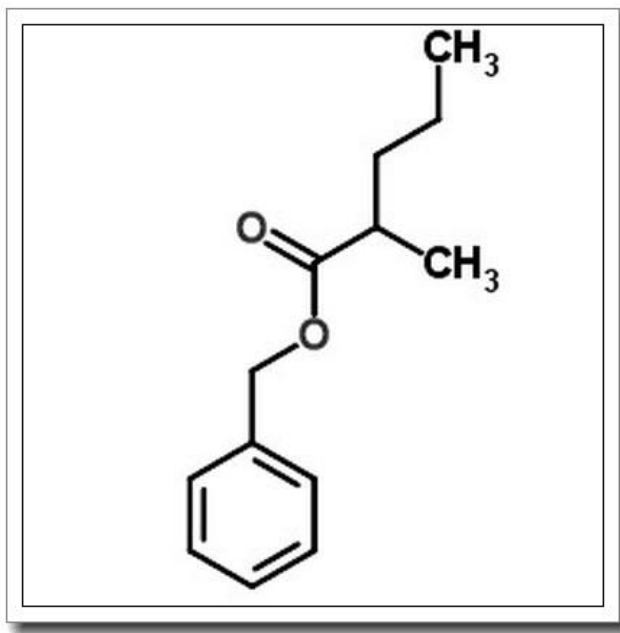


1,2,4-三唑并[4,3-a]吡啶-3-胺

[1, 2, 4]Triazolo[4, 3-a]pyridin-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	[1, 2, 4]Triazolo[4, 3-a]pyridin-3-amine
中文名称	1, 2, 4-三唑并[4, 3-a]吡啶-3-胺
CAS 号	767-62-4
分子式	C ₁₃ H ₁₈ O ₂
分子量	206.281
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

[1, 2, 4]三唑并[4, 3-a]吡啶-3-胺 (CAS 号: 767-62-4) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为 $C_{13}H_{18}O_2$, 分子量为 206.281。该化合物由三唑环与吡啶环稠合而成, 具有显著的芳香性和刚性结构。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。该物质在有机溶剂中具有一定溶解性, 但在水中溶解度较低, 需根据实验需求选择合适的溶剂体系。

2. 生物化学功能与重要性

作为三唑并吡啶类衍生物, 该化合物在生物化学领域表现出独特的活性。其结构中的三唑环和吡啶环可作为氢键受体或供体, 与生物分子 (如酶或受体) 发生特异性相互作用。这类结构常被用于药物研发中, 尤其是作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的前导化合物, 在抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物研究中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是构建复杂杂环骨架的关键中间体, 可用于合成具有生物活性的三唑类衍生物。在材料科学中, 其刚性结构可用于设计荧光探针或功能材料。具体用途包括:

- 新药筛选中的分子砌块
- 激酶抑制剂类药物的结构优化
- 有机发光材料的合成前体

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°C 以保持长期稳定性。开封后需充惰性气体保护并密封保存。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时推荐使用二甲基亚砜 (DMSO) 或 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF) 等极性溶剂, 配制溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，批次间质量稳定。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品处理规范处置。提供符合 GHS 标准的 SDS 文件，包含详细毒理学数据（急性毒性类别 4）和应急处理措施。长期储存建议定期复检纯度，避免吸潮降解。