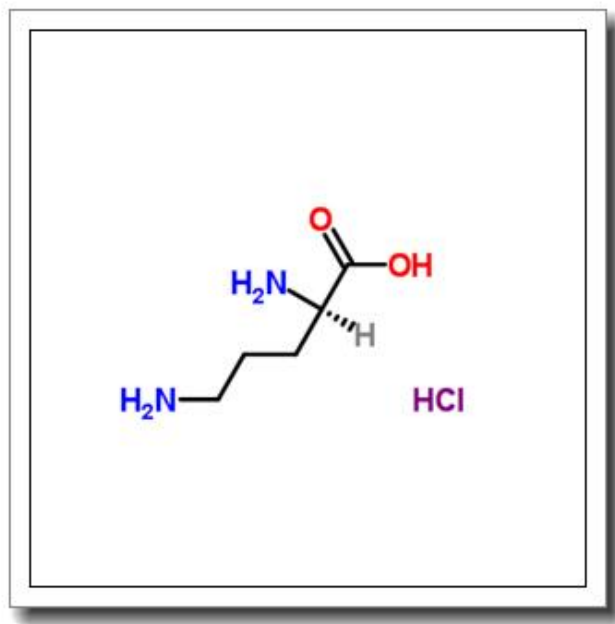


# D-鸟氨酸盐酸盐

*D-Ornithine monohydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Ornithine monohydrochloride
中文名称	D-鸟氨酸盐酸盐
CAS 号	16682-12-5
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>13</sub> C <sub>1</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	168.622
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### D-鸟氨酸盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

D-鸟氨酸盐酸盐 (D-Ornithine monohydrochloride) 是一种非天然构型的鸟氨酸衍生物, 化学式为  $C_5H_{13}ClN_2O_2$ , 分子量为 168.622, CAS 号为 16682-12-5。本品为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于乙醚等有机溶剂。其纯度  $\geq 96\%$ , 结构中的盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性, 适合生化实验需求。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-鸟氨酸是 L-鸟氨酸的立体异构体, 虽不直接参与哺乳动物的尿素循环, 但在微生物代谢和酶学研究中有独特价值。它可作为底物或抑制剂用于研究鸟氨酸脱羧酶、转氨酶等酶的立体选择性, 或用于探究 D-氨基酸代谢途径。此外, D-鸟氨酸在细菌细胞壁合成和某些次级代谢产物生成中可能发挥作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和分子生物学领域, 具体包括:

- 酶学研究: 作为 D-氨基酸代谢相关酶的底物或竞争性抑制剂。
- 微生物培养: 用于特定细菌或真菌培养基的配制, 研究其代谢机制。
- 医药研发: 作为手性合成中间体或药物分子修饰的原料。
- 诊断试剂: 参与体外诊断试剂的开发, 如氨基酸代谢异常检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下密封保存, 储存温度  $2-8^{\circ}C$ 。开封后需充氮保护以避免吸湿降解。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 在通风橱中操作。溶解于水或缓冲液后建议现配现用, 避免反复冻融。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $\geq 96\%$ , 并检测重金属、水分等杂质含量。安全信息提示:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作后彻底清洗。

- 非药用级别，不可直接用于人体或动物治疗。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

(全文完)