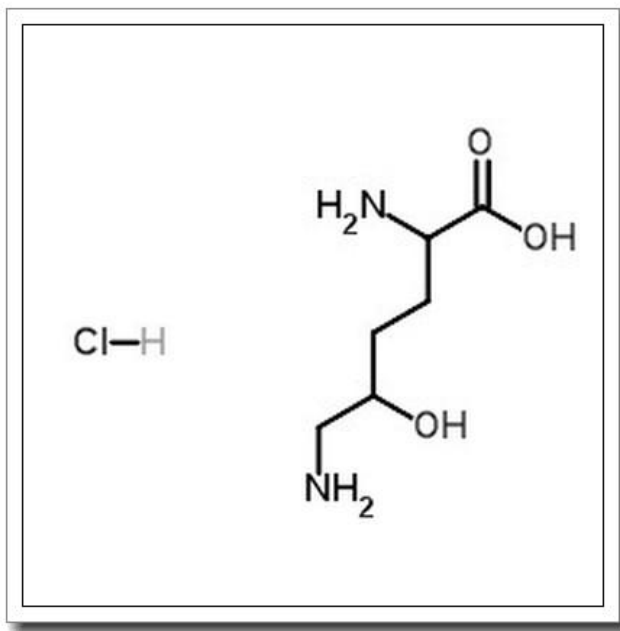


# 5-羟基-DL-赖氨酸盐酸盐

*DL-5-Hydroxy-DL-lysine Dihydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	DL-5-Hydroxy-DL-lysine Dihydrochloride
中文名称	5-羟基-DL-赖氨酸盐酸盐
CAS 号	13204-98-3
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>15</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	198.648
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-羟基-DL-赖氨酸盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-羟基-DL-赖氨酸盐酸盐 (DL-5-Hydroxy-DL-lysine Dihydrochloride) 是一种重要的修饰氨基酸衍生物，化学式为  $C_6H_{15}Cl_2N_2O_3$ ，分子量为 198.648，CAS 号为 13204-98-3。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，易溶于水及极性有机溶剂。其结构特点为赖氨酸  $\epsilon$  位羟基化，盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性，适合生化研究与工业应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为赖氨酸的羟基化衍生物，该化合物是胶原蛋白和弹性蛋白翻译后修饰的关键中间体，参与交联结构形成。在生物体内，羟基赖氨酸由赖氨酰羟化酶催化生成，对维持结缔组织机械强度和细胞外基质稳定性具有重要作用。其衍生物还可作为研究蛋白质糖基化、信号转导的分子工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域，本品广泛应用于胶原代谢研究、纤维化疾病模型构建及酶动力学分析；医药工业中用于开发抗纤维化药物和伤口愈合剂；化妆品行业则用作皮肤抗衰老成分的合成前体。此外，可作为标准品用于 HPLC 或质谱法检测生物样本中羟基赖氨酸含量。

#### 4. 储存条件与使用建议

需密封保存于干燥、避光环境中，推荐温度  $-20^{\circ}C$ ，长期储存建议充氮保护。使用时避免与强氧化剂接触，配制溶液需现配现用。实验操作建议在通风橱中进行，若需高温处理，应控制 pH 值在 5-7 范围内以防止降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 及元素分析多重验证，符合国际生化试剂标准。安全数据表明其具有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物处置应遵守危险化学品管理规范。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件进一步优化。)