

Angiotensin II human 血管紧张素 II

产品简介

Angiotensin II human 血管紧张素 II 是由血管紧张素转换酶移除血管紧张素 I 的两个 C-末端残基而生成的一种八肽，是有效的血管加压剂，AT1 受体的血管收缩剂，刺激交感神经和肾上腺皮质产生和释放醛固酮，诱导血管平滑肌细胞的生长，增加成纤维细胞中 I 型和 III 型胶原的合成，导致血管壁和心肌增厚以及纤维化，诱导细胞凋亡，在高血压、心脏疾病、糖尿病，以及响应于动脉创伤的增殖和炎症反应中起着重要的作用。

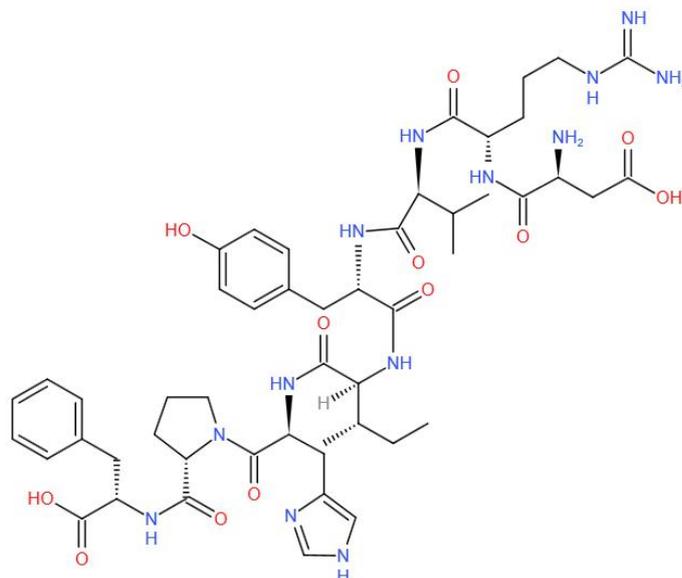
产品信息

货号	54041ES10
规格	10 mg

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Angiotensin II; Ang II; DRVYIHPF; AngiotensinII; AngII
中文名称 (Chinese Name)	血管紧张素 II
靶点 (Target)	AT1; AT2
通路 (Pathway)	GPCR/G Protein-- Angiotensin Receptor
CAS 号 (CAS NO.)	4474-91-3
分子式 (Formula)	$C_{50}H_{71}N_{13}O_{12}$
分子量 (Molecular Weight)	1046.18
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO, 溶于水
序列 (Sequence)	Asp-Arg-Val-Tyr-Ile-His-Pro-Phe
序列缩写 (Sequence Shortening)	DRVYIHPF

结构式 (Structure)



储存条件

-25~-15℃保存，有效期3年。避光干燥保存，避免反复冻融。

注意事项

1. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 粉末溶解前请先短暂离心，以保证产品全在管底。
3. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
4. 本产品仅用于科研用途，禁止用于人身上。

使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献，并根据自身实验条件（如实验目的，细胞种类，培养特性等）进行摸索和优化。】

使用方法（数据来自于公开发表的文献，仅供参考）

（一）细胞实验（体外实验）

血管紧张素 II (1 nM) 诱导 LOX-1 和 VEGF 的表达，并增强基质胶测定中人冠状动脉内皮细胞的毛细血管形成。血管紧张素 II 介导的 LOX-1 和 VEGF 的表达、毛细血管形成、细胞内活性氧生成以及 p38 以及 p44/42 丝裂原活化蛋白激酶的磷酸化被抗 LOX-1 抗体、烟酰胺-腺嘌呤二核苷酸磷酸氧化酶抑制剂 apocynin 和 Ang II 型受体阻断剂氯沙坦抑制，但不受 Ang II 1 型受体阻滞剂 PD2 的抑制。^[1]

（二）动物实验（体内实验）

将渗透微型泵皮下植入实验动物体内，连续输注血管紧张素 II (1000 ng/kg/min) 4 周，血管紧张素 II 通过激活 AT 引起高血压 1 肾脏中的受体促进钠重吸收。^[2]

参考文献

[1] Hu C, et al. Angiotensin II induces capillary formation from endothelial cells via the LOX-1 dependent redox-sensitive pathway. *Hypertension*. 2007 Nov;50(5):952-7.

[2] Crowley SD, et al. Angiotensin II causes hypertension and cardiac hypertrophy through its receptors in the kidney. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2006 Nov 21;103(47):17985-90. doi: 10.1073/pnas.0605545103. Epub 2006 Nov 7. PMID: 17090678; PMCID: PMC1693859.