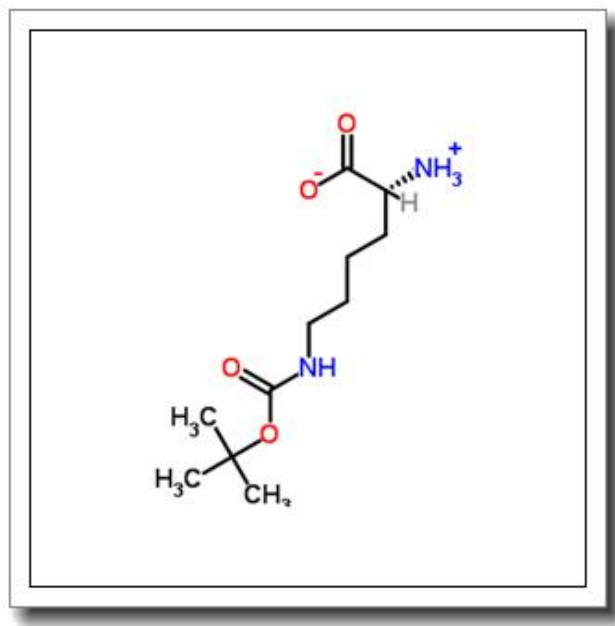


# N6-叔丁氧羰基-D-赖氨酸

*(2R)-2-amino-6-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]hexanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-amino-6-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]hexanoic acid
中文名称	N6-叔丁氧羰基-D-赖氨酸
CAS 号	31202-69-4
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	246.303
纯度	≥96%

## 产品说明

### N6-叔丁氧羰基-D-赖氨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2R)-2-amino-6-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]hexanoic acid, 是一种重要的氨基酸衍生物, CAS 号为 31202-69-4。其分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>22</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 246.303, 纯度标准 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有明确的立体构型 (D-构型), 叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团为其关键功能结构, 赋予其良好的化学稳定性与选择性反应特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为赖氨酸的 N6 位保护衍生物, 本产品在肽合成领域具有不可替代的作用。Boc 保护基能有效屏蔽赖氨酸的 ε-氨基, 防止其在固相或液相肽合成过程中发生副反应, 同时可通过酸性条件 (如三氟乙酸) 温和脱除。其 D-构型特性使其成为手性药物开发和修饰性肽类研究的重要砌块, 特别适用于需要特定立体构型的生物活性分子设计。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- (1) 多肽药物合成: 作为关键中间体用于抗菌肽、激素类似物等合成
- (2) 蛋白质工程: 用于位点特异性修饰及交叉连接研究
- (3) 医药研发: 作为蛋白酶抑制剂或受体配体的结构单元
- (4) 生物标记: 通过 Boc 基团的后续衍生化实现荧光标记或亲和纯化

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存, 开封后需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解性测试表明, 其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 在水溶液中溶解度有限 (需调节 pH 至酸性条件)。实验操作建议在通风橱中进行, 避免直接接触强氧化剂。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，符合国际化学品标准。MS 和 NMR 谱图数据可随 COA 提供。安全数据表明其 LD50（大鼠经口） $>2000$  mg/kg，但仍需遵守常规防护措施：佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

注：具体实验方案建议参考文献方法或咨询我司技术支持团队获取定制化建议。