

# 6-chloro-2-propan-2-yl-1H-benzimidazole

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-chloro-2-propan-2-yl-1H-benzimidazole
产品目录号	
CAS 号	4886-29-7
分子式	C10H11ClN2
分子量	194.661
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

6-chloro-2-propan-2-yl-1H-benzimidazole (化学名称) 是一种苯并咪唑类衍生物, 其 CAS 号为 4886-29-7, 分子式为  $C_{10}H_{11}ClN_2$ , 分子量为 194.661。该化合物纯度高于 96%, 具有明确的化学结构和稳定的理化性质。苯并咪唑类化合物因其独特的杂环结构, 在药物化学和材料科学中具有重要地位。本产品为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

6-chloro-2-propan-2-yl-1H-benzimidazole 作为苯并咪唑类化合物的代表, 具有显著的生物活性。苯并咪唑结构广泛存在于多种药物分子中, 表现出抗菌、抗病毒、抗肿瘤等药理作用。该化合物的氯代和异丙基取代基可能进一步增强其与生物靶点的相互作用, 使其在药物研发中具有潜在的应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成和生物活性研究。在药物化学领域, 它可作为构建更复杂分子的关键骨架, 用于开发新型抗菌剂或抗寄生虫药物。此外, 在材料科学中, 苯并咪唑类化合物可用于制备荧光材料或配位聚合物。研究人员也可利用其作为标准品或对照品, 进行相关分析方法开发与验证。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的条件下, 温度控制在  $2-8^{\circ}C$  以延长稳定性。开封后应避免长时间暴露于空气中, 以防吸湿或降解。使用时需在通风良好的环境中操作, 佩戴适当的防护装备 (如手套和护目镜)。溶解时建议使用高纯度有机溶剂, 并根据实验需求进行浓度优化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度超过 96%, 并符合严格的质量控制标准。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不

慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合专业文献与实验室规范进行。