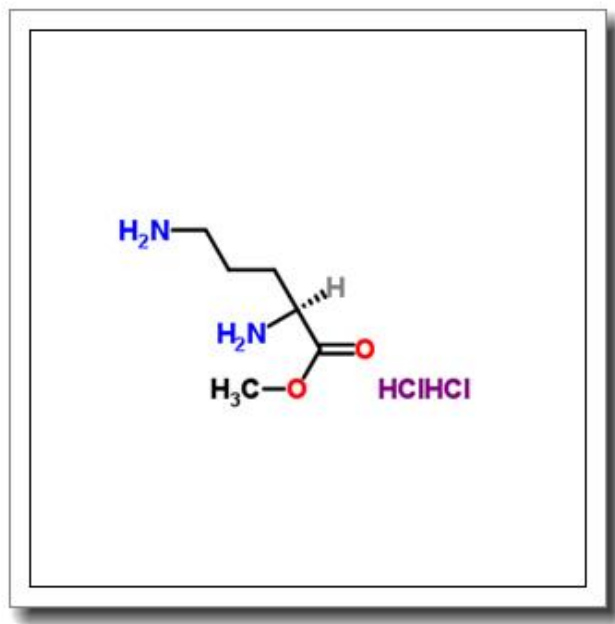


L-鸟氨酸甲酯二盐酸盐

L-Ornithine methyl ester dihydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Ornithine methyl ester dihydrochloride
中文名称	L-鸟氨酸甲酯二盐酸盐
CAS 号	40216-82-8
分子式	C ₆ H ₁₆ Cl ₂ N ₂ O ₂
分子量	219.109
纯度	≥96%

产品说明

L-鸟氨酸甲酯二盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-鸟氨酸甲酯二盐酸盐 (L-Ornithine methyl ester dihydrochloride) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为 $C_6H_{16}Cl_2N_2O_2$ ，分子量 219.109，CAS 号为 40216-82-8。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水及极性有机溶剂。其结构结合了 L-鸟氨酸的氨基骨架与甲酯化羧基，二盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性，适用于生化研究与医药开发。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-鸟氨酸的酯化衍生物，本品在尿素循环中扮演关键角色，可参与精氨酸代谢途径。其甲酯基团赋予分子更高的膜渗透性，常用于前药设计或细胞穿透性研究。在体内可被酯酶水解为 L-鸟氨酸，进一步转化为多胺类物质（如腐胺、精胺），调控细胞增殖、分化及氧化应激反应。

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：作为肝性脑病、代谢障碍相关药物的中间体或前体化合物。
- 营养学研究：用于探究氨基酸代谢与蛋白质合成的调控机制。
- 细胞实验：作为多胺生物合成的外源性补充剂，支持体外培养细胞的生长需求。
- 诊断试剂：配合酶法检测尿素循环相关酶活性。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 干燥避光环境，开封后需充氮密封保存，避免反复冻融。建议现配现用，水溶液在 4°C 下可稳定保存 24 小时。实验操作时需佩戴防护手套，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 USP 标准。安全数据 (SDS) 显示其

具有轻微刺激性，操作应在通风橱中进行。如意外接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

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需求优化。