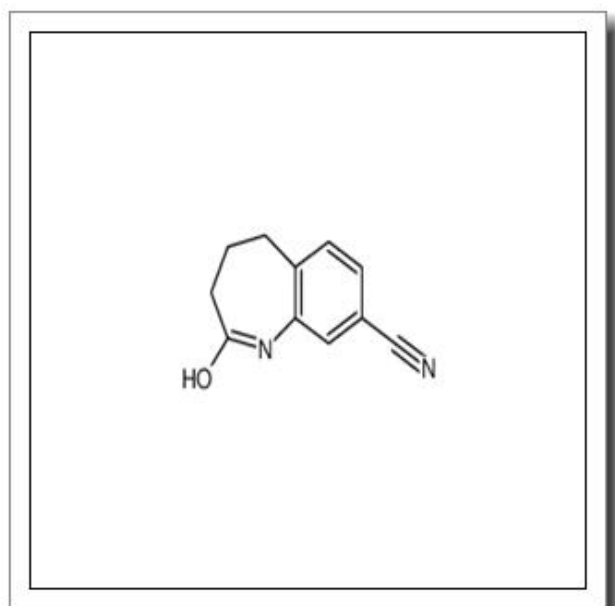


# 2-oxo-1,3,4,5-tetrahydro-1-benzazepine-8-carbonitrile

*2-oxo-1, 3, 4, 5-tetrahydro-1-benzazepine-8-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-oxo-1, 3, 4, 5-tetrahydro-1-benzazepine-8-carbonitrile
中文名称	2-oxo-1, 3, 4, 5-tetrahydro-1-benzazepine-8-carbonitrile
CAS 号	903557-04-0
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	186. 21
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-oxo-1, 3, 4, 5-tetrahydro-1-benzazepine-8-carbonitrile 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 2-oxo-1, 3, 4, 5-tetrahydro-1-benzazepine-8-carbonitrile，中文名称为 2-氧代-1, 3, 4, 5-四氢-1-苯并氮杂卓-8-甲腈，CAS 号为 903557-04-0。其分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>O，分子量为 186.21，纯度 ≥96%。该化合物结构包含苯并氮杂卓骨架和氰基官能团，常温下为白色至类白色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇等，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯并氮杂卓类衍生物，该化合物在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其结构中的氰基和羰基可作为活性位点参与多种反应，例如与巯基或氨基的共价结合。此外，苯并氮杂卓骨架常见于中枢神经系统药物设计中，可能具有调节神经递质受体或酶潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物发现中，可作为先导化合物用于开发抗焦虑、抗抑郁或镇痛类药物。在有机合成中，其氰基可通过水解、还原等反应转化为羧酸、胺等衍生官能团，用于构建更复杂的分子结构。此外，也可作为荧光探针或生物标记物的中间体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，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，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，推荐使用 DMSO 配制母液（浓度可达 50 mM），后续用缓冲液稀释至工作浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间质量稳定。MS 和 NMR 数据可提供验证。安全信息显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不

慎吸入或接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业机构回收。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验设计进一步验证。