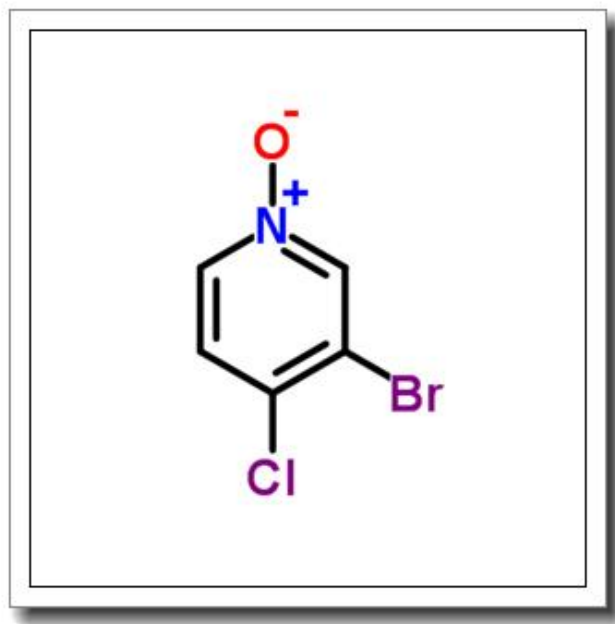


## 3-溴-4-氯吡啶 1-氧化物

*3-bromo-4-chloro-1-oxidopyridin-1-ium*



### 产品基本信息

| 属性    | 值                                     |
|-------|---------------------------------------|
| 化学名称  | 3-bromo-4-chloro-1-oxidopyridin-1-ium |
| 中文名称  | 3-溴-4-氯吡啶 1-氧化物                       |
| CAS 号 | 99839-30-2                            |
| 分子式   | C <sub>5</sub> H <sub>3</sub> BrClNO  |
| 分子量   | 208.44                                |
| 纯度    | ≥96%                                  |

## 产品说明

### 3-溴-4-氯吡啶 1-氧化物产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴-4-氯吡啶 1-氧化物 (3-bromo-4-chloro-1-oxidopyridin-1-ium) 是一种吡啶类衍生物，化学式为  $C_5H_3BrClNO$ ，分子量为 208.44。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，CAS 号为 99839-30-2，纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中的溴和氯取代基以及吡啶 N-氧化物官能团赋予其独特的反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶 N-氧化物的衍生物，该化合物可通过亲电取代或过渡金属催化反应进一步修饰，是构建复杂杂环化合物的关键中间体。其结构中的卤素原子（溴和氯）可作为反应位点参与偶联反应或亲核取代，而 N-氧化物基团可增强吡啶环的电子密度，促进特定区域选择性的化学反应。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在药物研发中，它可用于合成抗肿瘤、抗病毒或抗菌活性分子的核心结构。在农药化学中，可作为杀虫剂或除草剂的中间体。此外，在材料科学中，其衍生物可用于制备光电功能材料或配体设计。

#### 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  $2-8^{\circ}C$ ，密封保存以避免吸湿和氧化。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、DMF），微溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格质量控制，确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目

镜和防尘口罩。若不慎接触，需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。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。具体实验方案需根据实际需求优化。