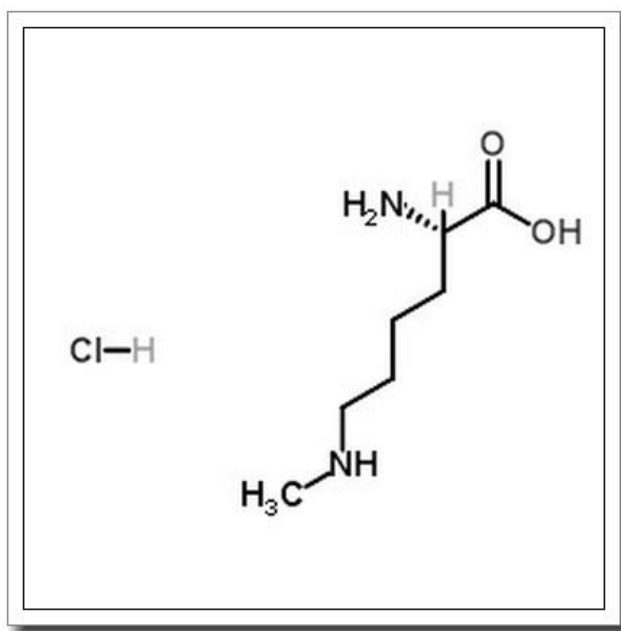


2-amino-6-(methylamino)hexanoic acid,hydrochloride

2-amino-6-(methylamino)hexanoic acid, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-6-(methylamino)hexanoic acid, hydrochloride
中文名称	2-amino-6-(methylamino)hexanoic acid, hydrochloride
CAS 号	7622-29-9
分子式	C7H17ClN2O2
分子量	196.675
纯度	>96%

产品说明

2-amino-6-(methylamino)hexanoic acid, hydrochloride 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名为 2-氨基-6-(甲氨基)己酸盐盐酸盐，CAS 号 7622-29-9，分子式 $C_7H_{17}ClN_2O_2$ ，分子量 196.675。其结构包含伯氨基与仲氨基官能团，兼具氨基酸和烷基胺特性，易溶于水及极性有机溶剂。纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是赖氨酸衍生物，其甲基化修饰的侧链赋予其独特性质。作为非天然氨基酸类似物，可模拟生物体内氨基化合物代谢途径，干扰蛋白质合成或酶活性。在神经递质研究中，其结构特征对多胺类物质（如精胺、亚精胺）的合成调控具有潜在影响。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，本品用于设计抗菌肽类似物及酶抑制剂；在材料科学中，作为手性合成砌块构建功能化高分子。具体应用包括：

- 体外实验：作为底物研究氨基转移酶特异性
- 药物化学：修饰抗体药物偶联物（ADC）的连接子
- 诊断试剂：开发代谢性疾病标志物检测体系

4. 储存条件与使用建议

长期储存需避光、密封，置于 -20°C 干燥环境，有效期 36 个月。使用时恢复至室温再开封，避免反复冻融。建议用无菌缓冲液（如 PBS pH7.4）配制工作液，现配现用。残余溶液需在 4°C 保存且 24 小时内使用。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含：

- 核磁共振 ($^1\text{H NMR}$) 验证结构
- 质谱 (MS) 确认分子量

- 残留溶剂检测 (GC)

安全操作需佩戴防护装备 (手套/护目镜), 皮肤接触后立即用大量清水冲洗。该物质可能引起呼吸道刺激, 应在通风橱中操作。废弃物按危险化学品规范处置, MSDS 备索。

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。