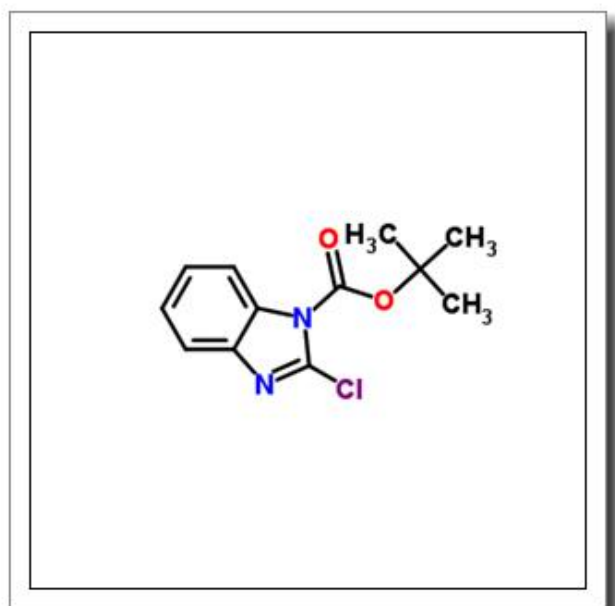


# 2-chloro-benzoimidazole-1-carboxylic acid tert-butyl ester

*2-chloro-benzoimidazole-1-carboxylic acid tert-butyl ester*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-benzoimidazole-1-carboxylic acid tert-butyl ester
中文名称	2-chloro-benzoimidazole-1-carboxylic acid tert-butyl ester
CAS 号	214147-60-1
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>13</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	252.697
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-氯-苯并咪唑-1-羧酸叔丁酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-苯并咪唑-1-羧酸叔丁酯 (CAS 号: 214147-60-1) 是一种有机合成中间体, 分子式为  $C_{12}H_{13}ClN_2O_2$ , 分子量为 252.697。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有苯并咪唑骨架结构, 其叔丁酯基团和氯取代基赋予其独特的反应活性。该物质在常温下稳定, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙酸乙酯等, 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯并咪唑类衍生物, 该化合物在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的氯原子和叔丁酯基团可作为关键官能团参与偶联、取代等反应, 常用于构建杂环化合物或作为保护基团。在生物活性分子合成中, 苯并咪唑骨架常与抗菌、抗肿瘤等药理活性相关, 因此该中间体在药物研发中具有广泛应用潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药中间体的合成, 具体包括:

- 作为抗病毒或抗肿瘤药物研发中的关键砌块。
- 用于合成含苯并咪唑结构的农用化学品, 如杀菌剂或杀虫剂。
- 在有机合成中作为保护基或参与多步反应的中间体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在  $2-8^{\circ}C$  以延长保质期。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水有机溶剂, 反应条件需根据具体合成路线优化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 危险标识: 可能引起皮肤刺激 (H315) 和眼睛刺激 (H319)。

- 防护措施: 佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 避免与强氧化剂接触。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 不可随意丢弃。

本说明仅作为产品技术参考, 具体应用需结合实验需求进一步验证。