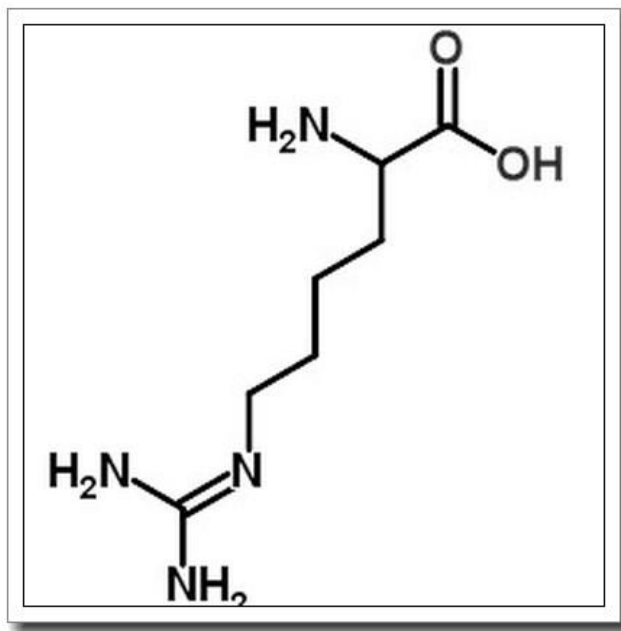


L-高精氨酸盐酸盐

L(+)-Homoarginine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	L(+)-Homoarginine hydrochloride
中文名称	L-高精氨酸盐酸盐
CAS 号	1483-01-8
分子式	C7H17C1N4O2
分子量	188.227
纯度	>96%

产品说明

L(+)-高精氨酸盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L(+)-高精氨酸盐酸盐 (L(+)-Homoarginine hydrochloride) 是一种天然氨基酸衍生物, 化学名为 L-2-氨基-6-胍基己酸盐盐酸盐, CAS 号为 1483-01-8。其分子式为 C₇H₁₇C₁N₄O₂, 分子量为 188.227, 外观为白色至类白色结晶性粉末。该化合物在酸性条件下稳定, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于非极性有机溶剂。纯度标准 >96%, 符合生化试剂级要求。

2. 生物化学功能与重要性

作为精氨酸的结构类似物, L(+)-高精氨酸盐酸盐在氮代谢和一氧化氮 (NO) 合成途径中具有重要作用。它能竞争性抑制精氨酸酶活性, 调节尿素循环, 并影响血管舒张功能。在科研领域, 该化合物常用于研究一氧化氮合酶 (NOS) 的催化机制及精氨酸代谢相关疾病的分子基础。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 生物医学研究: 作为 NOS 底物类似物, 用于心血管疾病、神经退行性疾病及免疫调节研究。
- 药物开发: 用于设计精氨酸代谢通路抑制剂或靶向药物。
- 诊断试剂: 作为标准品用于质谱分析或色谱检测中的内参物质。
- 细胞培养: 在特定条件下作为培养基添加剂, 研究细胞增殖与凋亡机制。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8℃ 干燥避光环境, 开封后需充氮密封保存, 避免反复冻融。使用时建议以无菌水或缓冲液配制工作液, 现配现用。长期保存建议分装后置于 -20℃。与强氧化剂、强碱类物质需隔离存放。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm, 符合 USP/EP 标准。安全操作需佩

戴防护手套及护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规。

（注：本说明基于现有科研数据编制，具体应用需结合实验方案调整使用参数。）