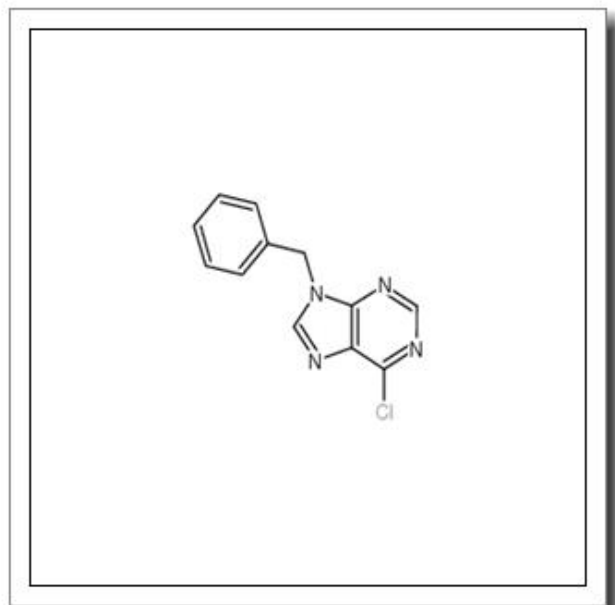


# 6-Chloro-9-benzylpurine

*6-Chloro-9-benzylpurine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Chloro-9-benzylpurine
中文名称	6-Chloro-9-benzylpurine
CAS 号	1928-76-3
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>9</sub> ClN <sub>4</sub>
分子量	244.68
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

6-Chloro-9-benzylpurine (6-氯-9-苄基嘌呤) 是一种嘌呤类衍生物, 化学式为  $C_{12}H_9ClN_4$ , 分子量为 244.68, CAS 号为 1928-76-3。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中的氯原子和苄基取代基赋予其独特的化学反应性, 使其在核苷酸类似物合成中具有重要价值。该产品易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

6-Chloro-9-benzylpurine 是嘌呤代谢途径中的关键中间体, 可作为腺苷类似物的前体。其结构中的氯原子使其能够参与亲核取代反应, 进而衍生出多种具有生物活性的化合物。在生物化学研究中, 该分子常用于抑制嘌呤核苷磷酸化酶 (PNP) 或作为激酶抑制剂的合成砌块, 对研究细胞信号转导和核苷酸代谢调控具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于药物研发和生化研究领域。具体用途包括:

- 作为抗肿瘤药物和免疫调节剂的合成中间体;
- 用于制备嘌呤类抗病毒药物 (如抗 HIV 和疱疹病毒药物) 的前体;
- 在酶学研究 (如 PNP 抑制实验) 中作为工具分子;
- 作为核苷酸类似物合成的起始原料, 用于开发新型抗癌或抗炎化合物。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在  $-20^{\circ}C$  下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。溶解时推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 配制溶液后建议分装保存并避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $\geq 96\%$ , 并提供完整的质谱 (MS) 和核磁 (NMR) 数

据支持。安全信息提示：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应穿戴实验服、手套和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。建议在专业人员指导下使用，并严格遵守实验室安全规程。