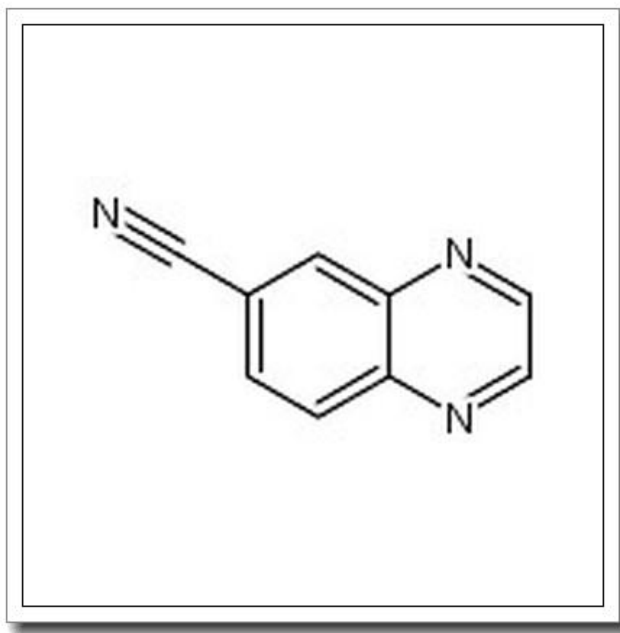


# 6-喹啉甲腈

*quinoxaline-6-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	quinoxaline-6-carbonitrile
中文名称	6-喹啉甲腈
CAS 号	23088-24-6
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub>
分子量	155.156
纯度	>96%

## 产品说明

### 6-喹喔啉甲腈 (Quinoxaline-6-carbonitrile) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

6-喹喔啉甲腈是一种含氮杂环化合物，化学式为 C<sub>9</sub>H<sub>5</sub>N<sub>3</sub>，分子量 155.156，CAS 号为 23088-24-6。其结构以喹喔啉为母核，6 位碳上连接氰基 (-CN)，赋予分子显著的电子亲和性和反应活性。本品为白色至浅黄色结晶粉末，纯度 >96%，易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、DMF），微溶于水。其熔点和沸点数据需根据实测条件提供，建议通过 HPLC 或 GC-MS 进一步验证纯度。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为喹喔啉衍生物，该化合物可通过氰基的转化反应（如水解、还原或环加成）构建更复杂的杂环体系。其分子结构中的共轭双键和缺电子特性，使其在药物化学中成为重要的中间体，尤其适用于设计激酶抑制剂或抗菌剂。此外，喹喔啉骨架本身具有荧光特性，可拓展至材料科学领域。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，6-喹喔啉甲腈常用于合成抗肿瘤、抗感染类药物的先导化合物，例如喹诺酮类抗生素的结构修饰。在农药领域，其衍生物可作为杀菌剂或杀虫剂的活性成分。材料科学方面，该化合物可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的电子传输层材料。实验室中亦用作配体或催化剂前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的惰性环境中（如充氮气保护的玻璃瓶），储存温度 2-8°C。长期存放需定期检测纯度，避免吸湿或氧化。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用干燥 DMSO，配制溶液建议现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号关联 COA（质量分析证书）。安全数据表明，其急性毒性 (LD<sub>50</sub>) 需参考具体实验数据，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

罩。若意外接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

注：本说明基于现有实验数据，实际应用前请查阅最新文献或进行小试验证。