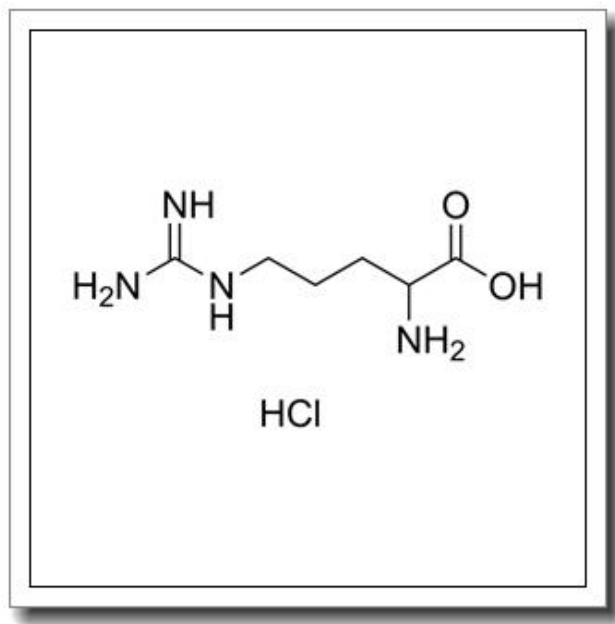


DL-精氨酸盐酸盐(一水)

DL-Arginine hydrochloride monohydrate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | DL-Arginine hydrochloride monohydrate |
| 中文名称 | DL-精氨酸盐酸盐(一水) |
| CAS 号 | 32042-43-6 |
| 分子式 | C ₆ H ₁₇ C ₁ N ₄ O ₃ |
| 分子量 | 228.677 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

DL-精氨酸盐酸盐(一水)产品说明

1. 产品概述与化学特性

DL-精氨酸盐酸盐(一水)是一种非天然氨基酸衍生物,化学名称为 DL-Arginine hydrochloride monohydrate, CAS 号为 32042-43-6。其分子式为 $C_6H_{17}ClN_4O_3$, 分子量为 228.677, 外观为白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇。本品纯度 $\geq 96\%$, 含有一分子结晶水, 在干燥环境中可能部分失水。其盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性, 适合生化实验和工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

DL-精氨酸是精氨酸的消旋体, 包含 L-精氨酸和 D-精氨酸两种对映体。L-精氨酸是蛋白质合成和尿素循环的关键中间体, 参与一氧化氮 (NO) 的生成, 对血管舒张和免疫功能调节具有重要作用。D-精氨酸虽无直接生理活性, 但可用于手性合成或酶学研究。本产品作为混合形式, 适用于非立体选择性研究或工业催化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学、医药研发和食品添加剂领域。具体用途包括:

- 作为培养基组分, 用于微生物培养或细胞实验。
- 用于药物中间体合成, 特别是多肽类药物的制备。
- 在食品工业中作为营养强化剂或风味改良剂 (需符合相关法规)。
- 作为生化试剂, 用于酶学研究和代谢途径分析。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免吸潮和光照, 推荐储存温度为 2-8°C。开封后需充氮保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水, 溶液现配现用, 长期存放可能发生降解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制重金属、水分等杂质含量。安全信息如下:

- 安全术语: 避免与强氧化剂接触, 可能引起轻微刺激。
- 应急处理: 如接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理: 按实验室化学废弃物规范处置, 不可直接排入环境。

本产品仅供科研或工业用途, 不适用于临床或食用目的。使用前请查阅最新材料安全数据表 (MSDS) 以获取详细信息。