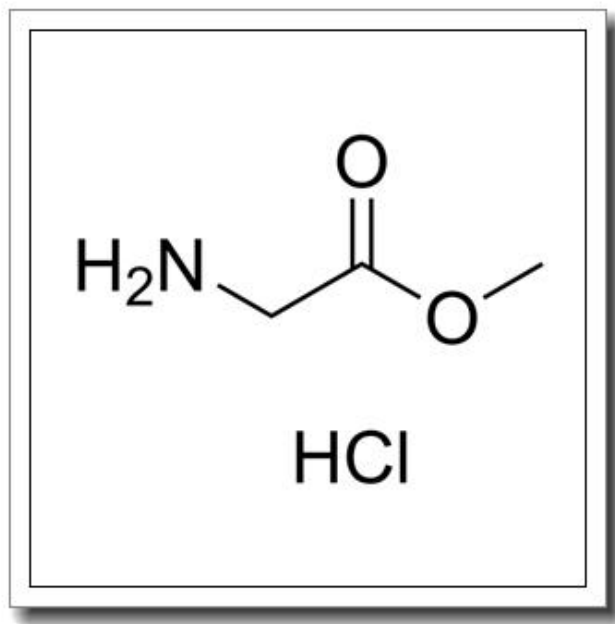


甘氨酸甲酯盐酸盐

Glycine methyl ester hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Glycine methyl ester hydrochloride
中文名称	甘氨酸甲酯盐酸盐
CAS 号	5680-79-5
分子式	C ₃ H ₈ ClN ₂ O ₂
分子量	125.554
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甘氨酸甲酯盐酸盐 (Glycine methyl ester hydrochloride, CAS 号 5680-79-5) 是一种白色至类白色结晶粉末, 分子式为 $C_3H_8ClN_2O_2$, 分子量为 125.554。该化合物是甘氨酸的甲酯衍生物, 以盐酸盐形式存在, 纯度通常不低于 96%。其化学结构中包含羧酸酯基团和氨基基团, 易溶于水及极性有机溶剂, 如甲醇和乙醇, 但在非极性溶剂中溶解度较低。甘氨酸甲酯盐酸盐在酸性条件下稳定, 但在强碱性环境中可能发生水解反应。

2. 生物化学功能与重要性

甘氨酸甲酯盐酸盐在生物化学研究中具有重要作用。作为甘氨酸的衍生物, 它能够参与多种生物合成途径, 尤其是作为氨基酸代谢的中间体。其酯化形式增强了细胞膜通透性, 使其在药物递送和蛋白质修饰研究中具有独特优势。此外, 该化合物可用于模拟生物体内甘氨酸的代谢过程, 帮助研究神经递质功能和酶催化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学研究和工业领域。在医药领域, 它常用于合成肽类药物的前体或中间体, 例如作为抗生素和抗肿瘤药物的构建模块。在生物化学实验中, 甘氨酸甲酯盐酸盐可用于蛋白质交联和标记, 或作为缓冲溶液的组分。工业上, 它可能用于表面活性剂和精细化学品的合成。

4. 储存条件与使用建议

甘氨酸甲酯盐酸盐应储存在干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 以延长其稳定性。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套和护目镜。开封后应密封保存, 防止吸湿和氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$, 并通过 HPLC 和 NMR 等技术验证其化学结构。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应

遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。