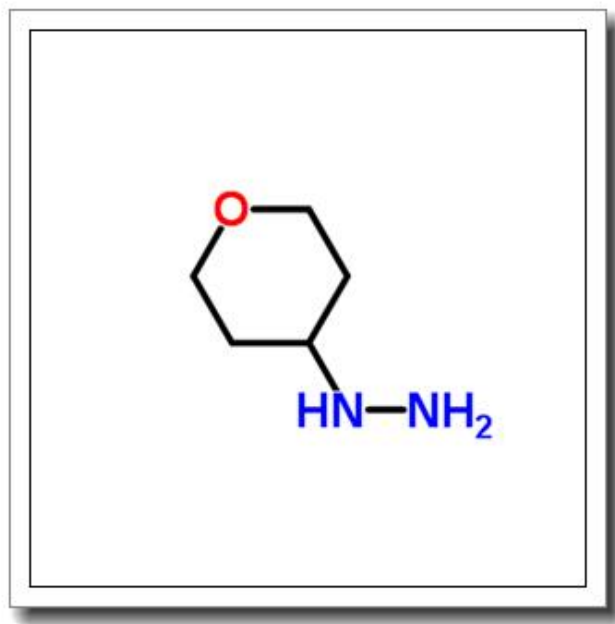


# 1-(四氢-2H-吡喃-4-基)肼盐酸盐

*oxan-4-ylhydrazine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	oxan-4-ylhydrazine
中文名称	1-(四氢-2H-吡喃-4-基)肼盐酸盐
CAS 号	116312-69-7
分子式	C5H12N2O
分子量	116.162
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1-(四氢-2H-吡喃-4-基)胍盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-(四氢-2H-吡喃-4-基)胍盐酸盐 (oxan-4-ylhydrazine hydrochloride) 是一种有机胍类化合物，化学式为  $C_5H_{12}N_2O \cdot HCl$ ，分子量为 152.62 (含盐酸盐)。其游离碱形式分子量为 116.16，CAS 号为 116312-69-7。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度  $\geq 96\%$ ，易溶于水及极性有机溶剂。结构中含四氢吡喃环与胍基团，兼具环醚的稳定性和胍类化合物的高反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为胍衍生物，该产品可通过胍基 ( $-NHNH_2$ ) 参与缩合、成环等反应，是合成杂环化合物 (如三唑、吡唑类) 的关键中间体。其四氢吡喃结构赋予分子一定亲脂性，有助于改善衍生物的膜渗透性。在药物化学中，常用于构建具有中枢神经系统活性的先导化合物，或作为蛋白质交联剂的修饰基团。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

医药研发领域：用于抗抑郁、抗焦虑药物中间体合成，如 5-HT 受体调节剂的结构修饰。

材料科学：作为高分子交联剂或功能化单体，提升材料机械性能。

分析化学：衍生化试剂，用于羰基化合物的检测与分析。

具体实验用途包括：

- 杂环化合物库的构建
- PROTAC 分子连接臂的合成
- 金属配合物配体的制备

#### 4. 储存条件与使用建议

储存条件：密封避光保存于  $2-8^{\circ}C$  干燥环境中，惰性气体 (如氮气) 保护可延长稳定性。开封后建议分装使用，避免反复冻融。

使用建议：

- 称量时需在通风橱中操作，避免吸入粉尘
- 反应体系中建议严格控制 pH（6-8），防止胼基分解
- 与醛/酮类化合物反应时需低温缓慢加料

#### 5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 测定纯度（ $\geq 96\%$ ），水分含量 $\leq 0.5\%$ ，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。

安全信息：

- GHS 分类：急性毒性（口服/皮肤接触类别 4）、皮肤腐蚀/刺激（类别 2）
- 防护措施：穿戴丁腈手套、护目镜及防尘口罩，接触后立即用大量清水冲洗
- 应急处理：吸入时转移至新鲜空气处，误食需就医洗胃
- 运输编码：UN2811（6.1 类危险品）

本产品仅限科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。使用前请查阅最新版 MSDS 并进行风险评估。