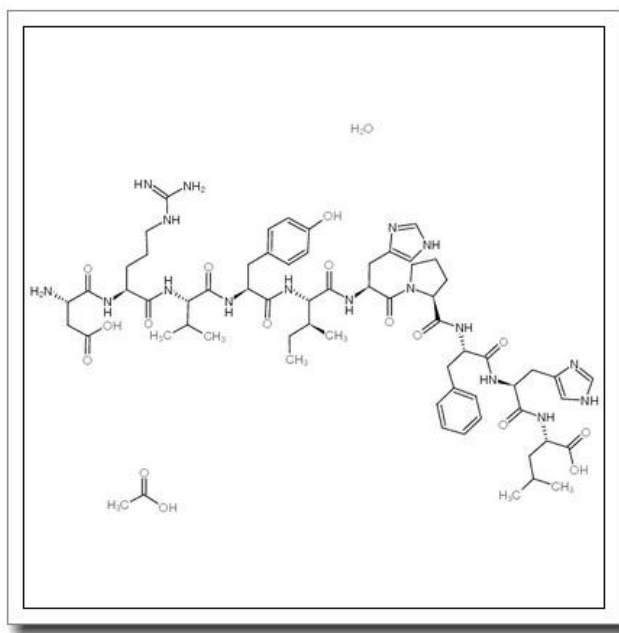


血管紧张素 I

angiotensin i human acetate hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	angiotensin i human acetate hydrate
中文名称	血管紧张素 I
CAS 号	70937-97-2
分子式	C ₆₄ H ₉₅ N ₁₇ O ₁₇
分子量	1374.54
纯度	>96%

产品说明

血管紧张素 I (Angiotensin I Human Acetate Hydrate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为人工合成的血管紧张素 I 醋酸盐形式，化学名称为 angiotensin i human acetate hydrate，CAS 号 70937-97-2，分子式 C₆₄H₉₅N₁₇O₁₇，分子量 1374.54。产品为白色至类白色冻干粉末，纯度经 HPLC 验证大于 96%。作为肾素-血管紧张素系统 (RAS) 的关键肽类前体，其水溶液在生理 pH 条件下呈弱酸性，易溶于水、甲醇和 DMSO，但在有机溶剂如乙醚中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

血管紧张素 I 是血管紧张素原经肾酶切割后生成的十肽 (Asp-Arg-Val-Tyr-Ile-His-Pro-Phe-His-Leu)，在血管紧张素转换酶 (ACE) 作用下进一步水解为具有强效血管收缩活性的血管紧张素 II。该分子在血压调节、电解质平衡及心血管功能稳态中发挥核心作用，是研究高血压、心力衰竭和肾脏疾病的重要靶点。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究领域，包括但不限于：

- 作为标准品用于 ACE 抑制剂药物的体外活性筛选
- 构建高血压和心血管疾病的体外模型
- 质谱分析中的内标物质
- 抗体开发及免疫检测实验的抗原

使用时应根据实验体系优化浓度，推荐工作浓度为 0.1-10 μM，避免反复冻融以保持活性。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20° C 以下干燥避光环境，短期使用可 4° C 保存 (不超过 1 周)。建议使用前用无菌 PBS 或生理盐水复溶，分装后避免多次冻融。开封后若出现溶液浑浊或沉淀，应立即停止使用。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过质谱（MS）和高效液相色谱（HPLC）双重验证，确保分子量与纯度符合标准。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。本品仅限科研用途，不可用于临床治疗或食品添加剂。废弃物处置需符合当地危险化学品管理规范。

（注：本说明基于当前科学认知，具体实验方案请参考文献或咨询专业技术支持。）