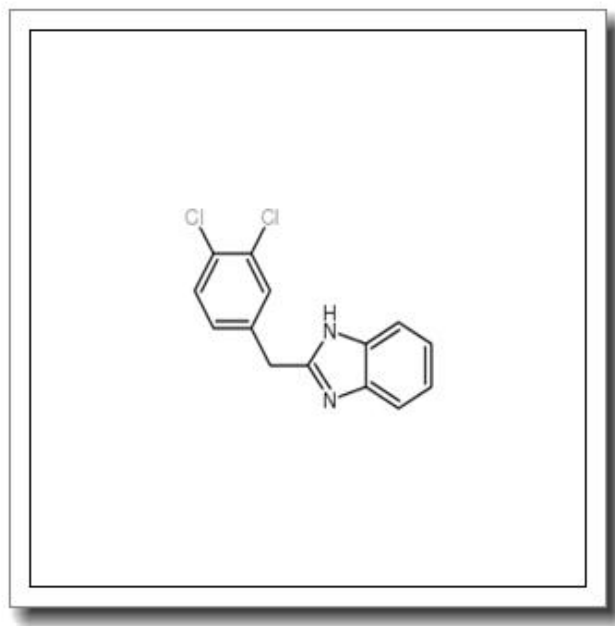


# 2-(3,4-二氯苄基)-1H-苯并咪唑

*2-[(3,4-dichlorophenyl)methyl]-1H-benzimidazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(3,4-dichlorophenyl)methyl]-1H-benzimidazole
中文名称	2-(3,4-二氯苄基)-1H-苯并咪唑
CAS 号	213133-77-8
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>10</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
分子量	277.149
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-(3,4-二氯苄基)-1H-苯并咪唑产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(3,4-二氯苄基)-1H-苯并咪唑（化学名称：2-[(3,4-dichlorophenyl)methyl]-1H-benzimidazole）是一种有机苯并咪唑衍生物，CAS 号为 213133-77-8，分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>2</sub>，分子量为 277.149。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中的苯并咪唑环与 3,4-二氯苄基基团赋予其独特的化学稳定性和生物活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯并咪唑类衍生物，具有显著的生物活性，尤其在抑制特定酶系统和干扰微生物代谢途径中表现突出。其分子结构中的氯原子增强了疏水性，可能影响细胞膜通透性或靶标蛋白的相互作用，因此在抗真菌、抗寄生虫或抗肿瘤研究中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-(3,4-二氯苄基)-1H-苯并咪唑广泛应用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括：

- 作为中间体用于合成更复杂的药物分子，如抗感染或抗肿瘤化合物。
- 在体外实验中用于评估其对特定病原体或癌细胞的抑制活性。
- 作为参考标准品用于分析检测方法开发和质量控制。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期存放建议充氮保护。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂（如 DMSO、甲醇），水溶性较低，配制溶液时需选择适当溶剂并超声辅助溶解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供批次相关的分析证书（COA）。安全信

息提示：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作应在通风橱中进行。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，禁止直接排放至下水道。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与安全数据表（SDS）执行。