

# [1,2,4]噻唑并[1,5-a]吡啶-2-羧醛

*[1, 2, 4]triazolo[1, 5-a]pyridine-2-carbaldehyde*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[1, 2, 4]triazolo[1, 5-a]pyridine-2-carbaldehyde
中文名称	[1, 2, 4]噻唑并[1, 5-a]吡啶-2-羧醛
CAS 号	1373338-09-0
分子式	C7H5N3O
分子量	147.134
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

[1, 2, 4]三唑并[1, 5-a]吡啶-2-羧醛 ([1, 2, 4]triazolo[1, 5-a]pyridine-2-carbaldehyde) 是一种杂环有机化合物, CAS 号为 1373338-09-0, 分子式为  $C_7H_5N_3O$ , 分子量为 147.134。该化合物由三唑环与吡啶环稠合而成, 并在 2 位带有醛基官能团, 赋予其较高的反应活性。其纯度  $\geq 96\%$ , 外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的医药中间体, 其杂环结构和醛基使其能够参与多种偶联反应 (如缩合、还原胺化等), 广泛应用于药物分子构建。三唑并吡啶骨架具有显著的生物活性, 常作为激酶抑制剂、抗菌剂或抗肿瘤药物的核心结构。醛基的引入进一步扩展了其在靶向修饰和链接生物分子中的应用潜力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在药物研发领域, 该产品常用于合成小分子抑制剂或探针分子, 尤其适用于癌症治疗和抗感染药物的开发。此外, 在材料科学中, 可作为功能化配体用于金属有机框架 (MOFs) 或荧光材料的制备。具体用途包括但不限于: 抗肿瘤先导化合物的结构优化、蛋白质标记试剂的合成, 以及作为有机催化反应的底物。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存, 长期储存需充惰性气体保护以延缓氧化。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气) 下操作, 醛基易与氨基发生反应, 故需避免与含伯胺化合物共存。溶解推荐使用无水 DMSO, 配制溶液后建议立即使用或分装冻存。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质控, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。若意外接触, 立即用大量清水冲洗并就

医。其急性毒性数据尚未完全明确，建议在通风橱中操作。废弃物处置需符合当地法规，不可直接排入环境。

（注：以上说明基于现有化学数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。）