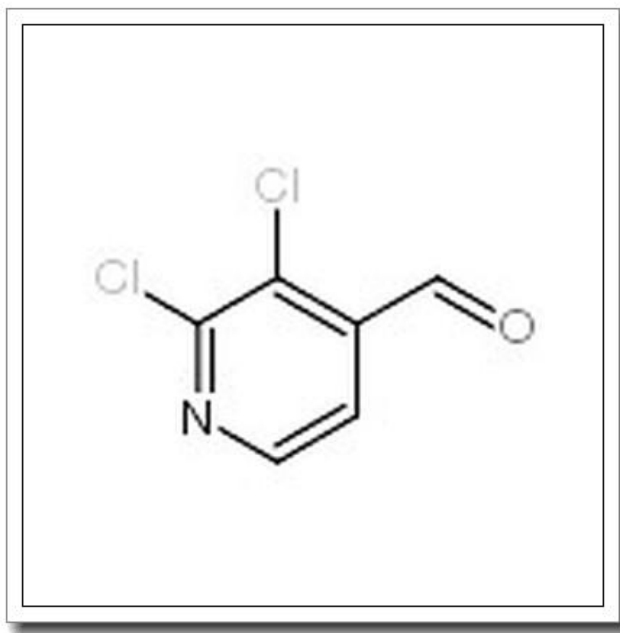


2,3-二氯吡啶-4-甲醛

2,3-Dichloroisonicotinaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-Dichloroisonicotinaldehyde
中文名称	2,3-二氯吡啶-4-甲醛
CAS 号	884495-41-4
分子式	C ₆ H ₃ Cl ₂ N ₁ O
分子量	176.0
纯度	>96%

产品说明

2, 3-二氯吡啶-4-甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 3-二氯吡啶-4-甲醛 (2, 3-Dichloroisonicotinaldehyde) 是一种重要的杂环芳香醛类化合物, 化学式为 $C_6H_3Cl_2NO$, 分子量 176.0。该物质为白色至淡黄色结晶粉末, CAS 号为 884495-41-4, 纯度通常高于 96%。其结构中包含吡啶环、醛基及两个氯原子, 赋予其高反应活性, 尤其在亲核加成和缩合反应中表现显著。该化合物易溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类衍生物, 2, 3-二氯吡啶-4-甲醛是合成多种生物活性分子的关键中间体。其醛基可与胺类、胍类化合物反应生成希夫碱或胍类衍生物, 广泛应用于药物化学和农药研发。此外, 氯原子的存在使其易于通过偶联反应进一步功能化, 在构建复杂杂环体系 (如喹啉、咪唑并吡啶) 中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农用化学品领域。在医药研发中, 它是抗肿瘤、抗感染药物 (如激酶抑制剂) 的重要合成前体。在农药领域, 可用于制备高效杀虫剂和除草剂的中间体。此外, 在材料科学中, 其衍生物可用于荧光探针或配位聚合物的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥避光环境中储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后应避免反复暴露于空气中, 以防吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水乙醇或 DMSO, 溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 标准。安全数据表明, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注: 实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 (MSDS) 并遵循当地法规。)