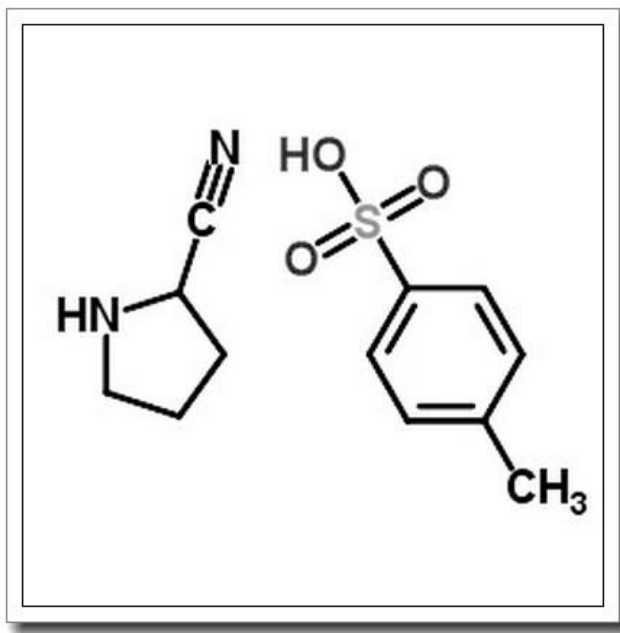


吡咯烷-2-腈-4-甲基苯磺酸

2-Pyrrolidinecarbonitrile 4-methylbenzenesulfonate (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Pyrrolidinecarbonitrile 4-methylbenzenesulfonate (1:1)
中文名称	吡咯烷-2-腈-4-甲基苯磺酸
CAS 号	1666113-04-7
分子式	C ₁₂ H ₁₆ N ₂ O ₃ S
分子量	268.332
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

吡咯烷-2-腈-4-甲基苯磺酸 (2-Pyrrolidinecarbonitrile 4-methylbenzenesulfonate (1:1)) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{12}H_{16}N_2O_3S$, 分子量为 268.332, CAS 号为 1666113-04-7。该化合物由吡咯烷-2-腈与对甲苯磺酸以 1:1 的比例形成, 纯度通常高于 96%。其结构中的腈基和磺酸基团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

吡咯烷-2-腈-4-甲基苯磺酸在生物化学中常作为中间体或修饰基团参与反应。其腈基可作为活性官能团, 用于构建更复杂的分子结构, 而磺酸基团则可能增强化合物的水溶性和反应活性。该化合物在药物研发和生物标记领域具有潜在应用, 特别是在小分子抑制剂和探针的合成中。

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, 它可作为合成抗肿瘤或抗病毒药物的中间体。在农药领域, 可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外, 其独特的结构也使其在功能材料 (如液晶或高分子材料) 的合成中发挥作用。

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, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后应尽快使用, 剩余部分需密封保存以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合相关行业标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与强氧化剂或强酸接触。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规进行专业处理。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件进一步优化。