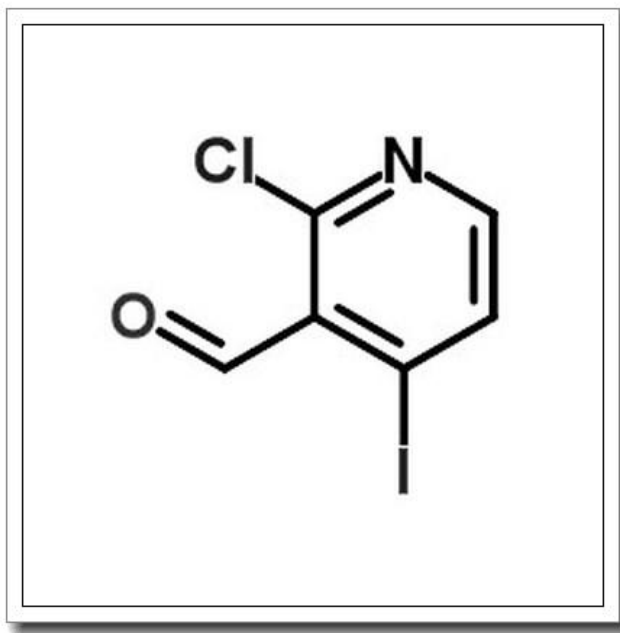


2-氯-4-碘吡啶-3-甲醛

2-Chloro-4-iodopyridine-3-carboxaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-4-iodopyridine-3-carboxaldehyde
中文名称	2-氯-4-碘吡啶-3-甲醛
CAS 号	153034-90-3
分子式	C ₆ H ₃ ClINO
分子量	267.452
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯-4-碘吡啶-3-甲醛 (2-Chloro-4-iodopyridine-3-carboxaldehyde, CAS 号 153034-90-3) 是一种卤代吡啶甲醛衍生物, 分子式为 $C_6H_3ClIN_0$, 分子量为 267.452。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中同时含有氯、碘取代基和醛基, 使其具有较高的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于构建杂环化合物和药物分子骨架。其醛基可与胺类化合物发生缩合反应, 形成希夫碱或其他衍生物, 而卤素取代基 (氯和碘) 则可通过偶联反应进一步修饰分子结构。这些特性使其在药物研发和材料科学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-4-碘吡啶-3-甲醛广泛应用于医药中间体合成、农药开发以及功能材料研究。具体用途包括:

- 作为抗肿瘤、抗病毒药物分子的关键合成前体。
- 用于构建含吡啶环的配体, 应用于金属有机框架 (MOF) 材料或催化剂设计。
- 在有机光电材料中作为功能单元, 调节材料的电子传输性能。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥阴凉处, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或还原剂接触。溶解建议使用无水有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 并确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

产品纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认, 确保批次间一致性。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。