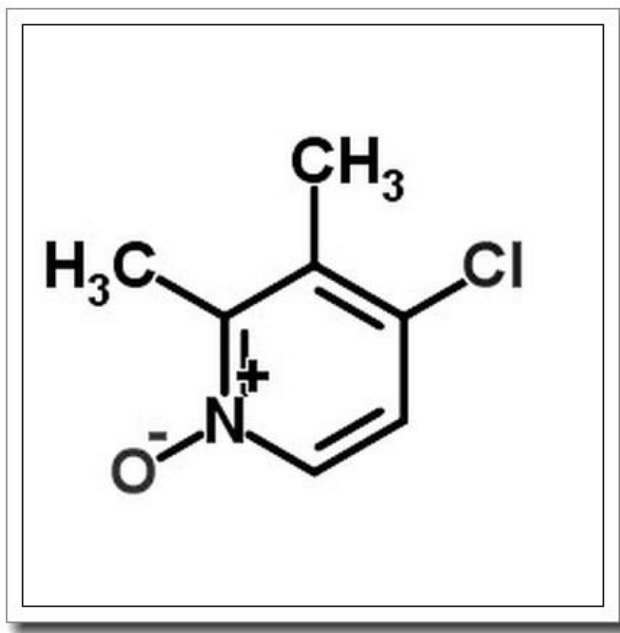


2,3-二甲基-4-氯吡啶过氧化物

4-Chloro-2,3-Dimethylpyridine 1-Oxide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-2,3-Dimethylpyridine 1-Oxide
中文名称	2,3-二甲基-4-氯吡啶过氧化物
CAS 号	59886-90-7
分子式	C ₇ H ₈ ClN ₁ O
分子量	157.598
纯度	>96%

产品说明

2, 3-二甲基-4-氯吡啶过氧化物产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-Chloro-2, 3-Dimethylpyridine 1-Oxide (CAS 59886-90-7)，是一种吡啶类衍生物，分子式为 C₇H₈ClN₁O，分子量 157. 598。其结构特征为吡啶环上 2, 3 位甲基取代及 4 位氯原子取代，并形成氮氧化物。常温下呈白色至类白色结晶粉末，纯度>96%，具有典型吡啶氧化物的极性特性，可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶氮氧化物的代表性化合物，其结构中氮氧键赋予分子独特的电子分布特性，使其在配位化学中可作为配体参与金属络合反应。氯原子的引入增强了分子反应活性，在亲核取代反应中具有重要价值。该化合物是合成农药、医药中间体的关键砌块，尤其在抗胆碱能药物和杀虫剂研发中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品用于合成 M 受体拮抗剂类药物的中间体；在农药化学中，是制备新烟碱类杀虫剂的重要前体。此外，在材料科学中可用于功能化聚合物的改性，以及作为有机合成中的氧化还原反应催化剂。实验室级产品适用于方法开发、对照品制备及小试工艺研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃ 避光环境中，长期储存需充惰性气体保护。开封后建议分装使用以避免吸湿。操作时应佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中进行称量。溶解时优先选用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO)，水溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号关联 COA 报告。危险类别为刺激性物质（皮肤刺激类别 2），UN 编号非限制性化学品。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；吸入暴露时应转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地有机卤化物处理法规。

注：具体实验方案请结合目标反应体系优化条件，建议先进行毫克级反应验证。