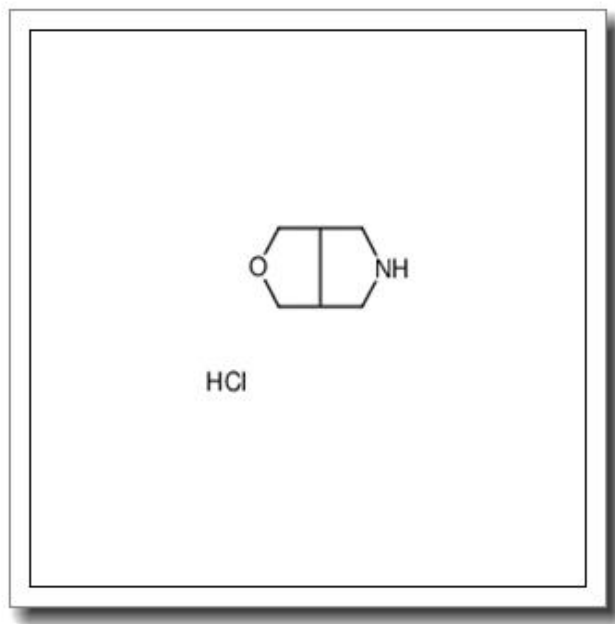


# 顺式-六氢呋喃并[3,4-C]吡咯

*(3aR, 6aS)-3, 3a, 4, 5, 6, 6a-hexahydro-1H-furo[3, 4-c]pyrrole, hydrochloride*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | (3aR, 6aS)-3, 3a, 4, 5, 6, 6a-hexahydro-1H-furo[3, 4-c]pyrrole, hydrochloride |
| 中文名称  | 顺式-六氢呋喃并[3, 4-C]吡咯  |
| CAS 号 | 57710-36-8  |
| 分子式   | C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> C <sub>1</sub> N <sub>0</sub>                  |
| 分子量   | 149. 619  |
| 纯度    | ≥ 96%   |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为(3aR, 6aS)-3, 3a, 4, 5, 6, 6a-六氢-1H-咪喃并[3, 4-c]吡咯盐酸盐, 中文名称为顺式-六氢咪喃并[3, 4-C]吡咯, CAS 号为 57710-36-8。其分子式为  $C_6H_{12}ClN_0$ , 分子量为 149.619, 纯度  $\geq 96\%$ 。该化合物是一种具有特定立体构型的杂环衍生物, 结构中包含咪喃环与吡咯环的稠合体系, 并以盐酸盐形式稳定存在。其固态通常表现为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂, 在酸性条件下稳定性良好。

### 2. 生物化学功能与重要性

顺式-六氢咪喃并[3, 4-C]吡咯盐酸盐作为手性砌块, 在药物化学和生物合成中具有重要价值。其刚性稠环结构可作为药效团的核心骨架, 常用于设计神经活性分子或酶抑制剂。该化合物的立体选择性特征使其在不对称合成中成为关键中间体, 尤其适用于构建含氮杂环类生物活性分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发领域, 具体用途包括: 1) 作为合成抗抑郁剂、镇痛剂等中枢神经系统药物的前体; 2) 用于构建天然产物类似物, 如生物碱的结构修饰; 3) 在有机催化反应中作为手性配体的合成原料。此外, 在材料科学中可用于功能化聚合物的改性研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 避光干燥条件下储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套及护目镜。溶解性测试表明, 推荐使用甲醇或去离子水作为溶剂, 配制溶液后建议立即使用, 避免长时间暴露于空气中。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 其急性毒性类别为 4 级 ( $LD_{50} > 2000 \text{ mg/kg}$ ), 但仍可能引起眼睛和皮肤刺激。操作时应避免

吸入粉尘，如接触皮肤需立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。

注：以上信息基于实验室测试数据，实际应用前建议进行小规模试验验证。具体安全操作请参阅最新版物质安全数据表（MSDS）。