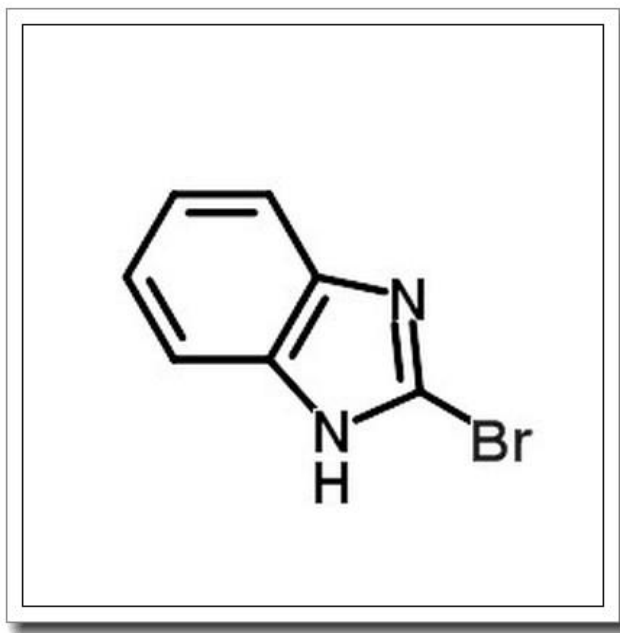


# 2-溴苯并咪唑

*2-Bromobenzimidazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromobenzimidazole
中文名称	2-溴苯并咪唑
CAS 号	54624-57-6
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub>
分子量	197.032
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-溴苯并咪唑 (2-Bromobenzimidazole) 是一种重要的有机溴化物，化学式为  $C_7H_5BrN_2$ ，分子量为 197.032，CAS 号为 54624-57-6。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的溴原子和咪唑环使其具有较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。2-溴苯并咪唑在常温下稳定，但需避免与强氧化剂接触。

### 2. 生物化学功能与重要性

2-溴苯并咪唑在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其结构类似于苯并咪唑类化合物，后者是许多药物和生物活性分子的核心骨架。溴原子的引入进一步增强了其作为修饰基团的功能，可用于设计新型抑制剂或探针分子。此外，该化合物在核酸类似物合成中也可能发挥重要作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

2-溴苯并咪唑主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是制备抗病毒、抗肿瘤药物的重要原料；在农药领域，可用于开发高效低毒的杀菌剂。此外，该化合物还可用于材料科学，如合成功能性高分子或光电材料。其高反应活性使其在交叉偶联反应和亲核取代反应中表现优异。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存需充惰性气体保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行，远离火源和强氧化剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全方面，2-溴苯并咪唑对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，可能引起过敏反应。若不慎接

触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。运输时需符合 UN 编号和危险品运输法规。

以上信息仅供参考，具体应用请结合实验需求并参考相关文献。