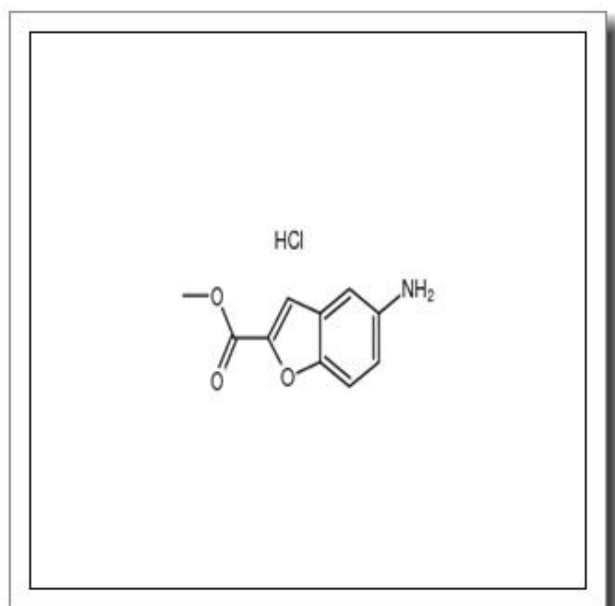


methyl 5-aminobenzofuran-2-carboxylate hydrochloride

methyl 5-aminobenzofuran-2-carboxylate hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 5-aminobenzofuran-2-carboxylate hydrochloride
中文名称	methyl 5-aminobenzofuran-2-carboxylate hydrochloride
CAS 号	383677-67-6
分子式	C ₁₀ H ₁₀ ClN ₃ O ₃
分子量	227.644
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 5-氨基苯并呋喃-2-甲酸酯盐酸盐 (methyl 5-aminobenzofuran-2-carboxylate hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 383677-67-6, 分子式为 $C_{10}H_{10}ClN_3O_3$, 分子量为 227.644。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构包含苯并呋喃骨架, 5 位氨基和 2 位甲酯基团, 并以盐酸盐形式存在, 具有良好的溶解性和稳定性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯并呋喃类衍生物, 在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其结构中的氨基和酯基可作为活性位点参与进一步修饰, 常用于构建更复杂的杂环化合物或药物中间体。苯并呋喃骨架广泛存在于具有生物活性的分子中, 如抗炎、抗菌和抗肿瘤药物, 因此该化合物在药物研发中具有潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基 5-氨基苯并呋喃-2-甲酸酯盐酸盐主要用于医药中间体和有机合成领域。具体用途包括: 作为关键中间体用于合成具有生物活性的苯并呋喃类化合物; 在药物研发中用于构建候选药物分子; 在材料科学中用于制备功能性有机材料。此外, 该化合物还可用于学术研究中的结构修饰和反应机理探索。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在惰性气体保护下操作, 防止氧化或降解。建议佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时可根据实验需求选择适宜的有机溶剂, 如甲醇、乙醇或二甲基亚砜 (DMSO)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用前建议进行核磁共振 (NMR) 或质谱 (MS) 验证以确保结构准确性。安全信息方面, 该化合物可能对眼

睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应在通风橱中进行。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。