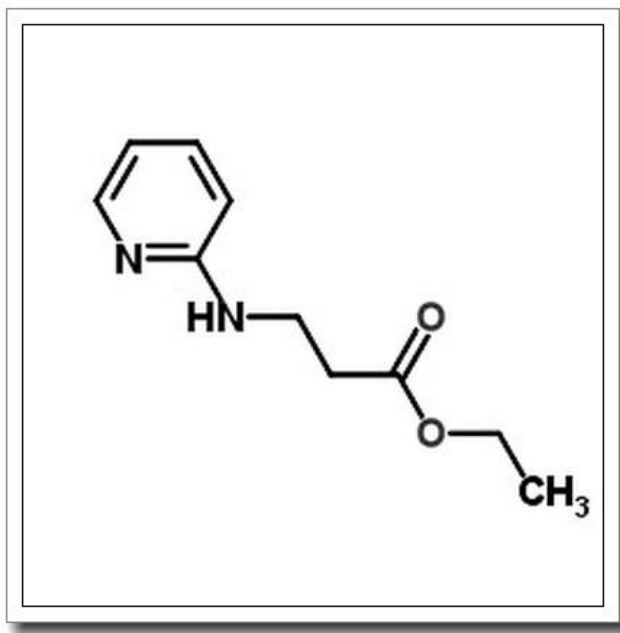


3-(吡啶-2-基氨基)丙酸乙酯

Ethyl 3-(pyridin-2-ylamino)propanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 3-(pyridin-2-ylamino)propanoate
中文名称	3-(吡啶-2-基氨基)丙酸乙酯
CAS 号	103041-38-9
分子式	C ₁₀ H ₁₄ N ₂ O ₂
分子量	194.23
纯度	>96%

产品说明

3-(吡啶-2-基氨基)丙酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(吡啶-2-基氨基)丙酸乙酯 (Ethyl 3-(pyridin-2-ylamino)propanoate) 是一种含吡啶环的有机化合物，化学式为 $C_{10}H_{14}N_2O_2$ ，分子量 194.23。其结构结合了吡啶基团的芳香性与丙酸酯的柔性链，CAS 号为 103041-38-9。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体，纯度 >96%，可溶于常见有机溶剂如乙醇、二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其吡啶氨基和酯基的双功能特性，在生物化学领域具有重要作用。吡啶环可作为氢键受体参与分子识别，而酯基则赋予其良好的细胞膜渗透性。其结构类似某些天然生物碱，可作为酶抑制剂或信号分子修饰剂的研究工具，尤其在激酶和脱氢酶相关研究中表现出潜在活性。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(吡啶-2-基氨基)丙酸乙酯广泛应用于医药中间体合成、药物发现及生化探针开发。具体用途包括：1) 作为构建杂环化合物的关键前体，用于抗癌或抗炎药物研发；2) 在金属配位化学中作为吡啶类配体的合成原料；3) 用于荧光标记或蛋白质交联试剂的修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体。使用前需恢复至室温并充分摇匀。操作时应在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。避免与强氧化剂或强酸接触，以防分解或副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间差异控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD_{50} 大鼠口服 >2000 mg/kg)，但仍可能引起皮肤或眼部刺激。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：以上信息基于现有实验数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模预实验验证。