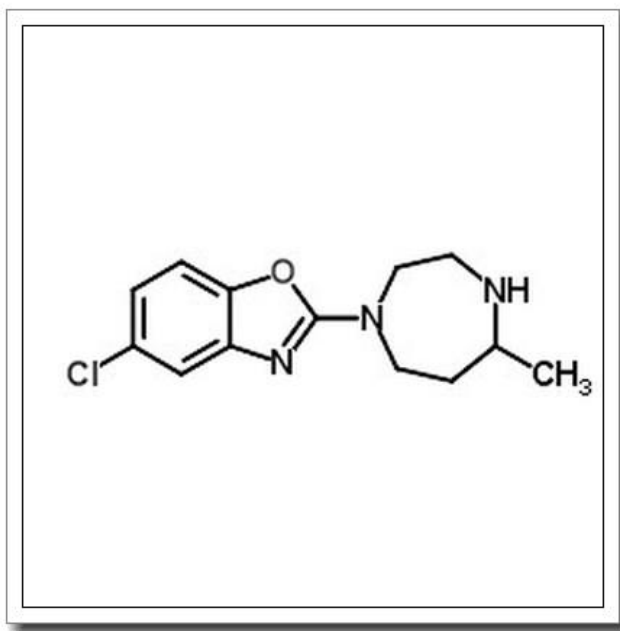


# 5-氯-2-(六氢-5-甲基-1H-1,4-二氮杂卓-1-基)苯并恶唑

*5-Chloro-2-(5-methyl-1,4-diazepan-1-yl)-1,3-benzoxazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chloro-2-(5-methyl-1,4-diazepan-1-yl)-1,3-benzoxazole
中文名称	5-氯-2-(六氢-5-甲基-1H-1,4-二氮杂卓-1-基)苯并恶唑
CAS 号	1276666-13-7
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>16</sub> ClN <sub>3</sub> O
分子量	265.739
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氯-2-(六氢-5-甲基-1H-1,4-二氮杂卓-1-基)苯并恶唑 (化学名称: 5-Chloro-2-(5-methyl-1,4-diazepan-1-yl)-1,3-benzoxazole) 是一种苯并恶唑类化合物, CAS 号为 1276666-13-7, 分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>16</sub>C<sub>1</sub>N<sub>3</sub>O, 分子量为 265.739。该化合物具有较高的纯度 (>96%), 结构中含有苯并恶唑环和 1,4-二氮杂卓环, 赋予其独特的化学性质, 如良好的稳定性和一定的脂溶性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值。其结构中的氮杂环和氯取代基可能参与多种生物分子相互作用, 例如与蛋白质或核酸结合, 从而影响细胞信号传导或酶活性。由于其独特的化学骨架, 它常被用作药物化学中的中间体或先导化合物, 用于开发新型生物活性分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

5-氯-2-(六氢-5-甲基-1H-1,4-二氮杂卓-1-基)苯并恶唑主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物研发中的关键中间体, 用于合成具有抗肿瘤、抗炎或神经调节活性的化合物。
- 在化学生物学研究中, 用于探索苯并恶唑类衍生物的生物活性机制。
- 作为有机合成中的构建模块, 用于制备更复杂的杂环化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保化合物的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 -20° C 或更低的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用前需恢复至室温, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防降解。
- 溶解时建议使用二甲基亚砜 (DMSO) 或其他有机溶剂, 具体溶剂选择需根据实验需求确定。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱（HPLC）验证，确保>96%。使用时需注意以下安全事项：

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置，不得随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合相关文献和专业指导进行。