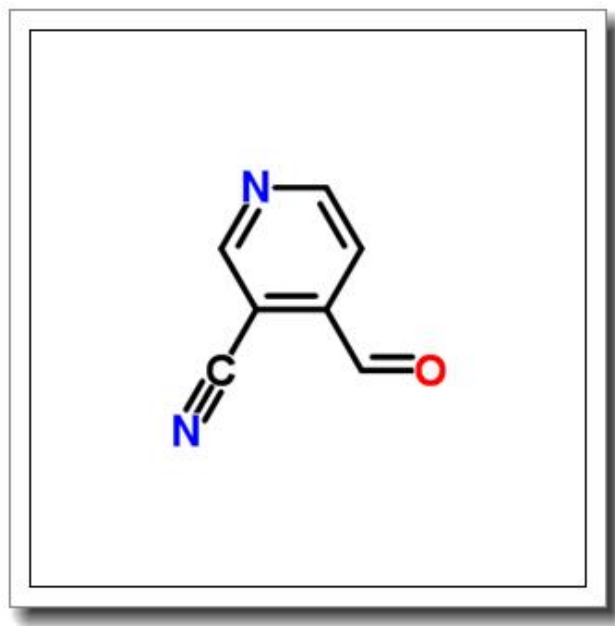


4-甲酰基烟腈

4-Formylnicotinonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Formylnicotinonitrile
中文名称	4-甲酰基烟腈
CAS 号	1060802-57-4
分子式	C ₇ H ₄ N ₂ O
分子量	132.12
纯度	≥ 96%

产品说明

4-甲酰基烟腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-甲酰基烟腈 (4-Formylnicotinonitrile) 是一种重要的有机中间体，化学式为 $C_7H_4N_2O$ ，分子量为 132.12，CAS 号为 1060802-57-4。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常不低于 96%。其结构同时包含甲酰基 (-CHO) 和氰基 (-CN) 官能团，赋予其较高的反应活性，可作为合成复杂杂环化合物的关键原料。

2. 生物化学功能与重要性

4-甲酰基烟腈在生物化学领域主要用于构建烟酰胺类衍生物及吡啶环结构。其甲酰基可通过缩合反应引入杂环体系，而氰基可作为进一步修饰的位点，例如水解为羧酸或还原为氨基。这类结构广泛存在于药物分子和生物活性物质中，尤其在抗肿瘤、抗病毒及神经保护剂研发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药中间体合成和有机化学研究。具体用途包括：

- 作为合成烟酸类药物的关键中间体，如 NAD⁺类似物。
- 用于构建含吡啶环的荧光探针或配体，应用于分子识别领域。
- 在材料科学中，可作为制备功能化聚合物的单体或交联剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8°C（长期储存）或室温（短期使用）。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 危险类别：刺激性物质，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道刺激。

- 防护措施: 佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩, 避免与强氧化剂接触。
- 废弃处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入环境。

如需进一步技术数据或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。