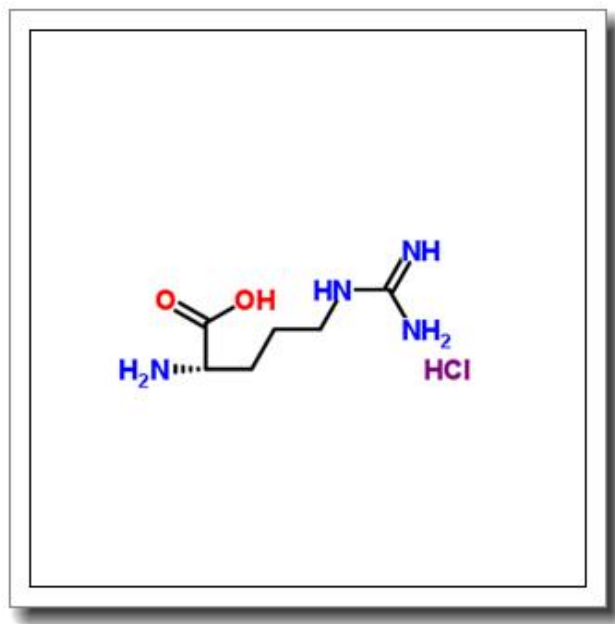


L-精氨酸盐酸盐

L-Arginine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Arginine hydrochloride
中文名称	L-精氨酸盐酸盐
CAS 号	15595-35-4
分子式	C ₆ H ₁₅ C ₁ N ₄ O ₂
分子量	210.662
纯度	≥ 96%

产品说明

L-精氨酸盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-精氨酸盐酸盐 (L-Arginine hydrochloride) 是一种重要的碱性氨基酸衍生物，化学名为 2-氨基-5-胍基戊酸盐盐酸盐。其分子式为 $C_6H_{15}ClN_4O_2$ ，分子量 210.662，CAS 登记号为 15595-35-4。本品为白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于乙醚。在 25°C 时，1% 水溶液的 pH 值约为 5.0-6.5。产品纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-精氨酸的稳定盐酸盐形式，该化合物在生物体内参与尿素循环和一氧化氮合成途径。它是合成肌酸、多胺和多种神经递质的前体物质，在细胞增殖、免疫调节和血管功能维持中起关键作用。其胍基结构赋予其独特的阳离子特性和分子识别能力，在蛋白质-RNA 相互作用中具有特殊意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究和制药领域。在细胞培养中作为必需氨基酸添加剂，用于无血清培养基配制。在分子生物学实验中用于蛋白质结晶缓冲液的制备。制药工业中用于心血管药物、免疫调节剂和伤口愈合剂的合成。此外，还可作为生化试剂用于酶学研究和代谢途径分析。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C)，避免阳光直射。开封后需充氮保护以防止吸湿和氧化。使用时应注意避免与强氧化剂接触。配制溶液时应使用无热原水，推荐现配现用。长期储存需定期检测纯度，溶液形式建议添加 0.1% 防腐剂。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，微生物限度符合 USP 标准。操作时应佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。产品质检报告包含批特异性数据，可提供 COA 证书。

本产品仅供科研用途，不适用于临床诊断或治疗。使用者应具备相关专业知
识，在充分了解其理化特性的前提下进行操作。