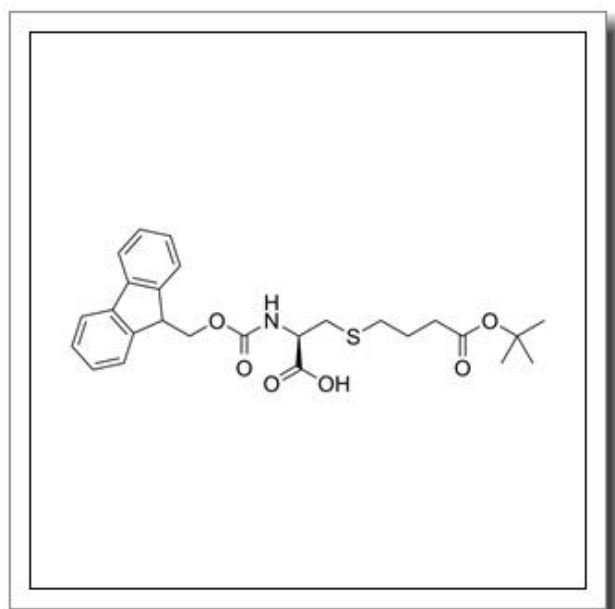


# (R)-Fmoc-2-氨基-3-(3-叔丁氧基羰基丙基)丙酸

*4-[(2R)-carboxy-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)ethylsulfanyl]butyric acid tert butyl ester*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[(2R)-carboxy-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)ethylsulfanyl]butyric acid tert butyl ester
中文名称	(R)-Fmoc-2-氨基-3-(3-叔丁氧基羰基丙基)丙酸
CAS 号	102971-73-3
分子式	C <sub>26</sub> H <sub>31</sub> N <sub>0</sub> O <sub>6</sub> S
分子量	485.592
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(R)-Fmoc-2-氨基-3-(3-叔丁氧基羰基丙基)丙酸 (CAS 号: 102971-73-3) 是一种高纯度有机化合物, 化学名称为 4-[(2R)-carboxy-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)ethylsulfanyl]butyric acid tert butyl ester。其分子式为 C<sub>26</sub>H<sub>31</sub>N<sub>0</sub>O<sub>6</sub>S, 分子量为 485.592, 纯度 ≥96%。该化合物结构中含有 Fmoc 保护基团和叔丁酯基团, 具有良好的溶解性和稳定性, 适用于多肽合成等精细有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的手性氨基酸衍生物, 其 Fmoc 保护基团在多肽固相合成中广泛用于氨基的保护, 而叔丁酯基团则提供羧基的保护功能。其 R 构型在生物活性多肽的合成中具有特殊意义, 能够确保多肽链的正确折叠和生物活性。此外, 该化合物在药物研发和生物标记物合成中具有重要应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

(R)-Fmoc-2-氨基-3-(3-叔丁氧基羰基丙基)丙酸主要用于多肽合成领域, 特别是固相多肽合成 (SPPS) 中作为关键中间体。其具体用途包括:

- 作为手性砌块用于合成具有特定构型的多肽药物
- 用于制备生物活性多肽和蛋白质模拟物
- 在药物研发中作为中间体用于构建复杂分子结构
- 在生物标记物和探针分子的合成中提供功能性基团

### 4. 储存条件与使用建议

该产品应储存在 -20° C 以下的环境中, 避免光照和潮湿。开封后建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长保存期限。使用前需恢复至室温并确保完全溶解于适当溶剂 (如 DMF 或 DCM) 中。操作时应在通风良好的环境下进行, 并佩戴适当的防护装备。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。