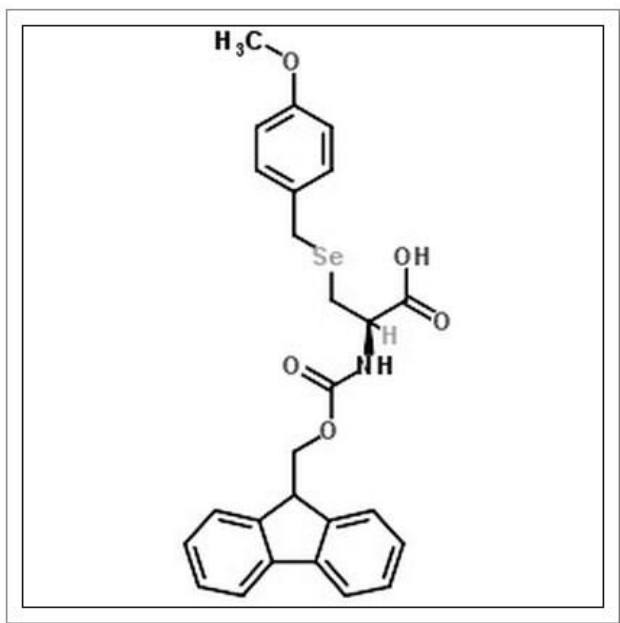


N-芴甲氧羰基-3-[[(4-甲氧基苯基) 甲基] 硒基]-L-丙氨酸

(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-[(4-methoxyphenyl)methylselanyl]propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-[(4-methoxyphenyl)methylselanyl]propanoic acid
中文名称	N-芴甲氧羰基-3-[[(4-甲氧基苯基) 甲基] 硒基]-L-丙氨酸
CAS 号	150308-80-8
分子式	C ₂₆ H ₂₅ N ₀ S ₅
分子量	510.44
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-3-[(4-methoxyphenyl)methylselanyl]propanoic acid, 中文名称为N-芴甲氧羰基-3-[[4-甲氧基苄基]硒基]-L-丙氨酸, CAS 号为 150308-80-8。其分子式为 C₂₆H₂₅N₀₅Se, 分子量为 510.44, 纯度高于 96%。该化合物是一种含硒氨基酸衍生物, 结构中含有芴甲氧羰基(Fmoc)保护基团和 4-甲氧基苄基硒基团, 具有手性中心(R 构型), 在有机合成和生物化学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在肽合成中作为硒代半胱氨酸的模拟物或保护形式, 能够参与氧化还原反应和硒催化过程。硒元素在生物体内是多种抗氧化酶(如谷胱甘肽过氧化物酶)的关键组分, 因此该衍生物在模拟硒蛋白功能或研究硒的生化机制中具有独特作用。其 Fmoc 保护基团在固相肽合成(SPPS)中可通过碱性条件脱除, 便于后续偶联反应。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于多肽合成、药物开发及生物标记物研究领域。具体用途包括: 作为含硒氨基酸前体, 用于合成具有抗氧化活性的多肽或蛋白质类似物; 在药物化学中用于构建含硒靶向分子; 作为研究工具, 探索硒在生物体系中的代谢途径和功能机制。此外, 其还可用于开发新型荧光标记探针或硒催化剂的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C、避光、干燥条件下储存, 长期保存需充入惰性气体(如氮气)。使用时需在干燥环境中操作, 避免接触氧化剂或强酸强碱。溶解性测试表明, 该化合物可溶于二甲基亚砜(DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 但在水溶液中稳定性较差。建议现配现用, 并在反应体系中严格控制 pH 值和温度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属残留符合生化试剂标准。安全注意事项: 含

硒化合物可能具有毒性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入或皮肤接触。废弃物应按照有害化学品规范处置。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并通风。详细安全数据请参考产品附带的MSDS（材料安全数据表）。