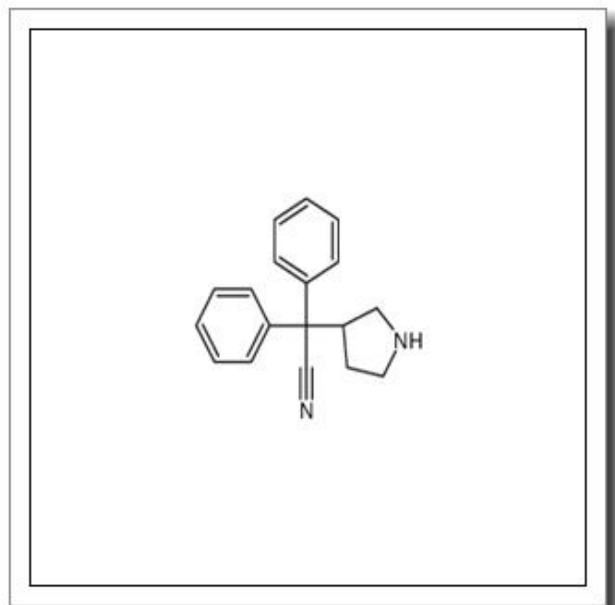


# Diphenyl[(3R)-3-pyrrolidinyl]acetonitrile

*Diphenyl[(3R)-3-pyrrolidinyl]acetonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Diphenyl[(3R)-3-pyrrolidinyl]acetonitrile
中文名称	Diphenyl[(3R)-3-pyrrolidinyl]acetonitrile
CAS 号	133099-12-4
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub>
分子量	262.349
纯度	≥ 96%

## 产品说明

产品名称: Diphenyl[(3R)-3-pyrrolidinyl]acetonitrile

中文名称: Diphenyl[(3R)-3-pyrrolidin 基]乙腈

CAS 号: 133099-12-4

分子式: C<sub>18</sub>H<sub>18</sub>N<sub>2</sub>

分子量: 262.349

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

Diphenyl[(3R)-3-pyrrolidinyl]acetonitrile 是一种手性有机化合物, 其分子结构中包含一个吡咯烷基团和两个苯基, 通过乙腈基团连接。该化合物具有明确的立体构型 (3R), 分子量为 262.349, 常温下通常为白色至类白色固体或粉末。其高纯度 (≥96%) 确保了在合成和应用中的稳定性和可靠性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学中具有重要作用, 尤其作为手性合成中间体, 可用于构建复杂的生物活性分子。其吡咯烷结构常见于多种药物分子中, 例如神经递质调节剂和酶抑制剂。其手性特性使其在不对称合成中具有独特价值, 能够显著影响最终产物的药理活性和选择性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

Diphenyl[(3R)-3-pyrrolidinyl]acetonitrile 广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为手性砌块用于抗抑郁药物、抗精神病药物及镇痛药物的合成; 在催化不对称反应中作为配体或中间体; 还可用于研究神经受体和酶的作用机制。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需在通风良好的环境中操作, 避

免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙腈），使用时可根据实验需求选择合适的溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，通过 HPLC、NMR 等分析方法确认纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。