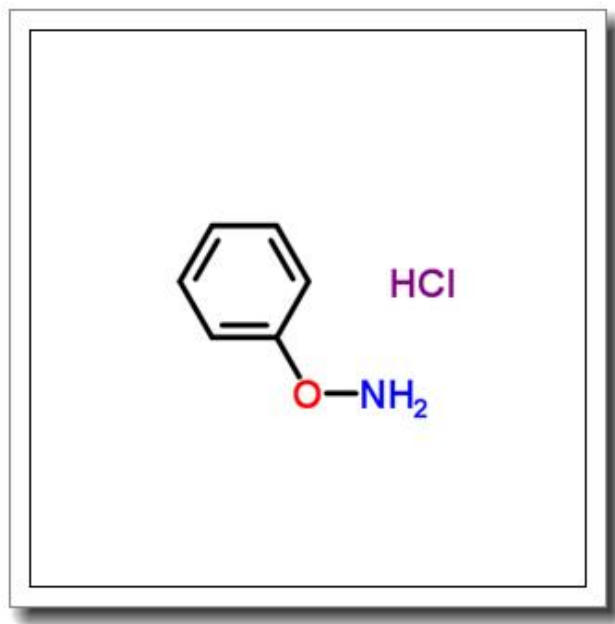


# O-苯基羟胺 盐酸盐

*O-Phenylhydroxylamine hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	O-Phenylhydroxylamine hydrochloride
中文名称	O-苯基羟胺 盐酸盐
CAS 号	6092-80-4
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> ClN <sub>1</sub> O
分子量	145.587
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

O-苯基羟胺盐酸盐 (O-Phenylhydroxylamine hydrochloride) 是一种重要的有机化合物，化学式为  $C_6H_8ClNO$ ，分子量为 145.587，CAS 号为 6092-80-4。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常  $\geq 96\%$ ，易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的羟胺基团 ( $-NHOH$ ) 与苯环直接相连，赋予其独特的还原性和反应活性，在酸性条件下以盐酸盐形式稳定存在。

### 2. 生物化学功能与重要性

O-苯基羟胺盐酸盐是羟胺类化合物的衍生物，在生物化学中作为中间体参与多种反应。其羟胺基团可作为还原剂或亲核试剂，与羰基化合物、金属离子及自由基发生相互作用。在酶学研究中，它能模拟某些生物还原过程，并用于抑制含金属辅基的酶活性。此外，其苯环结构可增强疏水性，适用于修饰生物分子或药物载体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于有机合成、药物研发及材料科学领域。在有机合成中，它是构建杂环化合物（如吡啶、噁唑啉）的关键中间体；在医药领域，用于合成抗生素和抗肿瘤药物的前体；在材料科学中，可作为聚合物交联剂或表面改性剂。此外，它还用于电化学研究和分析化学中的显色反应。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $2-8^{\circ}C$  干燥避光环境中，避免与氧化剂、强酸强碱接触。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。溶解时建议使用去离子水或乙醇，现配现用以防止分解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。其急性毒性数据 ( $LD_{50}$  大鼠口服) 为  $320\text{ mg/kg}$ ，属于有害物质，可能引起皮肤刺激和呼吸道损伤。安全提示：避免吸入粉尘，接触后立即用大量清水冲洗，若误食需就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可直接排放。

(注: 实际使用前请查阅最新版安全数据表 MSDS 以获取完整安全信息。)