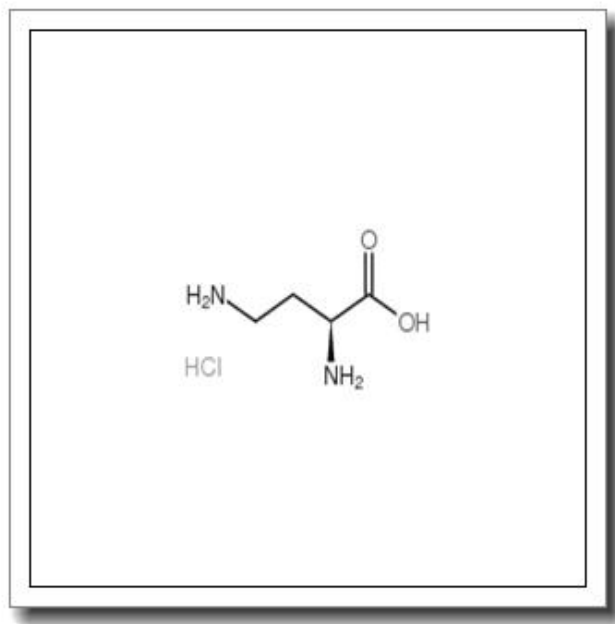


# L-2,4-二氨基丁酸 单盐酸盐

*(2S)-2,4-diaminobutanoic acid, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2,4-diaminobutanoic acid, hydrochloride
中文名称	L-2,4-二氨基丁酸 单盐酸盐
CAS 号	1482-98-0
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> C <sub>1</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	154.595
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

L-2,4-二氨基丁酸单盐酸盐 ((2S)-2,4-diaminobutanoic acid, hydrochloride) 是一种非天然氨基酸衍生物, CAS 号为 1482-98-0, 分子式为  $C_4H_{11}ClN_2O_2$ , 分子量为 154.595。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度不低于 96%, 呈白色至类白色结晶或粉末状。其结构中含有两个氨基和一个羧基, 具有手性中心 (2S 构型), 在生化研究中表现出独特的反应活性和溶解性 (易溶于水, 微溶于有机溶剂)。

### 2. 生物化学功能与重要性

L-2,4-二氨基丁酸是天然氨基酸 L-鸟氨酸的结构类似物, 可参与多胺代谢途径, 影响精胺和亚精胺的合成。其单盐酸盐形式增强了稳定性和水溶性, 便于实验操作。该化合物在研究中常用于模拟氨基酸代谢异常或作为酶底物, 对研究转运蛋白 (如氨基酸转运体) 和代谢疾病机制具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学和医药研究领域, 具体用途包括: 作为合成多肽或药物分子的中间体; 用于代谢组学研究, 探索氨基酸代谢通路; 作为培养基添加剂, 研究微生物或细胞对非天然氨基酸的利用; 在神经科学中用于模拟神经递质相关功能。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在  $2-8^{\circ}C$ , 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需避免直接暴露于空气, 开封后建议分装使用。溶解时应使用高纯度水或缓冲液, 配制后溶液建议现配现用, 避免反复冻融。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的鉴定标准。安全注意事项: 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品处置法规。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验设计进一步验证。)