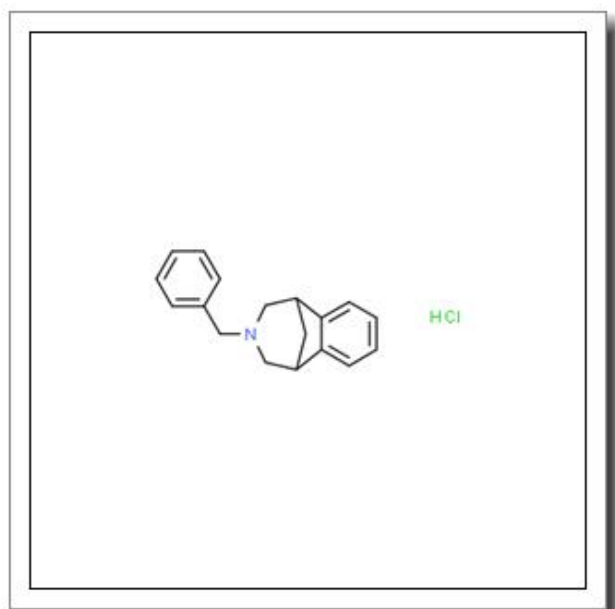


# 3-苄基-2,3,4,5-四氢-1H-1,5-亚甲基[D]吡庚因盐酸盐

*1,5-Methano-1H-3-benzazepine, 2,3,4,5-tetrahydro-3-(phenylmethyl)-hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,5-Methano-1H-3-benzazepine, 2,3,4,5-tetrahydro-3-(phenylmethyl)-hydrochloride
中文名称	3-苄基-2,3,4,5-四氢-1H-1,5-亚甲基[D]吡庚因盐酸盐
CAS 号	1144040-56-1
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>20</sub> C <sub>1</sub> N
分子量	285.8111
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为 3-苄基-2,3,4,5-四氢-1H-1,5-亚甲基[D]吡啶因盐酸盐 (CAS 号 1144040-56-1), 化学名 1,5-Methano-1H-3-benzazepine, 2,3,4,5-tetrahydro-3-(phenylmethyl)-hydrochloride, 分子式 C<sub>18</sub>H<sub>20</sub>C<sub>1</sub>N, 分子量 285.8111。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 属于苯并氮杂草类衍生物, 其结构中的苄基和四氢吡啶因骨架赋予其独特的生物活性与化学稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯并氮杂草类小分子, 可通过与特定受体 (如多巴胺受体或 5-羟色胺受体) 相互作用, 调节神经递质信号通路。其盐酸盐形式提高了水溶性和生物利用度, 在神经药理研究中具有潜在应用价值, 尤其在精神疾病模型构建或神经保护机制研究中表现突出。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域, 包括但不限于以下方向:

- 中枢神经系统药物开发: 作为先导化合物用于抗抑郁、抗焦虑或抗精神病药物的筛选。
- 生化机制研究: 用于探究苯并氮杂草类分子与受体的结合特性及构效关系。
- 标记物合成: 可通过结构修饰制备放射性或荧光标记探针, 用于体外检测实验。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 -20° C 长期保存, 短期使用可置于 2-8° C 环境。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免反复冻融。溶解建议采用去离子水或生理盐水, 必要时可超声助溶。实验人员需佩戴防护手套、护目镜及实验服。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 其急性毒性

(LD50) 需参考具体实验数据, 操作时应避免吸入或皮肤接触。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注: 本产品仅限科研用途, 不可用于人体或临床诊断。具体实验方案建议结合文献及预实验优化条件。