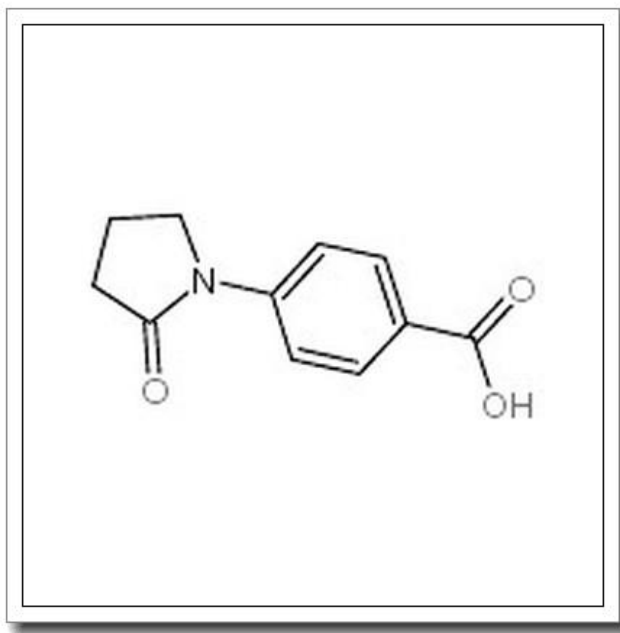


# 4-(2-氧代-1-吡咯烷)-苯甲酸

*4-(2-oxopyrrolidin-1-yl)benzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-oxopyrrolidin-1-yl)benzoic acid
中文名称	4-(2-氧代-1-吡咯烷)-苯甲酸
CAS 号	36151-44-7
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>11</sub> N <sub>1</sub> O <sub>3</sub>
分子量	205.21
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-(2-氧代-1-吡咯烷)-苯甲酸 (化学名称: 4-(2-oxopyrrolidin-1-yl)benzoic acid) 是一种有机化合物, CAS 号为 36151-44-7, 分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>11</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 205.21。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构包含苯甲酸骨架与吡咯烷酮环, 兼具芳香酸和酰胺基团的特性, 使其在化学反应中表现出独特的活性和溶解性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其结构中的吡咯烷酮环可能与某些酶或受体的活性位点相互作用, 因此可作为药物中间体或生物活性分子的合成前体。此外, 苯甲酸衍生物在调节细胞信号通路和代谢过程中也具有一定作用, 使其成为药物开发和生化研究中的重要工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

4-(2-氧代-1-吡咯烷)-苯甲酸广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为药物中间体用于合成抗癫痫、抗炎或神经保护类药物; 在材料科学中用于制备功能性高分子材料; 在生化实验中作为标准品或对照品。其独特的结构也使其在新型催化剂或配体的设计中具有潜在价值。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需储存于干燥、阴凉的环境中, 建议温度控制在 2-8°C, 避免光照和潮湿。开封后应密封保存, 防止吸湿或氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。

如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。