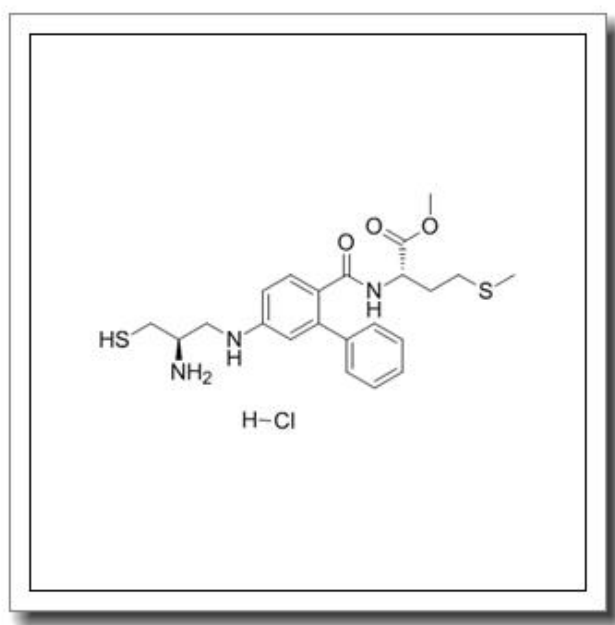


# N-[[5-[[[(2R)-2-氨基-3-巯基丙基]氨基][1,1'-联苯]-2-基]羰基]-L-蛋氨酸甲酯单盐酸盐

*4-[2(R)-amino-3-mercaptopropyl]amino-2-phenylbenzoyl-(S)-methionine methyl ester hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[2(R)-amino-3-mercaptopropyl]amino-2-phenylbenzoyl-(S)-methionine methyl ester hydrochloride
中文名称	N-[[5-[[[(2R)-2-氨基-3-巯基丙基]氨基][1,1'-联苯]-2-基]羰基]-L-蛋氨酸甲酯单盐酸盐
CAS 号	180977-34-8
分子式	C22H30C1N3O3S2
分子量	484.075

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

## 产品说明

4-[2(R)-amino-3-mercaptopropyl]amino-2-phenylbenzoyl-(S)-methionine methyl ester hydrochloride 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 N-[[5-[[[(2R)-2-氨基-3-巯基丙基]氨基][1,1'-联苯]-2-基]羰基]-L-蛋氨酸甲酯单盐酸盐，CAS 号 180977-34-8，分子式 C<sub>22</sub>H<sub>30</sub>C<sub>1</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>S<sub>2</sub>，分子量 484.075。其结构中同时含有氨基、巯基和苯甲酰基团，赋予其独特的反应活性与生物相容性。纯度标准 ≥96% (HPLC 测定)，易溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇，水溶液中需注意 pH 稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过巯基与氨基的协同作用，可作为蛋白酶抑制剂或金属螯合剂的核心结构。其立体构型 (R 型氨基与 S 型蛋氨酸) 对靶标选择性具有关键影响，尤其在调控含锌金属蛋白酶活性方面表现出显著潜力。蛋氨酸甲酯片段增强了细胞膜穿透性，而盐酸盐形式提高了储存稳定性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 3.1 药物研发——作为血管紧张素转换酶 (ACE) 抑制剂的中间体，用于高血压药物开发。
- 3.2 生化研究——用于构建荧光探针或亲和标记物，特异性识别活性巯基位点。
- 3.3 诊断试剂——与金属离子螯合后，可作为酶联免疫检测的增强剂。

### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：密封避光保存于 -20℃，干燥惰性气体 (如氩气) 环境下，有效期 24 个月。
- 4.2 使用建议：解冻后需平衡至室温再开瓶，避免反复冻融。配制水溶液时建议使用 pH7.4 缓冲体系，现配现用。

## 5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制：通过 HPLC、质谱及元素分析三重验证，符合 USP 级标准。

5.2 安全信息：穿戴防护装备操作，避免吸入或接触皮肤。若接触眼睛，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。

本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。