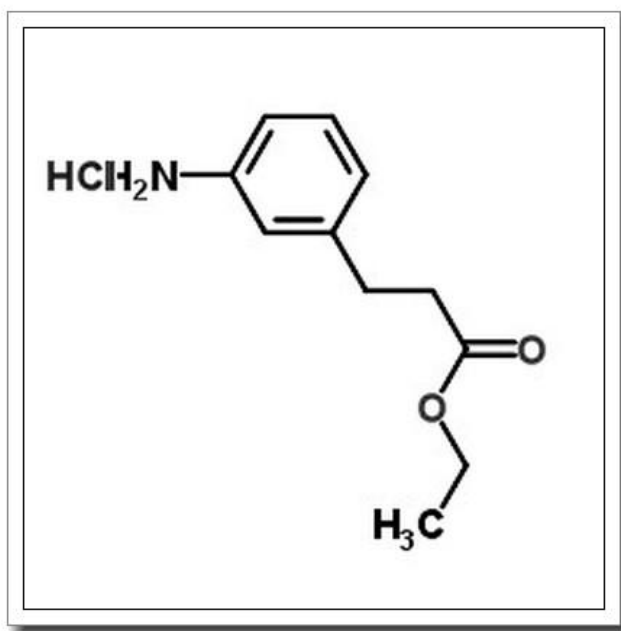


Benzenepropanoic acid, 3-amino-, ethyl ester, hydrochloride

Benzenepropanoic acid, 3-amino-, ethyl ester, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzenepropanoic acid, 3-amino-, ethyl ester, hydrochloride
中文名称	Benzenepropanoic acid, 3-amino-, ethyl ester, hydrochloride
CAS 号	99255-43-3
分子式	C ₁₁ H ₁₆ ClN ₂ O ₂
分子量	229.703
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Benzenepropanoic acid, 3-amino-, ethyl ester, hydrochloride (化学名称), 中文名称为 Benzenepropanoic acid, 3-amino-, ethyl ester, hydrochloride, CAS 号为 99255-43-3。其分子式为 $C_{11}H_{16}ClN_2O_2$, 分子量为 229.703, 纯度高于 96%。该化合物是一种白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水和有机溶剂如乙醇、甲醇等。其结构中含有苯丙酸酯基团和氨基官能团, 盐酸盐形式增强了其稳定性和溶解性, 适合多种生化反应需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯丙氨酸衍生物, 在生物化学研究中具有重要作用。其氨基和酯基结构使其成为合成多肽、药物中间体及生物活性分子的关键原料。在酶学研究中, 它可作为底物或抑制剂, 用于研究蛋白酶和转氨酶的活性机制。此外, 其盐酸盐形式在酸性条件下表现稳定, 适用于需要特定 pH 环境的实验体系。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、生化试剂及有机合成领域。在药物化学中, 它是合成镇痛剂、抗抑郁剂等活性药物的重要中间体。在生化实验中, 常用于制备荧光标记探针或修饰肽链。此外, 还可作为手性合成的前体, 用于不对称催化反应的研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需置于惰性气体保护下。开封后应密封防潮, 避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度均一性控制在 96% 以上, 符合生化试剂标准。安全数据表明, 其具有刺激性, 接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。操作时应避免吸入粉尘, 废弃物需按危险化学品规范处置。MSDS 中详细列明了毒理学数据及应急处理措施, 使用前请务必查阅。