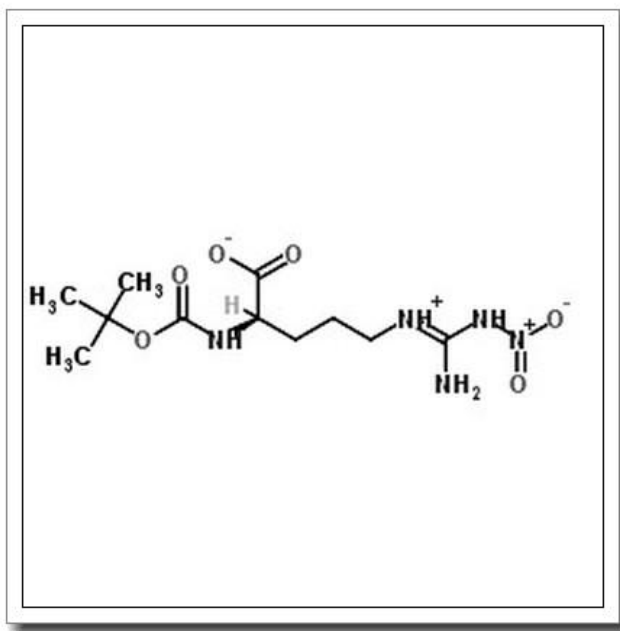


# N'-硝基-N-叔丁氧羰基-D-精氨酸

*(2R)-5-[[amino(nitramido)methylidene]amino]-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]pentanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-5-[[amino(nitramido)methylidene]amino]-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]pentanoic acid
中文名称	N'-硝基-N-叔丁氧羰基-D-精氨酸
CAS 号	50913-12-7
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>21</sub> N <sub>5</sub> O <sub>6</sub>
分子量	319.314
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N'-硝基-N-叔丁氧羰基-D-精氨酸 (化学名称: (2R)-5-[[[amino(nitramido)methylidene]amino]-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]pentanoic acid) 是一种重要的保护型精氨酸衍生物, CAS 号为 50913-12-7, 分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>21</sub>N<sub>5</sub>O<sub>6</sub>, 分子量为 319.314。该化合物在常温下为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和硝基胍基团, 使其在肽合成中具有特定的化学稳定性和反应选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

N'-硝基-N-叔丁氧羰基-D-精氨酸是 D-精氨酸的修饰衍生物, 其 Boc 保护基可防止氨基在肽合成过程中发生不必要的副反应, 而硝基胍基团则为后续脱保护或进一步功能化提供了可能。该化合物在肽链组装中常用于引入 D-精氨酸残基, 尤其适用于需要构型控制或特殊功能化的多肽合成。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成, 特别适用于制备含有 D-精氨酸的肽类药物、生物探针或酶抑制剂。此外, 它还可作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子, 如抗肿瘤肽或抗菌肽。在科研领域, 它常用于研究肽构效关系或开发新型肽类 therapeutics。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止吸湿或降解。溶解时推荐使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并避免与强酸强碱直接接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%。使用时应穿戴防护装备 (如手套和护目镜),

避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。