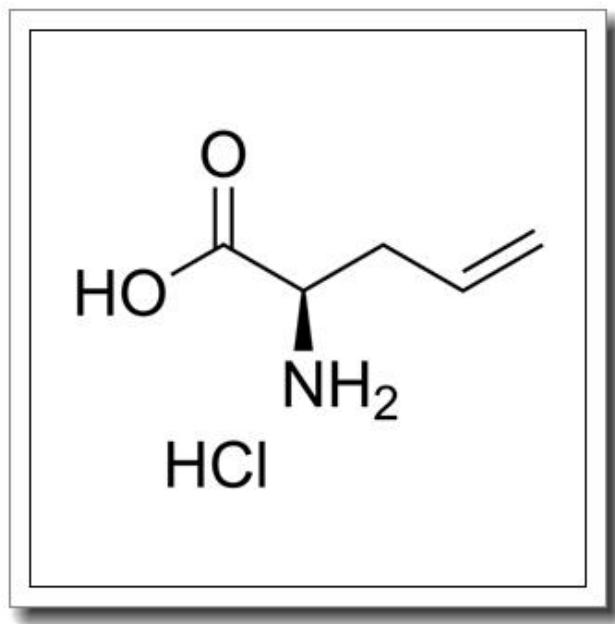


D-烯丙基甘氨酸盐酸盐

D-Allylglycine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Allylglycine hydrochloride
中文名称	D-烯丙基甘氨酸盐酸盐
CAS 号	108412-04-0
分子式	C ₅ H ₁₀ ClN ₂ O ₂
分子量	151.591
纯度	≥ 96%

产品说明

D-烯丙基甘氨酸盐酸盐 (D-Allylglycine hydrochloride) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-烯丙基甘氨酸盐酸盐是一种非天然氨基酸衍生物，化学式为 $C_5H_{10}ClN_2O_2$ ，分子量为 151.591，CAS 号为 108412-04-0。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的烯丙基侧链赋予其独特的反应活性，盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性，适合生物化学与医药研究应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-氨基酸氧化酶 (DAAO) 的竞争性抑制剂，可通过干扰 D-氨基酸代谢途径调节神经递质水平。其衍生物在 γ -氨基丁酸 (GABA) 能系统中表现出调控作用，是研究神经系统疾病 (如癫痫和精神分裂症) 的重要工具分子。此外，其烯丙基结构可作为合成中间体参与点击化学或聚合反应。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，本品用于构建活性药物成分 (API) 或前体分子，尤其在神经药理模型研究中用于模拟代谢缺陷。工业领域可作为手性合成砌块，用于不对称催化反应。实验室中常用于酶学机制研究，例如 DAAO 底物特异性分析，或作为细胞培养添加剂以探究氨基酸代谢通路。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 干燥避光环境中，长期储存需充惰性气体保护。开封后需尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，配制成水溶液后建议现配现用，若需保存应分装后于 $-20^{\circ}C$ 冷冻，避免反复解冻导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明其具有刺激性，操作时应穿戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业危废机构处置。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗人类疾病。具体实验方案需根据实际研究需求优化。