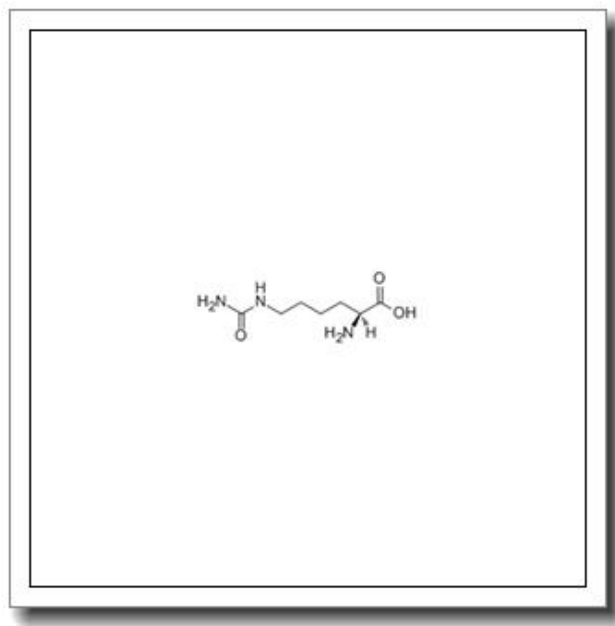


# 高瓜氨酸

*L-Homocitrulline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Homocitrulline
中文名称	高瓜氨酸
CAS 号	1190-49-4
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>15</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	189. 212
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

L-高瓜氨酸 (L-Homocitrulline) 是一种非蛋白质氨基酸，化学名称为 2-氨基-6-脲基己酸，CAS 号为 1190-49-4。其分子式为  $C_7H_{15}N_3O_3$ ，分子量为 189.212，纯度通常不低于 96%。该化合物为白色结晶或粉末状固体，可溶于水，微溶于有机溶剂。高瓜氨酸是瓜氨酸的结构类似物，其分子结构中多一个亚甲基，因此在生物代谢中具有独特的作用。

### 2. 生物化学功能与重要性

高瓜氨酸在生物体内主要通过蛋白质的翻译后修饰形成，尤其在髓过氧化物酶 (MPO) 催化的反应中，赖氨酸残基可与氰酸盐反应生成高瓜氨酸。这一修饰过程与炎症反应和氧化应激密切相关，因此在心血管疾病、自身免疫性疾病等病理过程中具有重要研究价值。此外，高瓜氨酸还可作为代谢标志物，用于评估某些疾病的进展和治疗效果。

### 3. 主要应用领域与具体用途

高瓜氨酸广泛应用于生物医学研究和临床诊断领域。在科研中，它常用于研究蛋白质修饰、炎症反应机制以及氧化应激相关疾病模型。在临床方面，高瓜氨酸可作为潜在的生物标志物，用于检测动脉粥样硬化、类风湿性关节炎等疾病。此外，它还被用于合成某些药物中间体或作为生化试剂用于酶学研究和代谢分析。

### 4. 储存条件与使用建议

高瓜氨酸应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8° C。使用时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时应使用纯水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。长期储存需定期检查产品状态，确保无降解或污染。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。高瓜氨酸在常规实验条件下稳定，但仍需避免与强氧化剂或强酸强碱接触。安全数据表明，其急性毒性较

低，但长期或大量接触可能对健康造成影响。实验废弃物应按照当地法规妥善处理。如需进一步技术信息或安全操作指南，请参考产品说明书或联系专业技术人员。