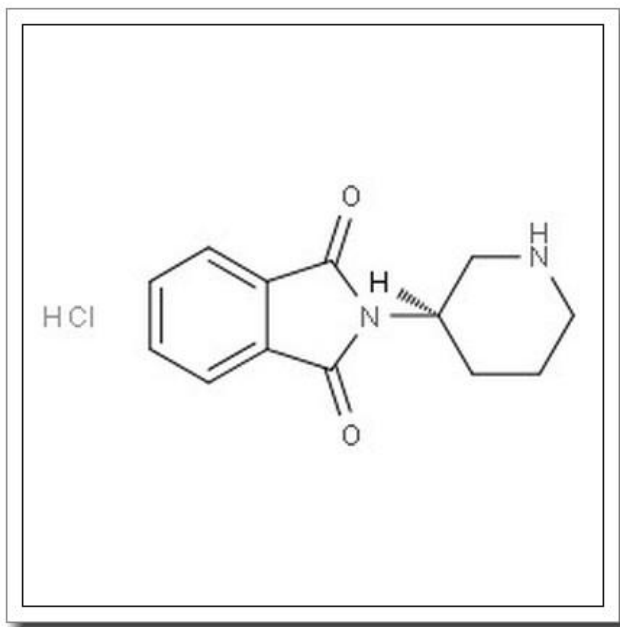


# (R)-3-哌啶基邻苯二甲酰亚胺盐酸盐

*(R)-2-(Piperidin-3-yl)isoindoline-1,3-dione hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-2-(Piperidin-3-yl)isoindoline-1,3-dione hydrochloride
中文名称	(R)-3-哌啶基邻苯二甲酰亚胺盐酸盐
CAS 号	1381795-31-8
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>15</sub> C <sub>1</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	266.723
纯度	>96%

## 产品说明

### (R)-2-(哌啶-3-基)异吲哚啉-1,3-二酮盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(R)-3-哌啶基邻苯二甲酰亚胺盐酸盐，CAS号1381795-31-8，分子式C<sub>13</sub>H<sub>15</sub>C<sub>1</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量266.723。其结构结合了哌啶环与邻苯二甲酰亚胺基团，盐酸盐形式增强了水溶性与稳定性。纯度经HPLC验证≥96%，符合生化试剂标准。该化合物具有手性中心(R构型)，需注意光学活性对生物活性的影响。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类衍生物，本品可通过与生物体内靶点（如神经递质受体或酶活性位点）的特异性结合，调控信号通路。其邻苯二甲酰亚胺结构可能参与蛋白质相互作用，而哌啶环常见于中枢神经系统药物设计，提示其在神经药理研究中的潜在价值。手性特征使其成为研究立体选择性反应的理想工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：用于阿尔茨海默症、帕金森病等神经退行性疾病相关靶点的小分子抑制剂开发。
- 3.2 不对称合成：作为手性砌块参与催化反应，构建复杂药物中间体。
- 3.3 生化探针：标记或修饰后用于膜受体定位研究。
- 3.4 临床前研究：动物模型中评估血脑屏障穿透性及代谢稳定性。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封避光保存于-20℃干燥环境，长期储存建议充惰性气体保护。
- 4.2 复溶：使用前以无菌生理盐水或DMSO配制，避免反复冻融。
- 4.3 操作：在通风橱中佩戴防护装备，避免吸入粉尘或接触皮肤。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：通过NMR、质谱及元素分析确认结构，残留溶剂符合ICH Q3C指南。

5.2 安全数据: LD50 (大鼠口服) >500 mg/kg, 属于刺激性物质, 接触眼睛需立即冲洗。

5.3 处置规范: 按危险化学品处理, 废弃时遵循当地环保法规。

注: 本产品仅供科研用途, 不适用于诊断或治疗。使用者应具备专业化学品操作资质。技术参数可能因批次微调, 请以随货 COA 为准。