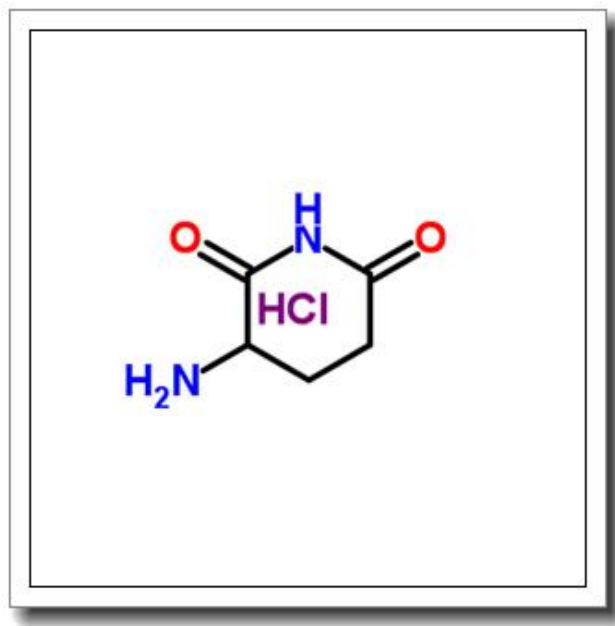


# 3-氨基-2,6-哌啶二酮盐酸盐

*2,6-Dioxopiperidine-3-ammonium chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-Dioxopiperidine-3-ammonium chloride
中文名称	3-氨基-2,6-哌啶二酮盐酸盐
CAS 号	24666-56-6
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	164.59
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2,6-Dioxopiperidine-3-ammonium chloride 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2,6-Dioxopiperidine-3-ammonium chloride (化学名称: 2,6-二氧代哌啶-3-氯化铵, 中文别名: 3-氨基-2,6-哌啶二酮盐酸盐) 是一种白色至类白色结晶粉末, CAS 号为 24666-56-6, 分子式  $C_5H_9ClN_2O_2$ , 分子量 164.59。该化合物纯度  $\geq 96\%$ , 易溶于水及极性有机溶剂, 在酸性条件下稳定, 但需避免强碱环境。其结构中含活性氨基与羰基, 可作为有机合成中间体或生物分子修饰试剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该分子通过哌啶二酮骨架与氨基的协同作用, 表现出独特的生物活性。其氨基可参与酰胺键形成, 羰基则能作为氢键受体, 因此在蛋白质交联、药物载体构建及酶抑制剂设计中具有重要价值。此外, 其阳离子特性使其在核酸递送系统中具备潜在应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品常用于合成抗肿瘤药物前体 (如沙利度胺类似物) 及神经保护剂。工业领域用于高分子材料交联剂或涂料添加剂。实验室中可作为蛋白质修饰试剂, 或用于制备定制化生物偶联物。具体使用浓度需根据实验体系优化, 推荐先进行小剂量验证。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光环境, 开封后需充氮密封保存。溶解时建议使用去离子水或 PBS 缓冲液 (pH 6.0-7.5), 避免与还原性物质共存。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 重金属含量  $< 10\text{ppm}$ , 符合生化试剂标准。安全数据表 (SDS) 显示其急性毒性  $\text{LD}_{50}$  (大鼠口服) 为  $1200\text{mg/kg}$ , 属于刺激性物质 (GHS

分类: H315-H319)。废弃物处理需遵循当地化学品管理条例, 建议通过专业机构回收。

注: 本说明基于当前研究数据, 实际应用前请查阅最新文献或进行预实验验证。