

# L-3-胍基丙氨酸盐酸盐

*L-2-Amino-3-guanidinopropionic acid hydrochloride*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	L-2-Amino-3-guanidinopropionic acid hydrochloride
中文名称	L-3-胍基丙氨酸盐酸盐
CAS 号	1482-99-1
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> C <sub>1</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
分子量	182.609
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### L-3-胍基丙氨酸盐酸盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

L-3-胍基丙氨酸盐酸盐 (L-2-Amino-3-guanidinopropionic acid hydrochloride) 是一种具有生物活性的氨基酸衍生物，其化学式为  $C_4H_{11}ClN_4O_2$ ，分子量为 182.609，CAS 号为 1482-99-1。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中包含胍基和羧酸基团，使其在生理条件下表现出独特的酸碱性和反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

L-3-胍基丙氨酸盐酸盐是 L-精氨酸的类似物，能够参与多种生物代谢途径。其胍基团赋予其与生物分子（如酶或受体）特异性结合的能力，在信号传导和代谢调控中具有潜在作用。该化合物在研究中常作为精氨酸代谢途径的探针或抑制剂，用于探索相关酶的催化机制或代谢网络。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和医药研究领域。具体用途包括：

- 作为酶学研究的底物或抑制剂，用于精氨酸酶或一氧化氮合酶的功能分析。
- 用于合成多肽或蛋白质修饰的中间体，尤其适用于引入胍基官能团。
- 在药物开发中作为先导化合物，用于设计新型代谢调节剂或抗肿瘤药物。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8°C。使用时避免直接接触皮肤或眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用去离子水或缓冲液，并根据实验需求调整 pH 值以确保稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并符合严格的质量控制标准。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，需在通风良好的环境下使用。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照实验室危险化学品处理规范处置。

本品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。