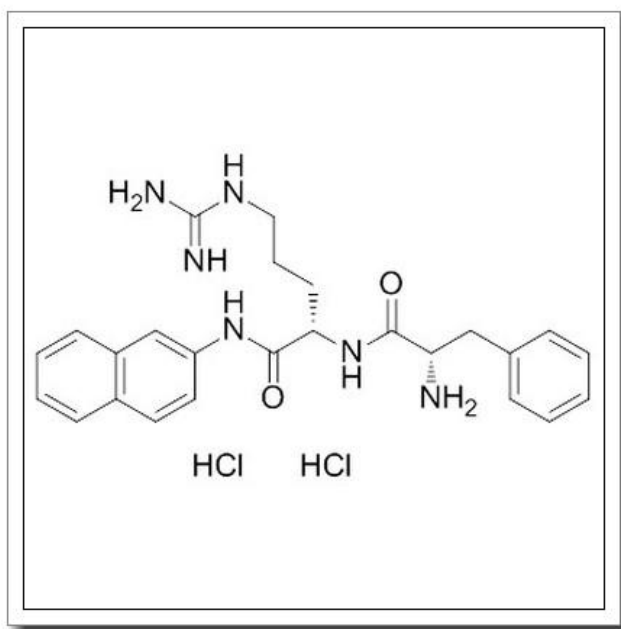


苯丙氨酸-精氨酸-B-萘胺

2-[(2-amino-3-phenylpropanoyl)amino]-5-(diaminomethylideneamino)-N-naphthalen-2-ylpentanamide, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(2-amino-3-phenylpropanoyl)amino]-5-(diaminomethylideneamino)-N-naphthalen-2-ylpentanamide, hydrochloride
中文名称	苯丙氨酸-精氨酸-B-萘胺
CAS 号	100929-99-5
分子式	C ₂₅ H ₃₂ C ₁₂ N ₆ O ₂
分子量	519.467
纯度	>96%

产品说明

2-[(2-氨基-3-苯基丙酰基)氨基]-5-(二氨基亚甲基氨基)-N-萘-2-基戊酰胺盐
酸盐产品说明书

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，化学式为 C₂₅H₃₂C₁₂N₆O₂，分子量 519.467，CAS 号 100929-99-5，纯度 ≥96%。其结构包含苯丙氨酸、精氨酸及 β-萘胺片段，盐酸盐形式增强了水溶性与稳定性。该化合物在极性溶剂（如 DMSO、甲醇）中溶解性良好，但在非极性溶剂中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为修饰肽类衍生物，该分子通过精氨酸残基的胍基与靶蛋白的酸性区域特异性结合，常用于蛋白酶抑制研究。其萘胺结构赋予荧光特性，适用于酶活性检测中的信号标记。苯丙氨酸疏水端可增强细胞膜穿透性，在神经肽类似物开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 药物研发：作为激酶抑制剂设计的核心骨架，用于抗肿瘤及抗炎药物筛选。
- (2) 生化检测：荧光标记底物，用于胰蛋白酶、凝血酶等丝氨酸蛋白酶的活性分析。
- (3) 神经科学：模拟内源性神经肽功能，研究 G 蛋白偶联受体信号通路。
- (4) 诊断试剂：偶联生物素后可作为 ELISA 检测中的捕获分子。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需避光、密封保存于 -20℃，短期使用可置于 4℃ 干燥环境。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶，再用缓冲液（如 PBS）稀释至工作浓度。避免反复冻融，配制的溶液应在 12 小时内使用。与强氧化剂、重金属离子接触可能导致降解。

5. 质量控制与安全信息

HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量 <10ppm，水分含量 ≤0.5%。安全操作需佩戴防护

手套及护目镜，皮肤接触后立即用大量清水冲洗。该物质可能引起呼吸道刺激，应在通风橱中操作。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献方法或咨询技术支持。