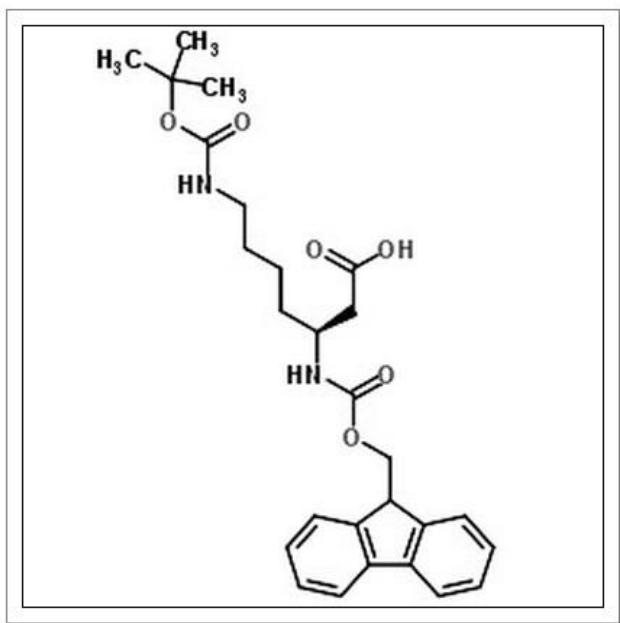


# N $\beta$ -苄甲氧羰基-N $\omega$ -叔丁氧羰基-L- $\beta$ -高赖氨酸

*(3S)-3-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-7-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]heptanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-3-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-7-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]heptanoic acid
中文名称	N $\beta$ -苄甲氧羰基-N $\omega$ -叔丁氧羰基-L- $\beta$ -高赖氨酸
CAS 号	203854-47-1
分子式	C <sub>27</sub> H <sub>34</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>
分子量	482.569
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N $\beta$ -苄氧羰基-N $\omega$ -叔丁氧羰基-L- $\beta$ -高赖氨酸（化学名称：(3S)-3-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-7-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]heptanoic acid）是一种具有特定保护基团的氨基酸衍生物，CAS 号为 203854-47-1，分子式为 C<sub>27</sub>H<sub>34</sub>N<sub>2</sub>O<sub>6</sub>，分子量为 482.569。该化合物纯度高于 96%，结构中含有苄氧羰基（Fmoc）和叔丁氧羰基（Boc）保护基，分别位于  $\beta$ -氨基和  $\omega$ -氨基位置，确保其在合成过程中的稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L- $\beta$ -高赖氨酸的双重保护形式，在肽类合成中具有重要作用。Fmoc 基团可通过碱性条件（如哌啶）选择性脱除，而 Boc 基团则需酸性条件（如三氟乙酸）去除。这种正交保护策略使其成为固相肽合成（SPPS）和多肽修饰中的关键中间体，尤其适用于复杂肽链的构建。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

N $\beta$ -苄氧羰基-N $\omega$ -叔丁氧羰基-L- $\beta$ -高赖氨酸广泛应用于药物研发、生物化学研究及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为非天然氨基酸前体，用于合成具有特殊功能的肽类化合物；
- 在蛋白质工程中引入  $\beta$ -高赖氨酸残基，以研究蛋白质结构与功能的关系；
- 作为保护氨基酸，用于制备荧光标记或生物偶联的多肽探针。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥环境中，推荐储存温度为 -20 $^{\circ}$  C，以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议选用二甲基亚砜（DMSO）或二氯甲烷等有机溶剂，操作需在通风橱中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜

及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处置规范处理。