

2-溴-4-醛基噻唑

2-Bromo-4-formylthiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-4-formylthiazole
中文名称	2-溴-4-醛基噻唑
CAS 号	5198-80-1
分子式	C ₄ H ₂ BrNOS
分子量	192.034
纯度	>96%

产品说明

2-溴-4-醛基噻唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-4-醛基噻唑（英文名称：2-Bromo-4-formylthiazole）是一种重要的噻唑类衍生物，CAS 号为 5198-80-1，分子式为 C_4H_2BrNOS ，分子量为 192.034。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中同时含有溴原子和醛基官能团，具有较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴-4-醛基噻唑在生物化学领域具有独特价值。噻唑环结构广泛存在于天然产物和药物分子中，而溴原子和醛基的引入使其成为修饰生物活性分子的重要工具。该化合物可用于构建具有抗菌、抗肿瘤或抗病毒活性的杂环化合物，在药物研发和生物探针设计中具有广泛应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成噻唑类药物的关键中间体，可用于构建抗生素或激酶抑制剂的核心骨架。在农药领域，可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外，其醛基特性使其成为荧光标记物或高分子材料改性的重要原料。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处，推荐储存温度为 2-8°C。开封后建议充入惰性气体保护，以避免氧化或潮解。使用时应在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度稳定高于 96%。需注意其具有一定刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲

洗并就医。运输时需按危险化学品管理，避免与强氧化剂或强酸强碱共存。安全数据表（SDS）可随货提供，请严格参照执行。