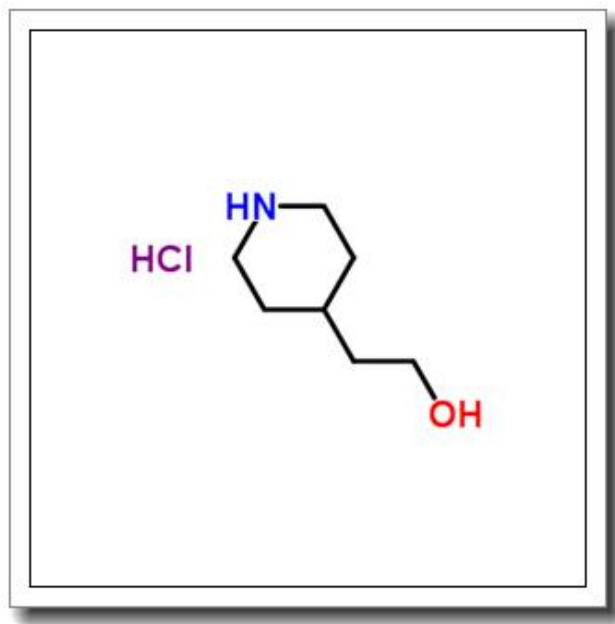


4-哌啶乙醇盐酸盐

2-(Piperidin-4-yl)ethanol hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Piperidin-4-yl)ethanol hydrochloride
中文名称	4-哌啶乙醇盐酸盐
CAS 号	90747-17-4
分子式	C ₇ H ₁₆ ClNO
分子量	165.661
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-哌啶乙醇盐酸盐 (2-(Piperidin-4-yl)ethanol hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 90747-17-4, 分子式为 $C_7H_{16}ClNO$, 分子量为 165.661。该化合物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。其结构包含哌啶环和乙醇基团, 盐酸盐形式提高了其稳定性和溶解性, 适合在多种化学反应和生物实验中使用。

2. 生物化学功能与重要性

4-哌啶乙醇盐酸盐是一种重要的医药中间体和生物活性分子。其哌啶环结构在药物设计中具有广泛的应用, 常作为构建块用于合成具有中枢神经系统活性的化合物。乙醇基团的引入增强了其亲水性, 使其在药物递送和生物相容性方面表现出优势。该化合物在调节神经递质受体和酶活性方面具有潜在作用, 是研究神经药理学的关键工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物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、抗焦虑和镇痛类药物的重要中间体。此外, 它还用于制备功能材料和高分子化合物的改性剂。在科研领域, 4-哌啶乙醇盐酸盐常用于探索神经受体机制和开发新型神经调节剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。开封后需密封保存, 防止吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的条件下操作。溶解时建议使用去离子水或乙醇, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级标准。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 不可随意排放。

以上内容为 4-哌啶乙醇盐酸盐的详细说明, 供科研和工业用户参考。