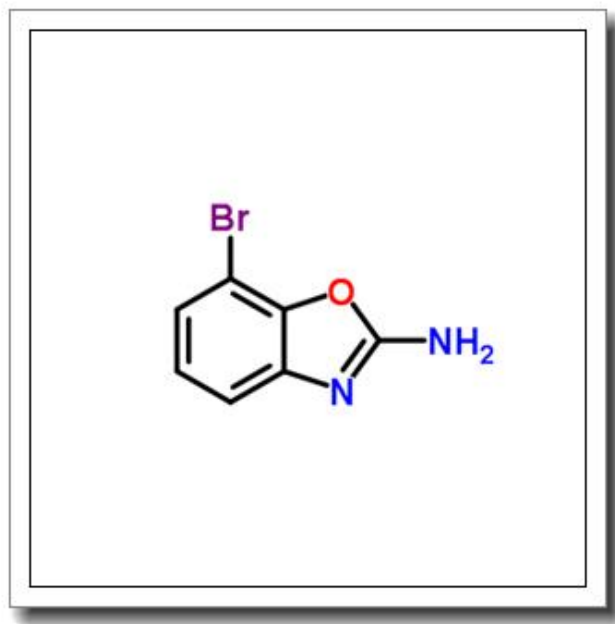


# 产品\_2988

*7-bromo-1,3-benzoxazol-2-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	7-bromo-1,3-benzoxazol-2-amine
中文名称	产品_2988
CAS 号	1211527-07-9
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub> O
分子量	213.031
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 7-溴-1,3-苯并恶唑-2-胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

7-溴-1,3-苯并恶唑-2-胺（产品\_2988，CAS号 1211527-07-9）是一种含溴取代的苯并恶唑衍生物，分子式为  $C_7H_5BrN_2O$ ，分子量 213.031。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有典型的芳香杂环结构特征。其化学结构中溴原子的引入增强了分子的反应活性，使其成为有机合成中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯并恶唑类化合物，该产品可通过参与氢键形成和  $\pi-\pi$  堆积作用，与生物大分子（如蛋白质或核酸）发生特异性相互作用。其结构中的胺基和溴原子为后续衍生生化提供了关键位点，在药物化学中常用于构建具有抗菌、抗肿瘤活性的先导化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和材料科学领域。在医药方向，它是合成激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂的核心片段；在材料领域，可用于制备荧光探针或光电功能材料。具体用途包括：作为有机合成中间体用于 C-C 偶联反应、作为配体参与金属催化反应、以及作为结构单元构建功能化聚合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度范围  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$ 。开封后需充入惰性气体保护，避免吸湿和氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中操作。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）、N,N-二甲基甲酰胺（DMF），微溶于甲醇和乙醇。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保批次间稳定性。安全数据表明，其急性毒性（LD50）为  $>500\text{ mg/kg}$ （大鼠经口），属于刺激性物质，避免与皮

肤和黏膜直接接触。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理规定。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）