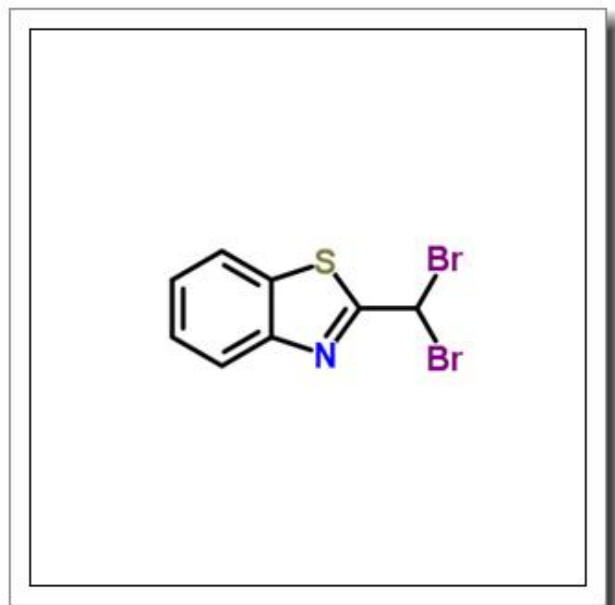


# 2-(Dibromomethyl)-1,3-benzothiazole

*2-(Dibromomethyl)-1,3-benzothiazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Dibromomethyl)-1,3-benzothiazole
中文名称	2-(Dibromomethyl)-1,3-benzothiazole
CAS 号	1588441-11-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> Br <sub>2</sub> NS
分子量	307.005
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-(二溴甲基)-1,3-苯并噻唑产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(二溴甲基)-1,3-苯并噻唑 (CAS 号: 1588441-11-5) 是一种含溴杂环化合物, 分子式为  $C_8H_5Br_2NS$ , 分子量 307.005。该化合物以白色至淡黄色结晶粉末形式存在, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有显著的疏水性和热稳定性。其结构中的二溴甲基和苯并噻唑基团赋予其独特的反应活性, 尤其在亲电取代和偶联反应中表现突出。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯并噻唑类衍生物, 该化合物可通过干扰微生物的硫代谢途径发挥抑菌作用。其溴代结构能增强细胞膜穿透能力, 在抗真菌和抗生物膜研究中具有潜在价值。此外, 它可作为有机合成中间体, 用于构建含硫氮杂环的药物活性分子, 如抗菌剂和抗肿瘤先导化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于合成抗生素和抗炎药物的结构修饰。工业上可作为橡胶硫化促进剂或防腐剂添加剂。科研用途包括:

- 有机发光材料 (OLED) 的前体合成
- 农用化学品中的杀菌活性组分
- 电化学传感器中的识别元件构建

#### 4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  干燥环境中, 开封后建议充氮保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 水溶性差 ( $< 0.1 \text{ mg/mL}$ ), 配制溶液时需超声辅助分散。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度, 批号关联的 COA 提供详细杂质谱。本品对眼睛和皮肤有刺激性 (GHS 分类: Category 2), 接触后需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害

化学品处置，避免与强氧化剂共存。运输时按 UN3077 标准包装，需附带 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研用途，不适用于药品或食品生产。建议使用者具备有机化学实验基础，并遵守所在机构的生物安全规范。