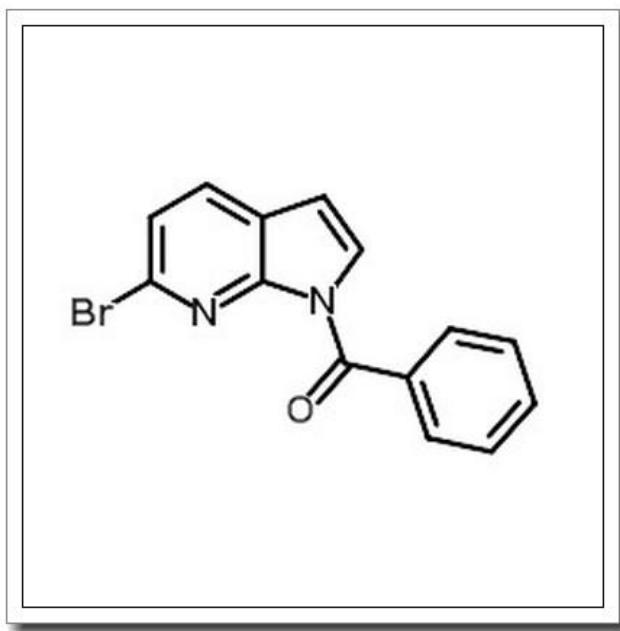


# (6-溴-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-1-基)苯基甲酮

*(6-bromopyrrolo[2,3-b]pyridin-1-yl)-phenylmethanone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(6-bromopyrrolo[2,3-b]pyridin-1-yl)-phenylmethanone
中文名称	(6-溴-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-1-基)苯基甲酮
CAS 号	143468-12-6
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>9</sub> BrN <sub>2</sub> O
分子量	301.138
纯度	>96%

## 产品说明

### (6-溴-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-1-基)苯基甲酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(6-bromopyrrolo[2,3-b]pyridin-1-yl)-phenylmethanone, CAS号 143468-12-6, 是一种含溴杂环化合物。其分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>9</sub>BrN<sub>2</sub>O, 分子量 301.138, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 具有吡咯并吡啶骨架与苯甲酮基团的结构特征, 在有机溶剂如 DMSO、甲醇中具有中等溶解性, 需避光保存以维持稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并吡啶类衍生物, 该化合物可通过溴原子的活性位点参与亲核取代反应, 其苯甲酮结构赋予其光敏特性。在药物化学中, 此类结构常作为激酶抑制剂或蛋白-蛋白相互作用调节剂的中间体, 尤其在抗癌和抗炎药物研发中具有重要价值。其杂环体系还能与生物靶标形成氢键和  $\pi-\pi$  堆积作用, 增强分子识别能力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域, 具体包括:

- 3.1 作为小分子抑制剂的核心骨架, 用于设计靶向 EGFR、ALK 等酪氨酸激酶的候选药物。
- 3.2 在荧光探针合成中作为信号单元, 用于检测细胞内的活性氧物种。
- 3.3 作为有机合成中间体, 参与 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需密封保存于-20℃至 4℃的干燥环境中, 避免与强氧化剂接触。开封后建议充氮保护以延长保质期。

使用建议: 实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时优先选用 DMSO (浓度建议 ≤10 mM), 避免反复冻融。

## 5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 验证纯度  $\geq 96\%$ ，LC-MS 确认分子量，核磁共振谱（ $^1\text{H}$  NMR、 $^{13}\text{C}$  NMR）确保结构准确性。

安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，CAS 号 143468-12-6 对应的 GHS 分类为 H302（吞咽有害）、H315（皮肤刺激）。如接触皮肤，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法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体应用需结合文献方法优化反应条件。