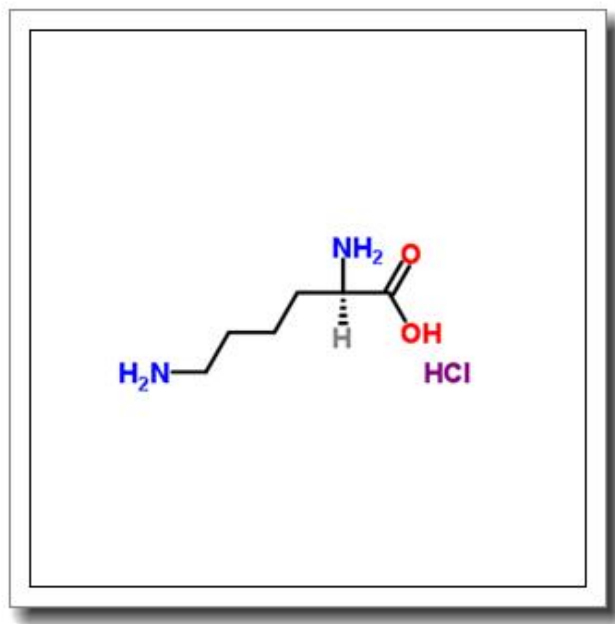


D-赖氨酸盐酸盐

D-lysine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-lysine hydrochloride
中文名称	D-赖氨酸盐酸盐
CAS 号	7274-88-6
分子式	C ₆ H ₁₅ ClN ₂ O ₂
分子量	182.648
纯度	≥ 96%

产品说明

D-赖氨酸盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-赖氨酸盐酸盐 (D-lysine hydrochloride) 是一种非天然构型的赖氨酸衍生物，化学式为 $C_6H_{15}ClN_2O_2$ ，分子量 182.648，CAS 号为 7274-88-6。本品为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，纯度 $\geq 96\%$ 。其分子结构中的 D-构型与天然 L-赖氨酸具有立体异构差异，这一特性使其在特定生物化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

D-赖氨酸盐酸盐作为 D-氨基酸家族成员，在肽类合成和酶学研究中有重要作用。它可通过抑制 L-赖氨酸代谢途径干扰某些微生物生长，亦可用于研究 D-氨基酸氧化酶 (DAAO) 的底物特异性。此外，D-构型氨基酸在抗生素 (如多粘菌素) 和细胞壁合成研究中是关键修饰基团。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 医药研发：作为手性药物中间体或蛋白酶抑制剂合成原料
- 微生物学：用于细菌细胞壁合成机制研究
- 食品科学：作为食品添加剂的功能性评估对照品
- 生化试剂：配制细胞培养液或缓冲体系时作为 D-氨基酸标准品

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于阴凉干燥处 (建议 $2-8^{\circ}C$ 避光保存)。开封后需充氮保护以防吸湿，长期储存建议 $-20^{\circ}C$ 冷冻。使用前需平衡至室温，配制溶液时应使用无菌去离子水，现配现用。避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $\leq 10ppm$ 。安全操作需佩戴防护手套和护目镜，误接触皮肤时立即用清水冲洗 15 分钟。MSDS 数据显示其急性毒性较低 (LD_{50} 大鼠口服 $>2000mg/kg$)，但仍需按实验室化学品规范处理废弃物。

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案需根据实际研究需求调整。