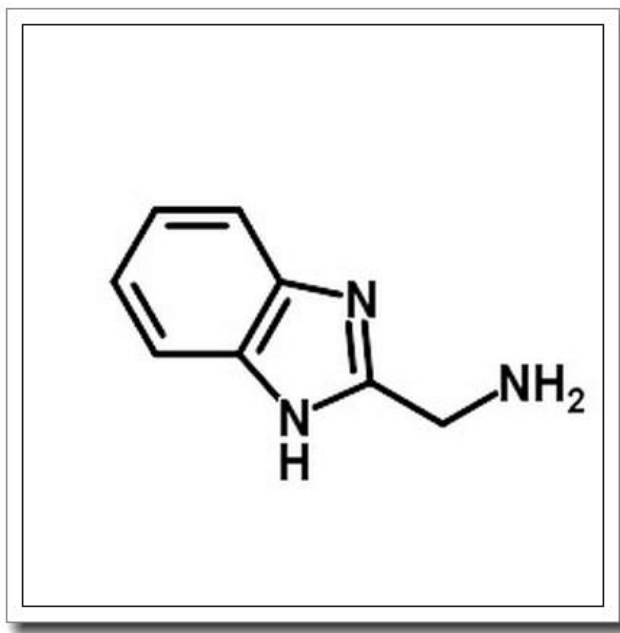


(1H-苯并[d]咪唑-2-基)甲胺

(1H-benzo[d]imidazol-2-yl)methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1H-benzo[d]imidazol-2-yl)methanamine
中文名称	(1H-苯并[d]咪唑-2-基)甲胺
CAS 号	5805-57-2
分子式	C8H9N3
分子量	147.177
纯度	>96%

产品说明

产品名称: (1H-苯并[d]咪唑-2-基)甲胺

CAS 号: 5805-57-2

分子式: C₈H₉N₃

分子量: 147.177

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

(1H-苯并[d]咪唑-2-基)甲胺是一种含苯并咪唑骨架的有机胺类化合物, 其分子结构中包含一个苯并咪唑环和一个甲胺基团。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其化学性质活泼, 可作为有机合成中间体参与多种反应, 如缩合、取代和络合反应。

2. 生物化学功能与重要性

苯并咪唑类化合物在生物化学领域具有广泛的应用价值。(1H-苯并[d]咪唑-2-基)甲胺因其独特的结构, 可作为酶抑制剂或受体配体的构建模块, 尤其在抗肿瘤、抗菌和抗病毒药物研发中表现出潜在活性。此外, 其衍生物可能参与调控细胞信号通路, 在生物医学研究中具有重要地位。

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:

- 作为抗癌药物和抗菌药物的前体;
- 用于合成具有生物活性的苯并咪唑类衍生物;
- 在材料科学中作为配体参与金属有机框架 (MOF) 的构建;
- 在分析化学中用于荧光探针的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、低温条件下储存, 具体条件为:

- 储存温度: 2-8°C;
- 密封保存于惰性气体 (如氮气) 环境中;

- 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。

使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，在通风良好的环境中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性；
- 操作时避免吸入粉尘或接触皮肤；
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物应按照当地法规处理。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。