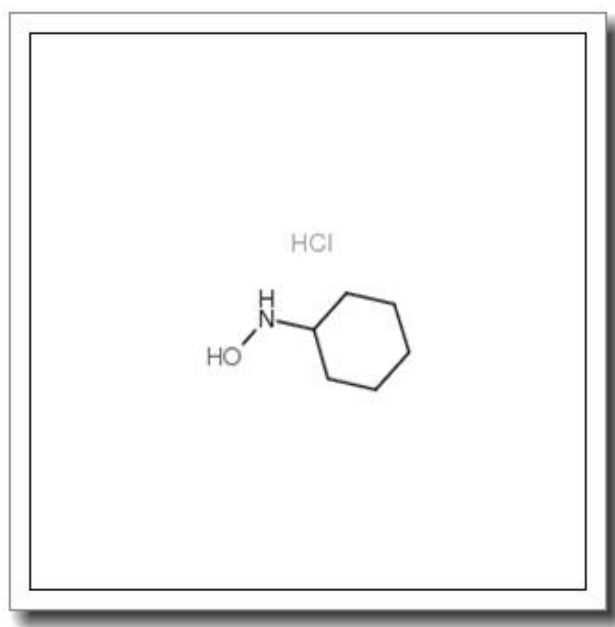


# N-环己基羟基胺盐酸盐

*N-cyclohexylhydroxylamine, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-cyclohexylhydroxylamine, hydrochloride
中文名称	N-环己基羟基胺盐酸盐
CAS 号	25100-12-3
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> ClNO
分子量	151.634
纯度	≥96%

## 产品说明

### N-环己基羟基胺盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-环己基羟基胺盐酸盐 (N-cyclohexylhydroxylamine, hydrochloride) 是一种有机胺类化合物，化学式为  $C_6H_{14}ClNO$ ，分子量为 151.634，CAS 号为 25100-12-3。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，易溶于水和极性有机溶剂。其结构中包含环己基和羟基胺基团，盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性，适合多种生化反应条件。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为羟基胺衍生物，具有显著的亲核性和还原性，可参与羰基化合物的腓化反应、金属离子螯合及自由基捕获等过程。在生物化学研究中，它常用于模拟活性氧物种 (ROS) 的清除机制，或作为合成杂环化合物 (如异噻唑啉类) 的关键中间体。其独特的结构使其在酶抑制研究和药物开发中具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品用于合成抗生素和抗炎药物的前体；在材料科学中，可作为聚合物改性剂或防腐剂成分。实验室中常用于：

- 蛋白质交联实验的辅助试剂
- 金属催化反应中的配体
- 分析化学中痕量醛酮类物质的检测

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $2-8^{\circ}C$  干燥环境中，避免光照和吸湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用预冷的去离子水或乙醇，以减缓可能的分解反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，批号关联 COA 报告。安全数据表明其具有刺激性，接触

皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地环保法规。运输分类为非危险品，但需避免与强氧化剂共存。

注：具体实验方案请参考最新文献或咨询技术支持团队获取定制化建议。