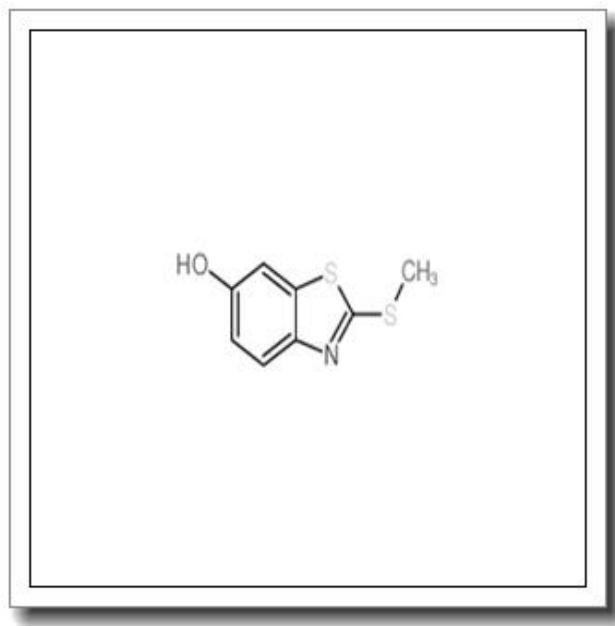


## 2-甲基磺酰基-苯并噻唑-6-醇

*2-methylsulfanyl-1,3-benzothiazol-6-ol*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methylsulfanyl-1,3-benzothiazol-6-ol
中文名称	2-甲基磺酰基-苯并噻唑-6-醇
CAS 号	74537-49-8
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> NOS <sub>2</sub>
分子量	197.277
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-甲基磺酰基-苯并噻唑-6-醇产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-甲基磺酰基-苯并噻唑-6-醇 (2-methylsulfonyl-1,3-benzothiazol-6-ol) 是一种含硫杂环化合物，化学式为  $C_8H_7NOS_2$ ，分子量为 197.277，CAS 号为 74537-49-8。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在，纯度  $\geq 96\%$ ，具有苯并噻唑骨架结构，其 6 位羟基和 2 位甲磺基赋予其独特的化学性质，如亲核性和配位能力。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域表现出显著的活性，可作为酶抑制剂或金属离子螯合剂。其苯并噻唑结构能够干扰微生物代谢途径，因此在抗菌和抗氧化研究中具有潜在价值。此外，其磺酰基和羟基的协同作用可能参与电子传递过程，为药物设计和生物标记物开发提供分子基础。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品用于合成抗菌剂和抗炎药物的中间体。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添加剂。农业化学领域则利用其衍生物开发植物生长调节剂。实验室研究中，常用于研究硫杂环化合物的反应机理或作为标准品用于分析检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的惰性环境中，储存温度  $2-8^{\circ}C$  以保持稳定性。使用前需恢复至室温，避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中进行称量。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砷 (DMSO)，微溶于甲醇，水溶性较差，建议根据实验需求选择合适溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批次间差异控制在  $\pm 0.5\%$  以内。MS 和 NMR 谱图验证结构准确性。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有刺激性 (GHS 分类: Category

2)，吸入或误食可能引起呼吸道和消化道不适。应急处理需参照 SDS 第 4 章，泄漏时用惰性吸附材料处理。废弃物应作为有害化学废物处置，符合当地环保法规。

注：本说明基于当前研究数据，具体应用需进一步实验验证。产品规格可能因批次调整，请以随货质检报告为准。