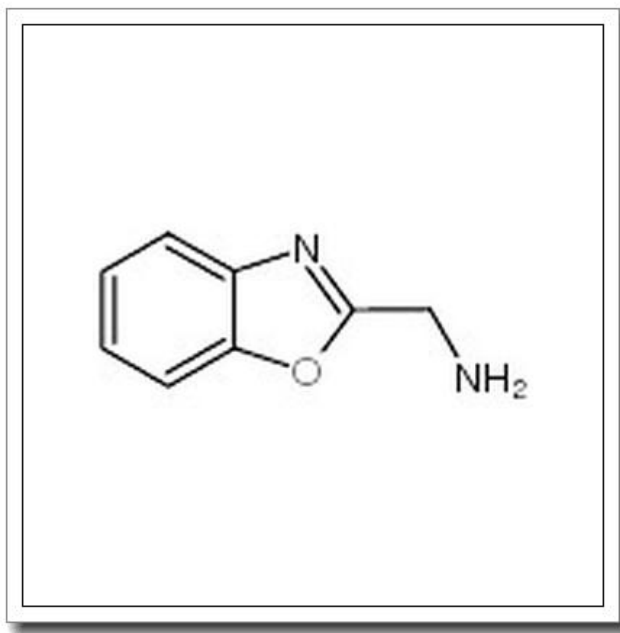


2-甲氨基苯并噁唑

1,3-benzoxazol-2-ylmethanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,3-benzoxazol-2-ylmethanamine
中文名称	2-甲氨基苯并噁唑
CAS 号	101333-98-6
分子式	C ₈ H ₈ N ₂ O
分子量	148.162
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,3-苯并噁唑-2-基甲胺 (1,3-benzoxazol-2-ylmethanamine), 中文名称为 2-甲氨基苯并噁唑, CAS 号为 101333-98-6, 是一种含氮杂环化合物。其分子式为 $C_8H_8N_2O$, 分子量为 148.162, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 具有苯并噁唑环结构, 其甲氨基侧链赋予其一定的碱性和反应活性。该物质可溶于常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二甲基亚砷), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2-甲氨基苯并噁唑是一种重要的杂环化合物, 其苯并噁唑骨架在药物化学和材料科学中具有广泛的应用价值。该结构可作为配体或中间体参与多种生物活性分子的合成, 尤其在抗菌、抗炎和抗肿瘤药物研发中表现出潜在活性。其分子中的氨基和杂环结构使其能够与生物靶标 (如酶或受体) 发生特异性相互作用, 因此在药物设计和筛选中有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药中间体的合成, 具体包括以下领域:

- 药物研发: 作为抗菌剂、抗病毒剂或激酶抑制剂的合成前体。
- 材料科学: 用于制备荧光染料或光电功能材料。
- 农药开发: 作为杀菌剂或杀虫剂的活性成分中间体。

此外, 它还可用于有机合成中的杂环构建和功能化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需充氮密封。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂, 并在惰性气体保护下进行反应以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，避免环境污染。
- 具体毒理学数据请参考产品安全技术说明书（MSDS）。