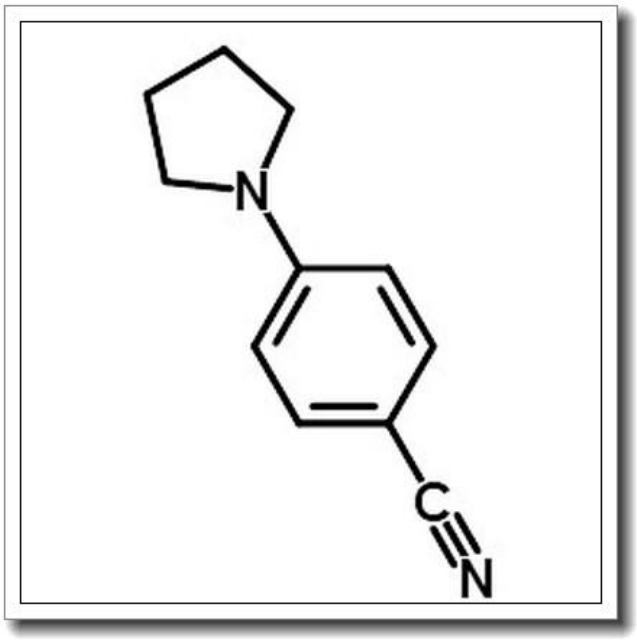
4-(1-吡咯烷)苯甲腈

4-(Pyrrolidin-1-yl)benzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Pyrrolidin-1-yl)benzonitrile
中文名称	4-(1-吡咯烷)苯甲腈
CAS 号	10282-30-1
分子式	C11H12N2
分子量	172.226
纯度	>96%

产品说明

4-(1-吡咯烷)苯甲腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(1-吡咯烷)苯甲腈（英文名称：4-(Pyrrolidin-1-yl)benzonitrile）是一种有机化合物，CAS 号为 10282-30-1，分子式为 C11H12N2，分子量为 172.226。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构包含苯甲腈基团与吡咯烷基团，具有中等极性和良好的溶解性，可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜（DMSO）。

2. 生物化学功能与重要性

4-(1-吡咯烷)苯甲腈是一种重要的医药中间体，常用于合成具有生物活性的化合物。其分子中的吡咯烷基团和苯甲腈基团使其在药物设计中具有较高的灵活性，可作为构建块用于开发中枢神经系统药物、抗肿瘤药物及其他治疗性分子。此外，该化合物在材料科学和有机合成中也具有一定的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发领域，具体用途包括但不限于：

- 作为关键中间体用于合成多巴胺受体调节剂和神经递质类似物。
- 用于构建杂环化合物，拓展药物分子库。
- 在材料科学中，可作为功能材料的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射。
- 推荐温度为 2-8℃，长期保存需置于惰性气体（如氮气）保护下。
- 使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。
- 溶解时建议使用惰性溶剂，并在通风良好的环境下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱（HPLC）验证，确保批次间一

致性。安全信息如下：

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需采取适当防护措施。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地法规，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。