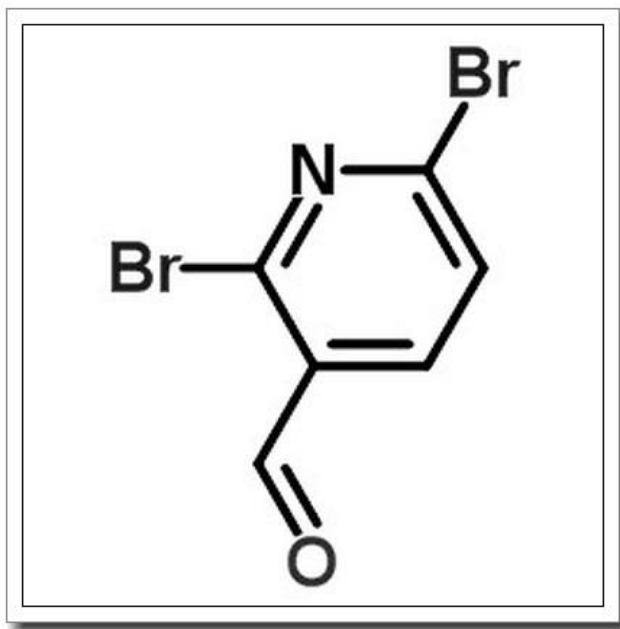


2,6-二溴吡啶-3-甲醛

2,6-Dibromonicotinaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-Dibromonicotinaldehyde
中文名称	2,6-二溴吡啶-3-甲醛
CAS 号	55304-83-1
分子式	C ₆ H ₃ Br ₂ N ₁ O ₁
分子量	264.902
纯度	>96%

产品说明

2,6-二溴吡啶-3-甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,6-二溴吡啶-3-甲醛 (2,6-Dibromonicotinaldehyde) 是一种重要的溴代吡啶类化合物, 化学式为 $C_6H_3Br_2NO$, 分子量 264.902, CAS 号为 55304-83-1。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有典型的醛基和溴代芳香环的化学特性。其结构中 2,6 位的溴原子增强了反应活性, 而 3 位的醛基可作为关键官能团参与缩合、偶联等反应, 是合成杂环化合物的多功能中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为医药和农药中间体, 其吡啶骨架与醛基的组合使其能够模拟天然生物碱的结构特征, 常用于设计酶抑制剂或受体配体。溴原子的引入可显著提高分子的脂溶性和靶向性, 在药物分子优化中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2,6-二溴吡啶-3-甲醛广泛应用于有机合成领域, 具体用途包括:

- 医药中间体: 用于合成抗肿瘤、抗病毒药物的核心结构, 如吡啶并嘧啶类化合物。
- 农药开发: 作为杀菌剂和杀虫剂的修饰基团, 增强药效持久性。
- 材料科学: 参与制备配位聚合物或光电材料的功能性前体。
- 科研试剂: 在交叉偶联反应 (如 Suzuki 反应) 中作为关键底物。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期存放建议充入惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿, 微溶于乙醇, 水溶性较差, 实验时需选择合适的有机溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 进行批次纯度检测, 确保含量 >96%。MSDS 数据显示

其具有刺激性，操作应在通风橱中进行。如意外接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。运输分类为非危险品，但需避免与强氧化剂共存。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献或进行小试实验以优化反应条件。