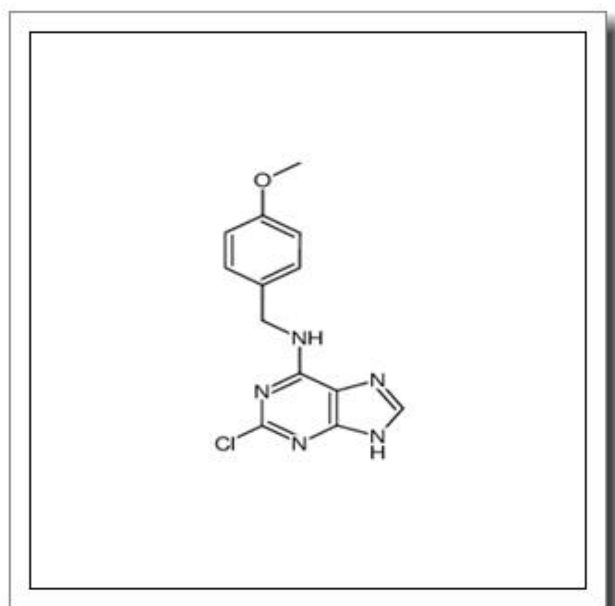


# 6-(4-methoxybenzylamino)-2-chloropurine

*6-(4-methoxybenzylamino)-2-chloropurine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-(4-methoxybenzylamino)-2-chloropurine
中文名称	6-(4-methoxybenzylamino)-2-chloropurine
CAS 号	203436-09-3
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>12</sub> ClN <sub>5</sub> O
分子量	289.72
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 6-(4-甲氧基苄氨基)-2-氯嘌呤产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 6-(4-methoxybenzylamino)-2-chloropurine，CAS 号 203436-09-3，分子式  $C_{13}H_{12}ClN_5O$ ，分子量 289.72。其结构中包含嘌呤环、氯取代基及对甲氧基苄氨基团，赋予其独特的亲脂性和生物活性。纯度  $\geq 96\%$  (HPLC 测定)，熔点为 215-218°C，易溶于二甲基亚砜 (DMSO)，微溶于甲醇、乙醇，不溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘌呤衍生物，可通过竞争性抑制腺苷脱氨酶 (ADA) 干扰嘌呤代谢途径，同时其 2-位氯原子增强了与靶标蛋白的共价结合能力。在细胞信号传导中表现出对特定激酶的调控作用，是研究细胞周期调控、凋亡机制及免疫抑制反应的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于以下方向：一是作为中间体用于合成抗肿瘤及抗病毒药物（如核苷类似物前体）；二是在基础研究中用于构建激酶抑制剂文库，筛选针对 EGFR、CDK 等靶点的小分子化合物；三是在免疫学研究中探索 T 细胞活化抑制机制。实验推荐工作浓度为 0.1-10  $\mu M$ （需根据细胞系优化）。

#### 4. 储存条件与使用建议

长期储存需避光、密封，置于 -20°C 干燥环境中，有效期 36 个月。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免反复冻融。建议现配现用 DMSO 母液（储存期  $\leq 1$  周），若出现沉淀应超声复溶。水相体系需控制 DMSO 终浓度  $\leq 0.1\%$ 。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 及质谱三重验证，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据：急性毒性 (LD50 大鼠口服)  $> 500$  mg/kg，操作时需佩戴防护手套/眼镜，避免吸入粉尘。

如接触皮肤，立即用肥皂水冲洗 15 分钟。废弃物处置应遵守当地危险化学品法规。

（注：具体实验方案请参阅最新文献，产品规格可能因批次调整，以实际 COA 为准。）