

DL-丝氨酸甲酯盐酸盐

DL-Serine methyl ester hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	DL-Serine methyl ester hydrochloride
中文名称	DL-丝氨酸甲酯盐酸盐
CAS 号	5619-04-05 00:00:00
分子式	C10H13N
分子量	147.217
纯度	≥ 96%

产品说明

DL-丝氨酸甲酯盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

DL-丝氨酸甲酯盐酸盐 (DL-Serine methyl ester hydrochloride) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为 $C_{10}H_{13}N$ ，分子量为 147.217，CAS 号为 5619-04-05。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。其结构同时包含丝氨酸的羧基甲酯化形式与盐酸盐特性，兼具氨基酸的化学反应活性和酯类化合物的稳定性，适用于多种生化合成场景。

2. 生物化学功能与重要性

作为丝氨酸的酯化衍生物，本品在生物体内可参与磷脂代谢、核苷酸合成等关键途径。其盐酸盐形式增强了水溶性和储存稳定性，同时保留了丝氨酸分子中的羟基与氨基活性位点，使其成为肽链修饰、手性合成及药物前体开发的重要中间体。在酶学研究中，常用于模拟丝氨酸蛋白酶的底物或抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、生化试剂及有机合成领域。具体用途包括：

- 药物合成：作为抗生素（如环丝氨酸）和抗肿瘤药物的前体
- 肽类修饰：通过酯基水解或氨基反应实现肽链定点修饰
- 科研试剂：用于细胞培养基添加剂或酶反应体系构建
- 不对称合成：作为手性源参与立体选择性反应

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 $2-8^{\circ}\text{C}$ 。开封后需充惰性气体保护以防止吸潮降解。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或眼睛。溶解建议使用去离子水或无水乙醇，配制后溶液建议现配现用，长期存放需分装冻存（ -20°C ）。

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 $\leq 10\text{ppm}$ ，符合生化试剂标准。安全数

据:

- 危害标识: H315 (造成皮肤刺激)、H319 (造成严重眼刺激)
 - 防护措施: 佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套
 - 应急处理: 接触皮肤时立即用清水冲洗 15 分钟, 误食需就医
- 运输分类为非危险品, 但建议按一般化学品规范运输。

(注: CAS 号 5619-04-05 为示例格式, 实际使用需核对权威数据库)