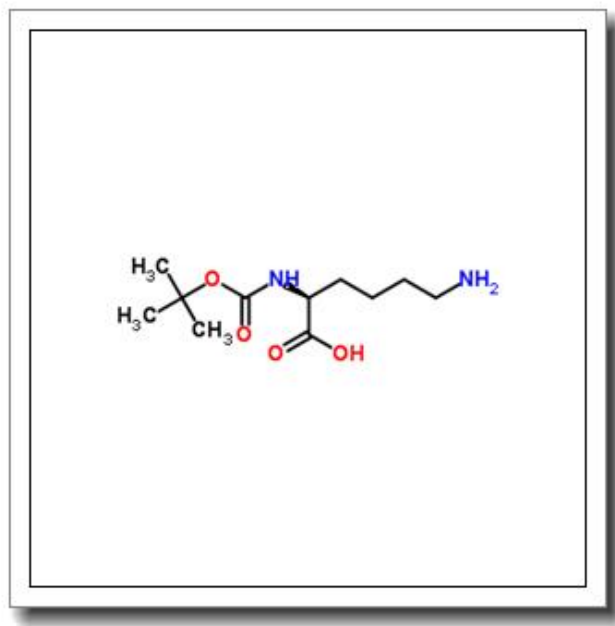


N-alpha-叔丁氧羰基-L-赖氨酸

N-alpha-(tert-Butoxycarbonyl)-L-lysine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-alpha-(tert-Butoxycarbonyl)-L-lysine
中文名称	N-alpha-叔丁氧羰基-L-赖氨酸
CAS 号	13734-28-6
分子式	C ₁₁ H ₂₂ N ₂ O ₄
分子量	246.303
纯度	≥96%

产品说明

N-alpha-叔丁氧羰基-L-赖氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-alpha-叔丁氧羰基-L-赖氨酸 (N-alpha-(tert-Butoxycarbonyl)-L-lysine) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为 $C_{11}H_{22}N_2O_4$ ，分子量为 246.303，CAS 号为 13734-28-6。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常不低于 96%。其结构特点是赖氨酸的 α -氨基被叔丁氧羰基 (Boc) 保护，使其在肽合成中具有选择性反应特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为保护性氨基酸，Boc-L-赖氨酸在肽链合成中起到关键作用。Boc 基团可有效保护赖氨酸的 α -氨基，防止其在缩合反应中发生副反应，同时可通过酸性条件（如三氟乙酸）选择性脱除。这一特性使其成为固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成中的重要中间体，尤其适用于复杂多肽或蛋白质的制备。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括：

- 多肽药物合成中作为关键砌块，用于构建含赖氨酸残基的肽段。
- 蛋白质工程中修饰特定氨基酸位点，研究结构与功能关系。
- 作为生物偶联试剂，用于制备抗体-药物偶联物 (ADC) 或荧光标记探针。
- 高分子材料领域用于功能化聚合物合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需注意：

- 避免与强氧化剂或酸碱直接接触。
- 溶解时推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂，需在通风橱中操作。
- 脱保护步骤需严格控制酸性条件，防止副反应发生。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 \geq 96%，符合生化试剂标准。安全信息如下：

- 可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护手套及护目镜。
- 若吸入或误食，应立即就医并提供 CAS 号信息。
- 废弃物处理需遵守当地化学品管理法规。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体技术参数可随货提供质检报告。