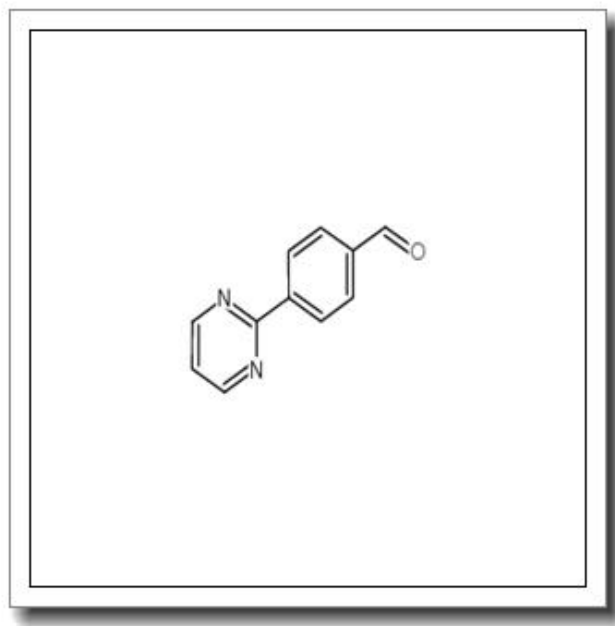


# 4-(2-嘧啶)苯甲醛

*4-pyrimidin-2-ylbenzaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-pyrimidin-2-ylbenzaldehyde
中文名称	4-(2-嘧啶)苯甲醛
CAS 号	77232-38-3
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	184.194
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-嘧啶苯甲醛产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-嘧啶苯甲醛 (4-pyrimidin-2-ylbenzaldehyde) 是一种有机芳香族化合物，化学式为  $C_{11}H_8N_2O$ ，分子量 184.194。其结构由苯甲醛与嘧啶环通过 2 位碳原子连接而成，CAS 号为 77232-38-3。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。其醛基和嘧啶环的共轭结构赋予其独特的反应活性，可作为医药中间体或配体合成的重要原料。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物兼具醛基的亲电性和嘧啶环的氢键受体特性，能够参与缩合、偶联等反应，在构建杂环化合物中发挥关键作用。其嘧啶结构可模拟核酸碱基的相互作用，因此在药物设计中常用于靶向酶或受体的活性位点，尤其在抗肿瘤和抗病毒药物研发中具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-嘧啶苯甲醛广泛应用于医药和材料科学领域。在医药化学中，它是合成激酶抑制剂、抗菌剂及抗代谢类药物的关键中间体。例如，可用于制备 EGFR 或 CDK 抑制剂的核心骨架。在材料领域，其衍生物可作为有机发光二极管 (OLED) 的配体或光电材料的修饰基团。此外，在学术研究中常用于金属有机框架 (MOF) 或催化剂的配体设计。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于  $2-8^{\circ}C$  干燥环境中，长期储存建议充氮保护。开封后应避免吸湿，并在惰性气氛下操作。使用时需佩戴防护手套和护目镜，于通风橱中称量。溶解建议采用无水溶剂以减少副反应，反应体系中需严格控制水分和氧含量以保证产率。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。MSDS 显示其具有刺激

性，接触皮肤或眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。运输分类为非限制性化学品，但需避免与强氧化剂共存。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。