

# 2-Propyl-1H-benzimidazole

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Propyl-1H-benzimidazole
产品目录号	
CAS 号	5465-29-2
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub>
分子量	160.216
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-丙基-1H-苯并咪唑产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-丙基-1H-苯并咪唑（化学名称：2-Propyl-1H-benzimidazole）是一种有机杂环化合物，CAS 号为 5465-29-2，分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>，分子量为 160.216。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构包含苯并咪唑母核和丙基侧链，具有典型的芳香杂环特性，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

苯并咪唑类化合物在生物化学领域具有广泛活性，其结构可作为药物或生物活性分子的核心骨架。2-丙基-1H-苯并咪唑可通过氢键和疏水相互作用与生物大分子结合，潜在影响酶活性或信号通路。该类化合物在抗寄生虫、抗病毒及抗癌研究中显示出重要价值，是药物开发和生化研究的候选中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药中间体合成、有机化学研究及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为构建块用于合成更复杂的苯并咪唑衍生物
- 在药物筛选中作为先导化合物或活性分子模板
- 用于功能材料开发，如荧光探针或配位聚合物
- 实验室规模的反应机理研究

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶，再稀释至所需浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间质量稳定。安全信息如下：

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性
- 避免吸入粉尘或接触黏膜

- 应急处理: 接触后立即用大量清水冲洗, 必要时就医
- 废弃物需按危险化学品规范处置
- 安全数据表 (SDS) 可随货提供