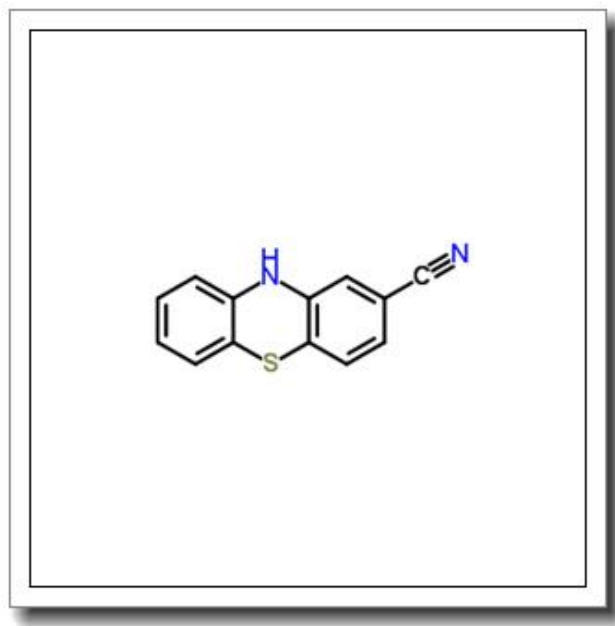


# 2-氰基吩噻嗪

*10H-Phenothiazine-2-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	10H-Phenothiazine-2-carbonitrile
中文名称	2-氰基吩噻嗪
CAS 号	38642-74-9
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> S
分子量	224. 281
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-氰基吩噻嗪 (10H-Phenothiazine-2-carbonitrile) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氰基吩噻嗪是一种有机杂环化合物，化学式为 C<sub>13</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>S，分子量为 224.281，CAS 号为 38642-74-9。其结构以吩噻嗪为母核，在 2 位引入氰基官能团，赋予其独特的电子特性和反应活性。本品为固体粉末，纯度 ≥96%，具有吩噻嗪类化合物的典型光敏性和氧化还原特性，在紫外光区可能呈现特征吸收。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吩噻嗪衍生物，该化合物在生物化学领域表现出显著的电子传递能力，可作为光敏剂或电子受体参与氧化还原反应。其氰基修饰增强了分子极性，可能影响与生物大分子的相互作用，在药物化学中常用于先导化合物结构修饰，或作为合成中间体用于构建具有生物活性的杂环体系。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发：用于抗精神病药物、抗疟疾药物等吩噻嗪类衍生物的合成
- 材料科学：作为有机半导体材料的构建单元，或光电功能材料的改性组分
- 分析化学：潜在的电化学传感器修饰剂，用于检测生物活性分子
- 基础研究：作为光催化或自由基化学研究的模型化合物

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、密闭的容器中，推荐储存温度为 2-8℃。使用时应在惰性气体保护下操作，避免长时间暴露于空气或光照环境。溶解建议选用 DMF、DMSO 等极性有机溶剂，水溶性较差。实验操作需在通风橱中进行，避免吸入粉尘或接触皮肤。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 验证纯度 ≥96%，批次间提供 COA 分析报告。本品属于刺激性化学品，可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防护服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理规定。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或食品相关领域。具体应用前建议通过文献调研确认适用性。