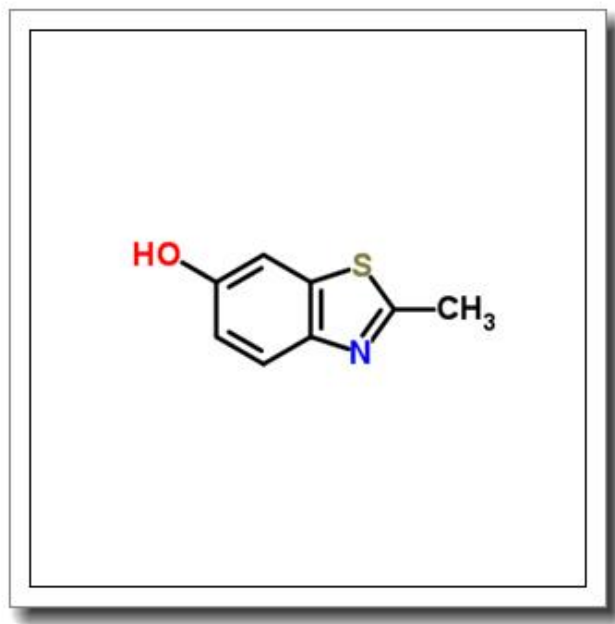


2-甲基-6-羟基苯并噻唑

2-methyl-1,3-benzothiazol-6-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methyl-1,3-benzothiazol-6-ol
中文名称	2-甲基-6-羟基苯并噻唑
CAS 号	68867-18-5
分子式	C ₈ H ₇ NOS
分子量	165.212
纯度	≥ 96%

产品说明

2-甲基-6-羟基苯并噻唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-甲基-6-羟基苯并噻唑 (2-methyl-1,3-benzothiazol-6-ol) 是一种含苯并噻唑骨架的有机化合物, CAS 号为 68867-18-5, 分子式为 C_8H_7NOS , 分子量为 165.212。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香杂环特性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其结构中羟基与噻唑环的协同作用使其在配位化学和生物活性分子合成中表现出独特性质。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯并噻唑类衍生物的核心结构, 具有显著的电子传递能力和配位活性。其羟基官能团可作为氢键供体参与分子识别, 而噻唑环的硫原子能与金属离子形成稳定络合物。在生物体系中, 此类结构常作为酶抑制剂或荧光探针的构建模块, 尤其在抗氧化和抗菌活性研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品是合成抗肿瘤和抗炎药物的重要中间体, 可用于开发靶向激酶的小分子抑制剂。在材料科学中, 其衍生物可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的电子传输层。此外, 在农业化学中, 可作为杀菌剂和植物生长调节剂的前体。实验室中常用于金属离子螯合研究或作为荧光标记物的合成原料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 避光干燥环境中, 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, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶, 再用缓冲液稀释至工作浓度, 注意避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10ppm$, 符合生化试剂标准。安全数据表明其具有刺激性, 接触皮肤或眼睛应立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化

学品处理，不可直接排放。详细毒理学数据参见随附的 MSDS 文件，实验操作需符合 GLP 规范。