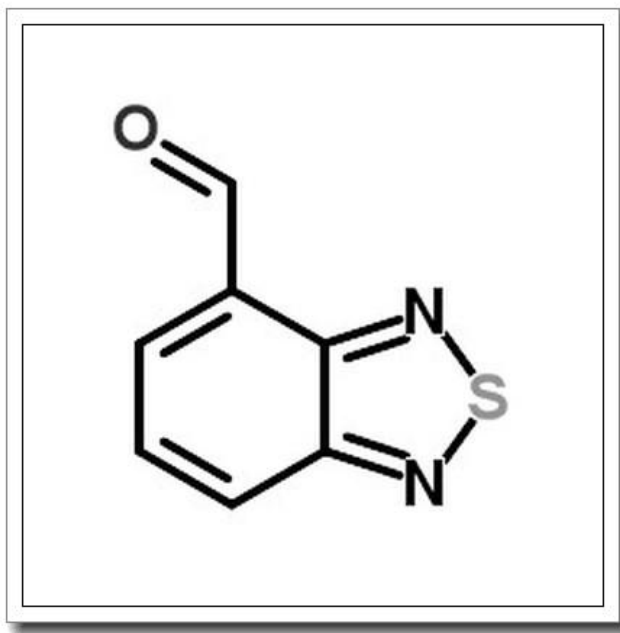


2,1,3-苯并噻二唑-4-甲醛

2, 1, 3-benzothiadiazole-4-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 1, 3-benzothiadiazole-4-carbaldehyde
中文名称	2, 1, 3-苯并噻二唑-4-甲醛
CAS 号	5170-68-3
分子式	C ₇ H ₄ N ₂ O ₂ S
分子量	164.184
纯度	>96%

产品说明

2, 1, 3-苯并噻二唑-4-甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 1, 3-苯并噻二唑-4-甲醛（化学名称：2, 1, 3-benzothiadiazole-4-carbaldehyde）是一种含氮杂环化合物，其 CAS 号为 5170-68-3，分子式为 C₇H₄N₂O₂S，分子量为 164.184。该化合物以苯并噻二唑为母核，在 4 位引入醛基，具有较高的反应活性。其纯度标准为 >96%，外观通常为淡黄色至黄色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷（DMSO）、甲醇和乙腈。

2. 生物化学功能与重要性

2, 1, 3-苯并噻二唑-4-甲醛是合成多种生物活性分子的关键中间体，尤其在杂环化合物构建中具有重要作用。其苯并噻二唑结构赋予其独特的电子效应和配位能力，而醛基可作为反应位点参与缩合、加成等反应。该化合物在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 药物研发：作为合成抗肿瘤、抗病毒或抗菌药物的中间体。
- 材料科学：用于构建荧光探针或光电材料的功能性组分。
- 有机合成：参与构建复杂杂环体系，如噻二唑并嘧啶类衍生物。
- 农业化学：可能用于开发植物生长调节剂或杀虫剂的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中，避光保存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中，避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解前可轻微加热以促进溶解，但需避免长时间暴露于高温环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并提供相关质检报告。其可能存在刺激性，

接触皮肤或眼睛时需立即用大量清水冲洗并就医。操作时应遵守实验室安全规范，避免吸入粉尘或蒸气。废弃物需按危险化学品处理标准处置。

如需进一步技术数据或定制服务，请联系我们的技术支持团队获取详细信息。