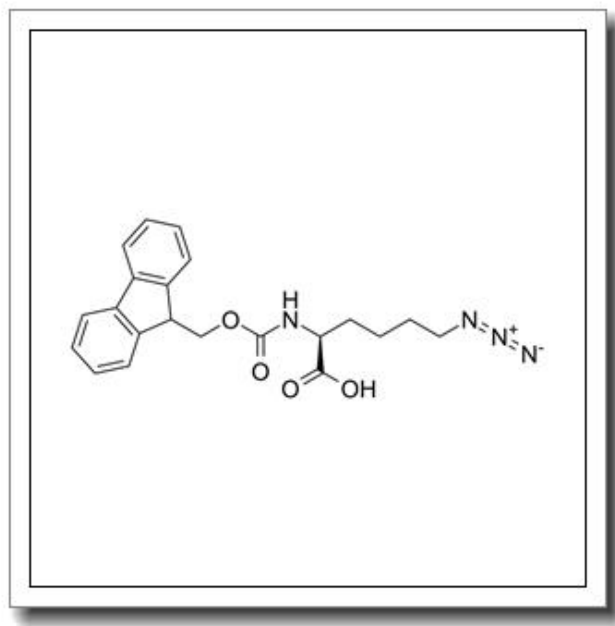


(2S)-N-Fmoc-6-叠氮基己酸

(2S)-6-azido-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)hexanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-6-azido-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)hexanoic acid
中文名称	(2S)-N-Fmoc-6-叠氮基己酸
CAS 号	159610-89-6
分子式	C ₂₁ H ₂₂ N ₄ O ₄
分子量	394.424
纯度	≥96%

产品说明

(2S)-N-Fmoc-6-叠氮基己酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(2S)-N-Fmoc-6-叠氮基己酸（化学名称：(2S)-6-azido-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)hexanoic acid）是一种具有特定功能基团的氨基酸衍生物，CAS 号为 159610-89-6。其分子式为 C₂₁H₂₂N₄O₄，分子量为 394.424，纯度通常 ≥96%。该化合物结构中含有 Fmoc 保护基团和叠氮基团，使其在固相合成和点击化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在肽合成中作为关键中间体，Fmoc 基团可保护氨基，叠氮基团则可通过点击化学反应（如 CuAAC）与炔烃高效偶联。这种特性使其成为蛋白质修饰、生物偶联和材料科学中的多功能工具分子，尤其在生物正交化学领域具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 肽合成：作为 Fmoc 保护的氨基酸构建块，用于固相肽合成（SPPS）。
- 生物偶联：通过叠氮-炔烃环加成反应（点击化学）实现蛋白质、核酸或小分子的标记与修饰。
- 材料科学：用于功能化聚合物或纳米材料表面，引入生物活性基团。
- 药物开发：作为连接子或载体，用于靶向药物递送系统的设计。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：建议避光保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存需充惰性气体（如氮气）。
- 使用建议：溶解于 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂，避免与还原剂接触。操作时需 在通风橱中进行，防止叠氮基团意外反应。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 HPLC 和质谱（MS）验证纯度（≥96%），符合生化试剂标准。

- 安全信息: 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。叠氮基团在高温或强酸条件下可能产生爆炸性副产物, 需严格遵守安全操作规程。废弃物应按照危险化学品规范处置。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床或诊断用途。