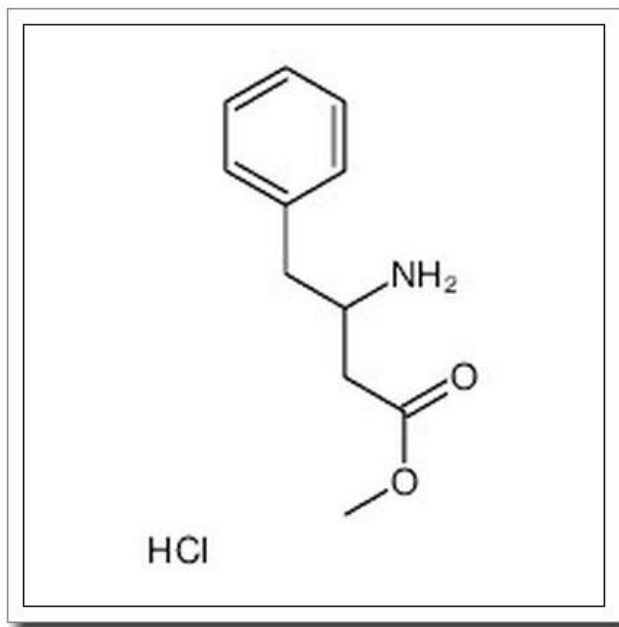


3-氨基-4-苯基丁酸甲酯盐酸盐

methyl 3-amino-4-phenylbutanoate, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 3-amino-4-phenylbutanoate, hydrochloride
中文名称	3-氨基-4-苯基丁酸甲酯盐酸盐
CAS 号	1001427-55-9
分子式	C ₁₁ H ₁₆ ClN ₂ O ₂
分子量	229.703
纯度	>96%

产品说明

3-氨基-4-苯基丁酸甲酯盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-4-苯基丁酸甲酯盐酸盐 (methyl 3-amino-4-phenylbutanoate, hydrochloride) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{11}H_{16}ClN_2O_2$, 分子量为 229.703, CAS 号为 1001427-55-9。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水、甲醇等极性溶剂, 在酸性条件下稳定。其结构包含苯基和氨基官能团, 使其在生物化学合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成多种生物活性分子的关键中间体, 尤其是作为 β -氨基酸衍生物, 可用于构建肽类化合物或药物前体。其苯环结构赋予其疏水性, 而氨基和酯基则提供了进一步修饰的活性位点, 使其在药物化学和生物标记物合成中具有广泛用途。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-4-苯基丁酸甲酯盐酸盐主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗抑郁剂、镇痛剂或神经活性物质的重要中间体。此外, 在生化研究中, 可用于制备荧光标记探针或酶抑制剂。具体实验用途包括但不限于肽链延伸、手性合成及药物载体开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处 (建议 2-8°C 冷藏), 避免光照和潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用去离子水或甲醇, 配制后溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。安全数据表明, 其可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及口罩。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规。

(注: 本说明基于现有实验数据, 具体应用需结合用户实验条件优化。)