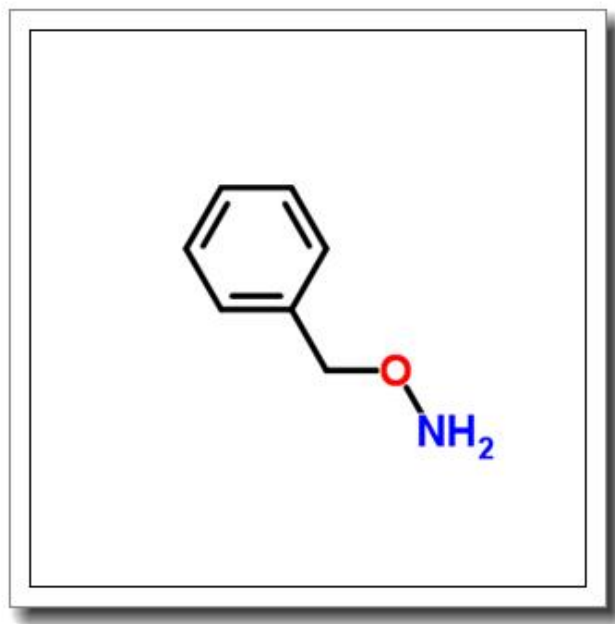


# 邻苄基羟胺

*O*-Benzylhydroxylamine



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	O-Benzylhydroxylamine
中文名称	邻苄基羟胺
CAS 号	622-33-3
分子式	C7H9NO
分子量	123.152
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### O-Benzylhydroxylamine (邻苄基羟胺) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

O-Benzylhydroxylamine (CAS 号: 622-33-3) 是一种有机胺类化合物, 分子式为  $C_7H_9NO$ , 分子量为 123.152。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有显著的亲核性和碱性。其结构中的苄基与羟胺基团使其在有机合成中表现出独特的反应活性, 易与醛酮类化合物形成肟衍生物。

#### 2. 生物化学功能与重要性

邻苄基羟胺在生物化学领域主要作为肟化试剂和中间体, 能够特异性修饰羰基化合物, 广泛应用于蛋白质交联、糖类衍生物合成及药物分子结构改造。其羟胺基团可参与金属螯合反应, 在酶抑制研究和仿生催化中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 医药研发: 用于合成抗生素 (如  $\beta$ -内酰胺类) 和抗肿瘤药物的关键中间体。
- 材料科学: 作为高分子材料交联剂, 改善聚合物热稳定性。
- 分析化学: 衍生化气相色谱/质谱分析中的醛酮类物质。
- 农业化学: 参与制备植物生长调节剂和杀虫剂前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $2-8^{\circ}C$  避光密封保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后需在干燥环境中使用, 避免与强氧化剂、酸性物质接触。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水乙醇或 DMF, 现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次提供 COA 报告。其急性毒性数据 (大鼠口服 LD50) 为 320 mg/kg, 属于有害物质 (H302)。皮肤接触可能引起过敏反应, 操作后需彻底清洗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规, 建议采用碱水解处理。

(注: 本说明基于现有科学数据编制, 具体应用需结合实验条件优化。安全操作请参阅最新版 MSDS。)