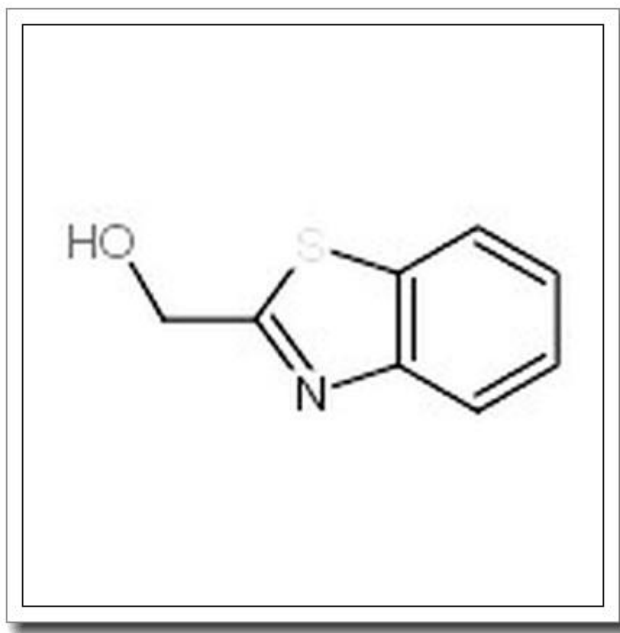


2-羟甲基苯并噻唑

Benzo[d]thiazol-2-ylmethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzo[d]thiazol-2-ylmethanol
中文名称	2-羟甲基苯并噻唑
CAS 号	37859-42-0
分子式	C ₈ H ₇ NOS
分子量	165.212
纯度	>96%

产品说明

2-羟甲基苯并噻唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-羟甲基苯并噻唑 (Benzo[d]thiazol-2-ylmethanol) 是一种含苯并噻唑骨架的有机化合物, 化学式为 C₈H₇NOS, 分子量 165.212, CAS 号 37859-42-0。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 >96%, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水。其结构中同时具备苯并噻唑环的刚性平面特征和羟甲基的活性官能团, 使其在配位化学和生物活性分子合成中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯并噻唑衍生物, 其分子中的氮、硫杂原子可参与金属离子配位, 常用于催化体系的配体设计。羟甲基的引入显著增强了分子修饰的灵活性, 可通过酯化、醚化等反应进一步功能化。在生物活性研究中, 苯并噻唑类化合物已被证实具有抗菌、抗肿瘤等潜在药理活性, 是药物先导化合物开发的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品可用于合成抗结核药物候选分子及激酶抑制剂; 在材料科学中, 可作为荧光探针的构建模块或高分子材料的改性单体; 在农业化学中, 用于开发新型杀菌剂和植物生长调节剂。实验室中常用于研究硫氮杂环化合物的反应机理及构效关系。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃ 避光环境中, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议优先选用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO), 水溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属含量 <10ppm。安全数据表明, 该物质对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。若不慎接触, 立即用大量清

水冲洗并就医。废弃物处理需符合危险化学品管理条例，建议通过专业机构进行无害化处置。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）