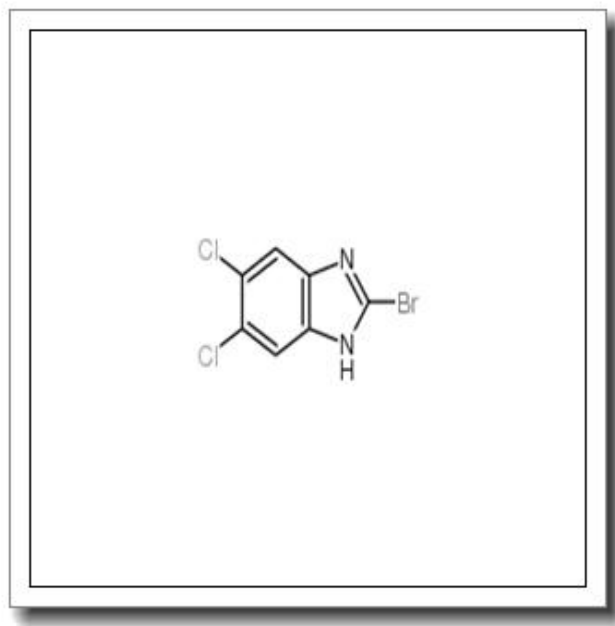


# 2-溴-5,6-二氯-1H-苯并咪唑

*2-bromo-5,6-dichlorobenzimidazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-5,6-dichlorobenzimidazole
中文名称	2-溴-5,6-二氯-1H-苯并咪唑
CAS 号	142356-40-9
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>3</sub> BrCl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
分子量	265.922
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-5,6-二氯-1H-苯并咪唑 (2-bromo-5,6-dichlorobenzimidazole) 是一种苯并咪唑类衍生物, 化学式为  $C_7H_3BrCl_2N_2$ , 分子量为 265.922, CAS 号为 142356-40-9。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中的溴和氯取代基赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

苯并咪唑类化合物因其杂环结构而表现出广泛的生物活性。2-溴-5,6-二氯-1H-苯并咪唑可作为中间体用于合成具有抗病毒、抗菌或抗肿瘤活性的药物分子。其结构中的卤素取代基使其易于参与亲核取代或偶联反应, 为药物设计和生物活性研究提供了重要工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药领域的研究与开发。在医药领域, 它是合成抗病毒药物 (如某些核苷类似物) 的关键中间体。在农药领域, 可用于开发新型杀菌剂或杀虫剂。此外, 它还可用作有机合成中的砌块, 用于构建更复杂的杂环体系。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需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, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

### 5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过高效液相色谱 (HPLC) 进行, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与眼睛、皮肤或黏膜接触。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对水生生物有毒, 需按照危险化学品规范处置废弃物。安全数据表 (SDS) 可提供更详细的毒理学和应急处理信息。