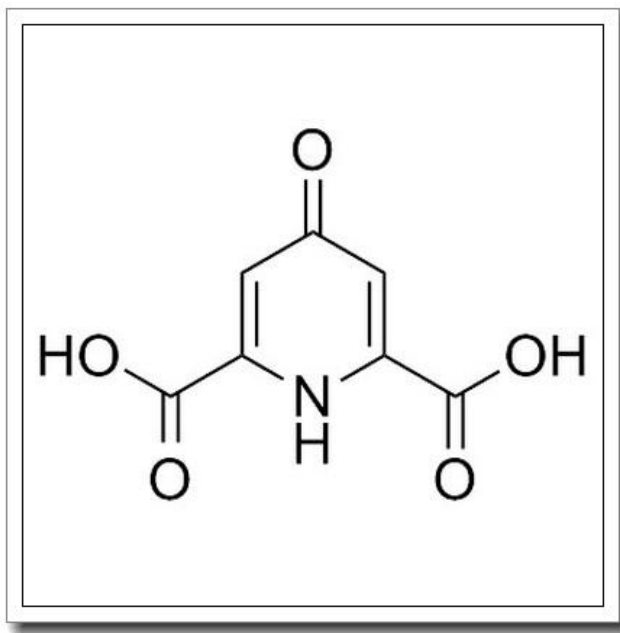


# 4-氧代-1,4-二氢-2,6-吡啶二甲酸

*Chelidamic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Chelidamic acid
中文名称	4-氧代-1,4-二氢-2,6-吡啶二甲酸
CAS 号	138-60-3
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> N <sub>0</sub> O <sub>5</sub>
分子量	183.118
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Chelidamic acid (4-氧代-1,4-二氢-2,6-吡啶二甲酸) 是一种含氮杂环羧酸化合物, 化学式为  $C_7H_5NO_5$ , 分子量为 183.118。其 CAS 号为 138-60-3, 纯度标准高于 96%。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 可溶于水及极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 微溶于非极性溶剂。其结构特征为吡啶环上带有两个羧基和一个酮基, 赋予其独特的配位能力和酸性特性。

### 2. 生物化学功能与重要性

Chelidamic acid 是天然生物碱 Chelidonium majus 的衍生物, 具有显著的金属离子螯合能力, 尤其是对过渡金属 (如铜、铁、锌) 的配位作用。其结构中的羧基和酮基可参与多种酶促反应, 在生物体内可能影响氧化还原平衡和金属依赖性酶的活性。此外, 它作为合成中间体, 在构建杂环化合物和药物分子中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药研发、材料科学和生物化学研究领域。在医药领域, 它是合成抗菌剂和抗肿瘤化合物的关键中间体; 在材料科学中, 可用于制备金属有机框架 (MOFs) 和功能性配位聚合物; 在分析化学中, 作为金属离子检测的显色剂或色谱分离的修饰剂。此外, 其衍生物在荧光探针和催化剂设计中也具有潜力。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在  $2-8^{\circ}C$ , 以延长稳定性。开封后需密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时优先选用去离子水或高纯度有机溶剂, 配制的溶液建议现配现用, 长期存放需验证稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明, 其具有刺激性, 接触皮肤或眼睛可能引起炎症, 操作时应避免吸入粉尘。废弃物需按

危险化学品规范处置。提供符合 GHS 标准的 MSDS，包含详细毒理学数据和应急处理措施。