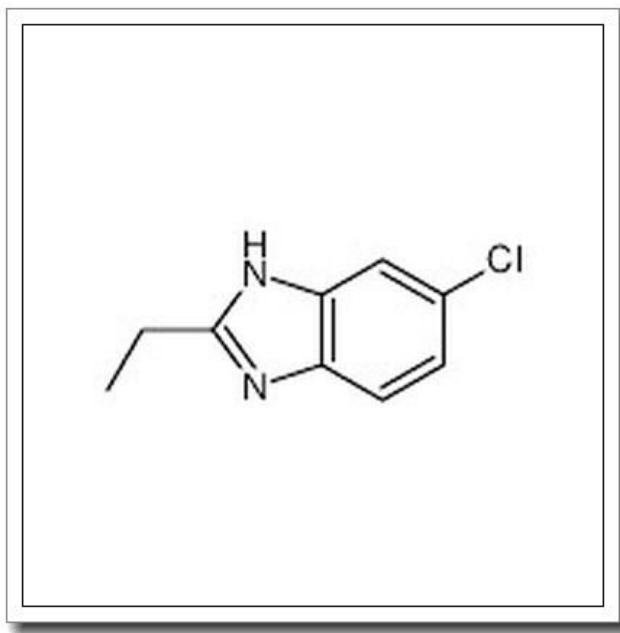


(9ci)-5-氯-2-乙基-1H-苯并咪唑

6-chloro-2-ethyl-1H-benzimidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-chloro-2-ethyl-1H-benzimidazole
中文名称	(9ci)-5-氯-2-乙基-1H-苯并咪唑
CAS 号	34569-15-8
分子式	C ₉ H ₉ ClN ₂
分子量	180.634
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 6-氯-2-乙基-1H-苯并咪唑 (6-chloro-2-ethyl-1H-benzimidazole)

CAS 号: 34569-15-8

分子式: C₉H₉ClN₂

分子量: 180.634

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

6-氯-2-乙基-1H-苯并咪唑是一种苯并咪唑类衍生物, 其化学结构中包含一个氯取代基和一个乙基侧链。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 分子量为 180.634, 熔点和沸点数据需参考具体实验条件。其化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解或取代反应。

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的应用价值。6-氯-2-乙基-1H-苯并咪唑可作为药物中间体或生物活性分子的前体, 参与抑制酶活性或调控细胞信号通路。其结构中的氯原子和乙基基团可能增强其与生物靶标的结合能力, 因此在药物研发和生化研究中具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为合成抗寄生虫、抗病毒或抗肿瘤药物的关键中间体。
- 农药化学: 用于开发新型杀菌剂或杀虫剂。
- 材料科学: 作为有机合成中的构建模块, 用于制备功能材料或配体。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境。长期储存需置于 2-8°C 条件下。
- 使用建议: 操作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），使用时需根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品纯度通过 HPLC 检测确认，确保>96%。批次间一致性通过核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证。
- 安全信息：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性。若不慎接触，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，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合实际情况进行风险评估和优化。