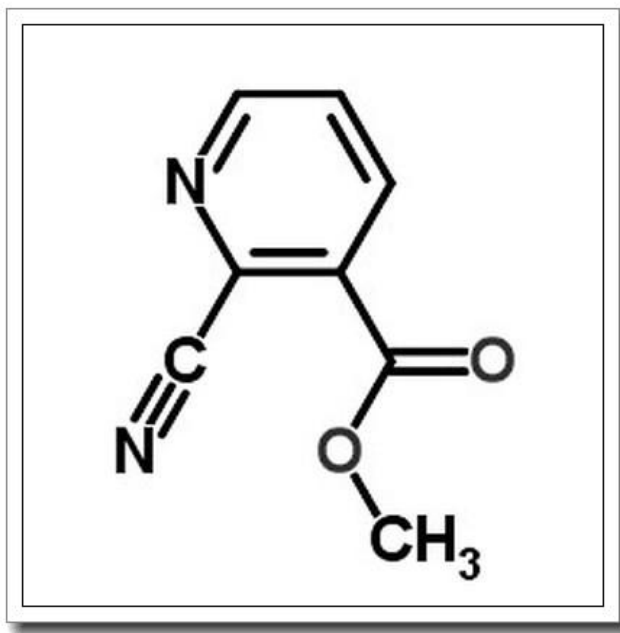


## 2-氰基吡啶-3-甲酸甲酯

*Methyl 2-Cyanopyridine-3-carboxylate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-Cyanopyridine-3-carboxylate
中文名称	2-氰基吡啶-3-甲酸甲酯
CAS 号	75358-89-3
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	162.145
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氰基吡啶-3-甲酸甲酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氰基吡啶-3-甲酸甲酯 (Methyl 2-Cyanopyridine-3-carboxylate, CAS 号 75358-89-3) 是一种重要的吡啶衍生物, 分子式为  $C_8H_6N_2O_2$ , 分子量 162.145。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有氰基和酯基双重官能团, 使其在有机合成中表现出高反应活性。其结构中吡啶环的电子效应与极性基团的结合, 赋予该化合物独特的溶解性 (易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂) 和稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的关键中间体, 2-氰基吡啶-3-甲酸甲酯可通过水解、还原或环化等反应转化为多种功能性衍生物, 如羧酸、酰胺或杂环化合物。其在生物碱合成和药物分子构建中具有重要作用, 尤其是作为酶抑制剂或受体配体的结构单元。氰基的强吸电子特性可显著调节分子电子云分布, 影响其与生物靶点的相互作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 常用于合成抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物活性分子; 在农药领域, 可作为杀虫剂或杀菌剂的中间体; 在材料化学中, 用于制备荧光染料或配位聚合物。此外, 它也是有机合成中构建吡啶并环体系的重要前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 储存温度 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护, 防止吸潮降解。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。实验操作需在通风橱中进行, 远离强氧化剂和酸碱。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供完整 COA (质量分析证书)。安全数据表明, 其急性毒性 (LD50) 为中等, 可能引起眼睛和皮肤刺激。若不慎接触, 需立即

用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。运输时归类为一般化学品，需避免与食品混载。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。如需进一步技术支持，请联系专业化学品供应商或研发团队。