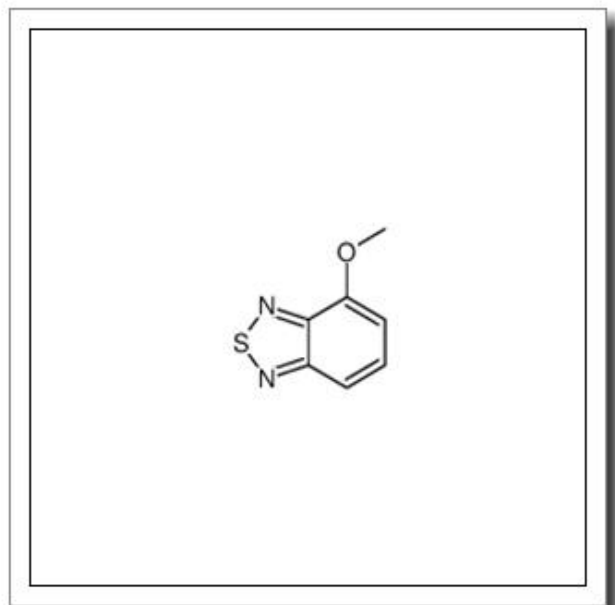


4-Methoxy-2,1,3-benzothiadiazole

4-Methoxy-2, 1, 3-benzothiadiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxy-2, 1, 3-benzothiadiazole
中文名称	4-Methoxy-2, 1, 3-benzothiadiazole
CAS 号	1753-23-7
分子式	C ₇ H ₆ N ₂ O ₂ S
分子量	166. 2
纯度	≥96%

产品说明

4-甲氧基-2,1,3-苯并噻二唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-甲氧基-2,1,3-苯并噻二唑 (4-Methoxy-2,1,3-benzothiadiazole) 是一种含杂环的芳香族化合物, 化学式为 $C_7H_6N_2OS$, 分子量 166.2。其 CAS 号为 1753-23-7, 常温下为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物结构中的苯并噻二唑环与甲氧基官能团赋予其独特的电子效应和反应活性, 使其在有机合成和材料科学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯并噻二唑类衍生物, 该化合物可通过参与光诱导电子转移过程, 在生物化学研究中作为荧光探针或光敏剂使用。其杂环结构能够模拟生物体内某些天然分子的构象, 因此在药物开发中常用于先导化合物的结构修饰。此外, 其在植物抗病信号通路中的类似物活性也受到研究关注。

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、抗病毒药物的关键中间体。在材料科学中, 可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的电子传输层材料。农业化学方面, 其衍生物可作为植物抗逆诱导剂。实验室中常用于研究自由基反应机制或作为配体构建金属配合物催化剂。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于阴凉干燥处, 推荐温度 $2-8^{\circ}C$, 避光防潮。开封后建议充惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 水溶性较差, 配制溶液时需注意溶剂选择。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联质检报告。危险类别为刺激性物质 (皮肤刺激类别 2), UN 编号非管制。若不慎接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废

弃物处理需符合当地法规，建议采用焚烧法。运输时按一般化学品分类，避免与强氧化剂混装。

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优化。更多技术参数请索取 COA 文件。