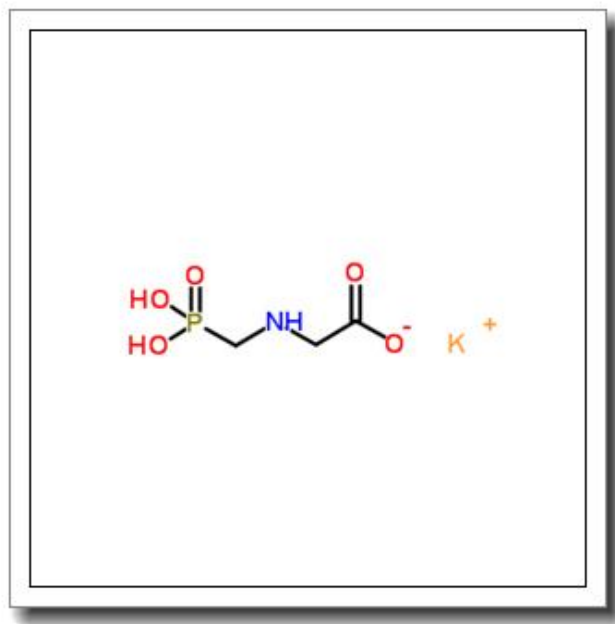


# 喹啉-N-氧化物

*Quinoline-N-oxide hydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Quinoline-N-oxide hydrate
中文名称	喹啉-N-氧化物
CAS 号	1613-37-2
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> KN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	207.163
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 喹啉-N-氧化物水合物产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

喹啉-N-氧化物水合物 (Quinoline-N-oxide hydrate) 是一种含氮杂环化合物, 化学式为  $C_8H_7KN_2O_5P$ , 分子量为 207.163, CAS 号为 1613-37-2。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 易溶于水及部分有机溶剂。其结构中喹啉环上的氮原子被氧化为 N-氧化物, 赋予其独特的化学性质, 如较强的配位能力和氧化还原活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

喹啉-N-氧化物及其衍生物在生物化学中具有重要作用, 可作为电子传递中间体或金属离子螯合剂参与反应。其 N-氧化物基团能够模拟生物体内的氧化环境, 常用于研究自由基反应和氧化应激机制。此外, 该类化合物在抗菌、抗肿瘤药物研发中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研究中, 用于合成喹诺酮类抗生素前体或作为药物分子结构修饰的中间体。在农药领域, 可作为杀菌剂或植物生长调节剂的合成原料。此外, 在催化化学中, 其金属配合物可用于均相催化反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境, 储存温度  $2-8^{\circ}C$  为宜。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂, 避免与强氧化剂或还原剂直接接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并严格控制重金属和水分含量。安全信息显示, 该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免吸入粉尘。若不慎接触, 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。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭使用。具体应用前请查阅相关文献并评估安全性。