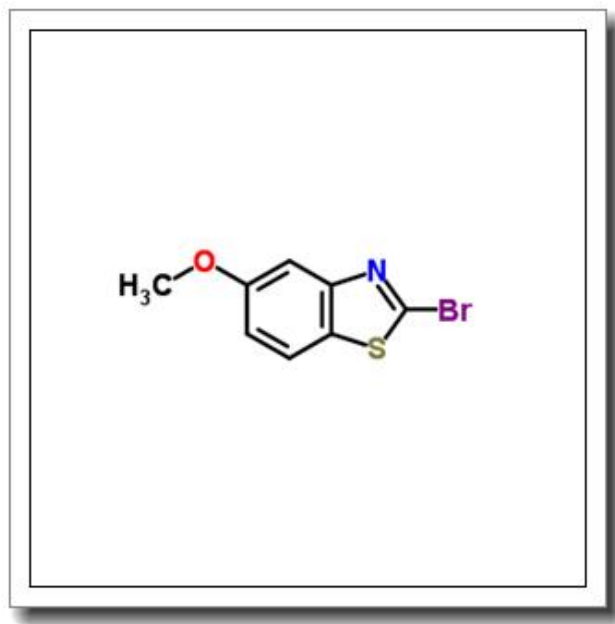


2-溴-5-甲氧基苯并噻唑

2-bromo-5-methoxy-1,3-benzothiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-5-methoxy-1,3-benzothiazole
中文名称	2-溴-5-甲氧基苯并噻唑
CAS 号	214337-39-0
分子式	C ₈ H ₆ BrNOS
分子量	244.108
纯度	≥96%

产品说明

2-溴-5-甲氧基苯并噻唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-甲氧基苯并噻唑 (2-bromo-5-methoxy-1,3-benzothiazole) 是一种含溴取代的苯并噻唑衍生物, 化学式为 C_8H_6BrNOS , 分子量 244.108, CAS 号为 214337-39-0。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的苯并噻唑骨架结构, 其溴原子和甲氧基的引入赋予其独特的反应活性与电子效应, 适用于有机合成及材料科学领域。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯并噻唑类化合物的衍生物, 该分子在生物活性研究中表现出潜在的应用价值。苯并噻唑结构常见于药物分子骨架 (如抗菌剂、抗肿瘤剂), 其溴取代位点可进一步参与偶联反应或作为功能化修饰的位点。甲氧基的供电子特性可能影响化合物的脂溶性与靶标结合能力, 在药物设计与筛选中有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成具有生物活性的苯并噻唑类药物候选分子。
- 材料科学: 作为有机光电材料的构建单元, 如 OLED 发光层或半导体材料的修饰基团。
- 化学研究: 用于开发新型杂环化合物或作为催化剂配体的前体。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ (长期储存) 或室温 (短期使用)。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜及实验服。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 可根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间稳定性良好。安全信息如下:

- GHS 危害标识: H302 (吞咽有害)、H315 (皮肤刺激)、H319 (眼刺激)。
- 急救措施: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 误食需就医。
- 废弃处理: 按危险化学品规范处置, 避免环境污染。

注: 以上信息基于现有实验数据, 具体应用需进一步验证。如需技术支持或 MSDS 文件, 请联系生产商。