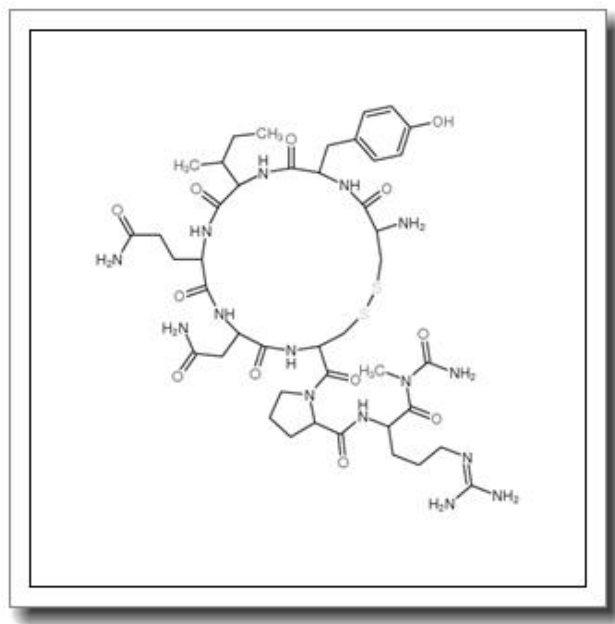


# 加压素

*Vasopressin*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Vasopressin
中文名称	加压素
CAS 号	11000-17-2
分子式	C <sub>43</sub> H <sub>67</sub> N <sub>15</sub> O <sub>12</sub> S <sub>2</sub>
分子量	1050.22
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

加压素 (Vasopressin, CAS 号 11000-17-2) 是一种环状九肽激素, 分子式为  $C_{43}H_{67}N_{15}O_{12}S_2$ , 分子量为 1050.22。该产品以高纯度 ( $\geq 96\%$ ) 形式提供, 具有明确的生物活性。其结构包含一个二硫键 (Cys1-Cys6), 对维持三级结构和功能至关重要。加压素在中性 pH 条件下呈白色至类白色粉末, 易溶于水、稀酸和稀碱溶液, 但在有机溶剂中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

加压素主要由下丘脑合成, 经神经垂体释放, 是调节体液平衡和血压的关键激素。它通过激活 V1a、V1b 和 V2 受体发挥作用: V2 受体介导肾脏集合管的水重吸收 (抗利尿作用), 而 V1 受体参与血管收缩和促肾上腺皮质激素释放。此外, 加压素在应激反应、社会行为和记忆调节中也有重要作用, 是神经内分泌研究的重要靶点。

### 3. 主要应用领域与具体用途

加压素广泛应用于基础研究和临床前开发。在科研领域, 用于研究中枢神经系统功能、体液调节机制及受体信号通路。医药工业中, 其类似物 (如去氨加压素) 用于治疗尿崩症、出血性疾病和低血压。此外, 加压素还被用作体外诊断试剂的组分, 如检测垂体功能异常的 ELISA 试剂盒。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 长期储存建议置于  $-80^{\circ}C$ 。开封前需平衡至室温以避免吸湿。使用无菌生理盐水或缓冲液 (pH 4.0-6.0) 配制溶液, 现配现用。避免反复冻融, 分装后未使用的溶液应丢弃。实验操作需在生物安全柜中进行, 佩戴防护手套和护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和质谱分析验证纯度  $\geq 96\%$ , 内毒素含量  $< 1$  EU/mg。急性毒性数据显示, 腹腔注射小鼠 LD50 为 400-500  $\mu g/kg$ 。操作时需避免吸入或皮肤接触, 如不

慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按危险化学品规范处置。本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。如需进一步技术支持，请联系专业生化试剂供应商。