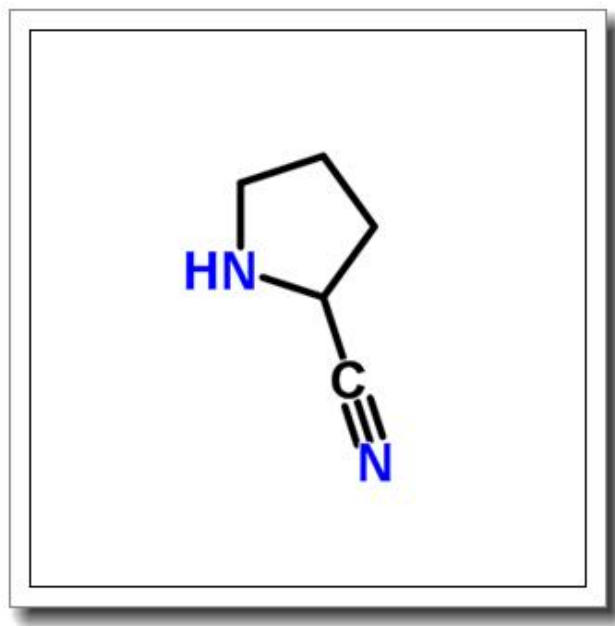


(2R)-2-吡咯烷甲腈

(2R)-pyrrolidine-2-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-pyrrolidine-2-carbonitrile
中文名称	(2R)-2-吡咯烷甲腈
CAS 号	739363-75-8
分子式	C ₅ H ₈ N ₂
分子量	96.13
纯度	≥ 96%

产品说明

(2R)-2-吡咯烷甲腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2R)-2-吡咯烷甲腈（化学名称：(2R)-pyrrolidine-2-carbonitrile, CAS 号：739363-75-8）是一种手性吡咯烷衍生物，分子式为 C₅H₈N₂，分子量为 96.13。本品为无色至淡黄色液体，具有典型的腈类化合物特征，纯度 ≥96%。其结构中的氰基和吡咯烷环赋予其独特的反应活性，可作为手性合成子或中间体参与多种有机反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值，其手性中心（R 构型）使其成为不对称合成中的关键砌块。吡咯烷环结构常见于天然产物和药物分子中，而氰基的引入可进一步衍生为羧酸、酰胺或胺类官能团，为药物设计和生物活性分子修饰提供灵活的工具。

3. 主要应用领域与具体用途

(2R)-2-吡咯烷甲腈广泛应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括：

- 作为手性催化剂或配体的合成前体
- 用于构建具有生物活性的吡咯烷类化合物，如抗病毒药物或神经递质类似物
- 在农药化学中作为中间体参与高效低毒农药的合成
- 用于材料科学中功能化聚合物的改性研究

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，建议储存温度为 2-8℃，避免光照和潮湿环境。开封后应充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸汽。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 ≥96%，并提供完整的质检报告（COA）。安全信息如下：

- 危险类别：刺激性物质，可能引起皮肤和眼睛刺激
- 安全操作：避免与强氧化剂接触，远离火源
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，转移至空气新鲜处
- 废弃物处置：按当地法规处理，建议交由专业化学品回收机构

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品、医药或家庭使用。建议用户在充分了解其理化性质和安全数据后使用。