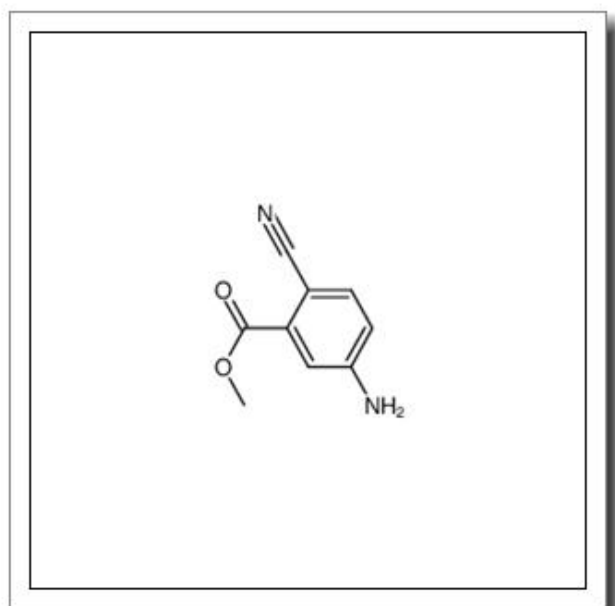


5-amino-2-cyanobenzoic acid methyl ester

5-amino-2-cyanobenzoic acid methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-amino-2-cyanobenzoic acid methyl ester
中文名称	5-amino-2-cyanobenzoic acid methyl ester
CAS 号	947494-53-3
分子式	C ₉ H ₈ N ₂ O ₂
分子量	176.172
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-amino-2-cyanobenzoic acid methyl ester (5-氨基-2-氰基苯甲酸甲酯) 是一种有机化合物, CAS 号为 947494-53-3, 分子式为 $C_9H_8N_2O_2$, 分子量为 176.172。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有氨基和氰基官能团, 使其在化学反应中表现出较高的活性, 可作为重要的中间体用于有机合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

5-amino-2-cyanobenzoic acid methyl ester 在生物化学领域具有重要价值。其氨基和氰基的引入使其成为构建杂环化合物和药物分子的关键前体。该化合物在酶抑制、受体结合等研究中可能发挥潜在作用, 尤其在开发新型小分子药物和生物探针方面具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成抗肿瘤、抗炎或抗菌药物的中间体。在农药领域, 可作为高效低毒农药的合成原料。此外, 其独特的结构也使其在功能材料和高分子化学中具有潜在应用价值。

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。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、DMF), 使用时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 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。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规进行专业处理。