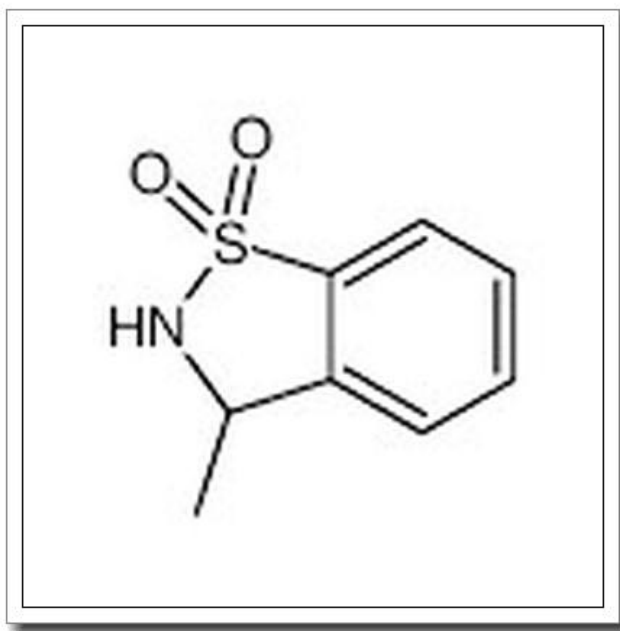


2,3-二氢-3-甲基-1,2-苯异噻唑 1,1-二氧化物

3-Methyl-2,3-dihydro-1,2-benzothiazole 1,1-dioxide



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Methyl-2,3-dihydro-1,2-benzothiazole 1,1-dioxide
中文名称	2,3-二氢-3-甲基-1,2-苯异噻唑 1,1-二氧化物
CAS 号	84108-98-5
分子式	C ₈ H ₉ N ₀ S ₂
分子量	183.228
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2,3-二氢-3-甲基-1,2-苯异噻唑 1,1-二氧化物

化学名称: 3-Methyl-2,3-dihydro-1,2-benzothiazole 1,1-dioxide

CAS 号: 84108-98-5

分子式: C₈H₉N₂S

分子量: 183.228

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2,3-二氢-3-甲基-1,2-苯异噻唑 1,1-二氧化物是一种含硫氮杂环化合物,具有苯并噻唑骨架结构。其分子式为 C₈H₉N₂S, 分子量为 183.228, 常温下通常为白色至类白色结晶或粉末。该化合物在有机溶剂中(如甲醇、乙醇、二甲基亚砜)具有较好的溶解性,但在水中溶解度较低。其结构中的 1,1-二氧化物基团赋予其独特的化学性质,使其在有机合成和生物化学领域具有重要应用价值。

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,在生物化学研究中常作为中间体或功能分子。其结构中的硫氮杂环可能参与电子转移或配位作用,因此在酶抑制、信号传导或药物分子设计等领域具有潜在研究价值。此外,其 1,1-二氧化物结构可能影响其氧化还原性质,使其在自由基反应或抗氧化研究中受到关注。

3. 主要应用领域与具体用途

2,3-二氢-3-甲基-1,2-苯异噻唑 1,1-二氧化物主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为关键中间体用于构建更复杂的杂环化合物或药物分子。
- 医药研发: 可能用于抗菌、抗炎或抗肿瘤活性分子的设计与合成。
- 材料科学: 作为功能材料的前体,用于开发新型光电材料或高分子添加剂。
- 生物化学研究: 作为探针分子或酶抑制剂,用于研究特定生物通路或分子机制。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中,避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-

8° C，长期保存建议充氮保护。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂（如 DMSO），并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需注意以下安全事项：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 避免与强氧化剂或强酸强碱接触，以防发生剧烈反应。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规进行专业处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。