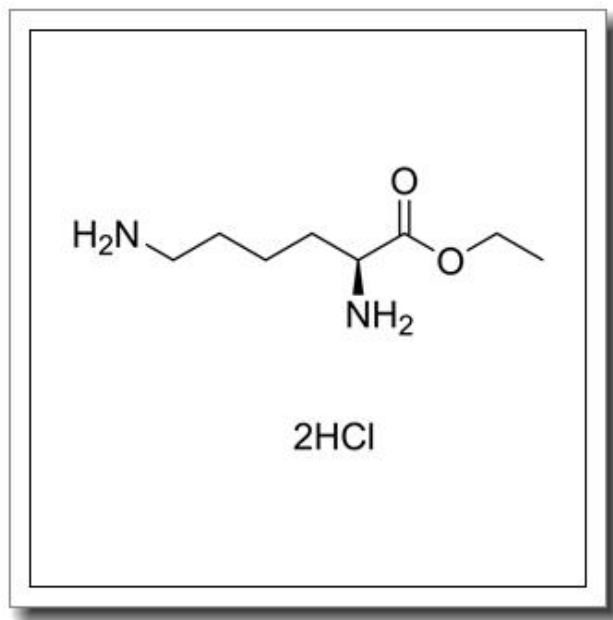


L-赖氨酸乙酯二盐酸盐

L-Lysine ethyl ester dihydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Lysine ethyl ester dihydrochloride
中文名称	L-赖氨酸乙酯二盐酸盐
CAS 号	3844-53-9
分子式	C ₈ H ₂₀ C ₁₂ N ₂ O ₂
分子量	247.163
纯度	≥96%

产品说明

L-Lysine ethyl ester dihydrochloride (L-赖氨酸乙酯二盐酸盐) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-赖氨酸乙酯二盐酸盐是一种白色至类白色结晶性粉末，化学式为 $C_{12}H_{20}N_2O_4$ ，分子量为 247.163，CAS 号为 3844-53-9。其纯度标准为 $\geq 96\%$ ，易溶于水和乙醇，在酸性条件下稳定性良好。该化合物是 L-赖氨酸的乙酯化衍生物，通过盐酸盐形式增强其溶解性和生物利用度，适用于多种生化反应和药物合成场景。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-赖氨酸的酯化衍生物，该产品在生物体内可参与蛋白质合成和代谢调控。赖氨酸是人体必需氨基酸之一，其酯化形式常用于改善细胞膜穿透性，在药物递送系统中作为前体药物或载体。二盐酸盐结构进一步提高了其稳定性和反应活性，使其成为酶促反应、肽链修饰和生物标记研究中的重要试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学及分子生物学领域。具体用途包括：作为多肽合成的保护基团或中间体；在抗病毒药物（如 HIV 蛋白酶抑制剂）制备中作为关键原料；用于细胞培养实验中氨基酸代谢研究；还可作为诊断试剂组分或蛋白质交联剂。在食品科学中，亦有少量应用于风味增强剂的开发。

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 $2-8^{\circ}\text{C}$ 。长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。配制溶液时应使用高纯度水或缓冲液，现配现用。若出现结块现象，可通过温和加热 ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) 溶解，避免高温导致酯键水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明其具有

轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触，立即用大量清水冲洗15分钟并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。运输分类为非危险品，但建议避免与强氧化剂共存。

（注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验条件优化。技术参数可能因批次略有差异，请以随货质检报告为准。）