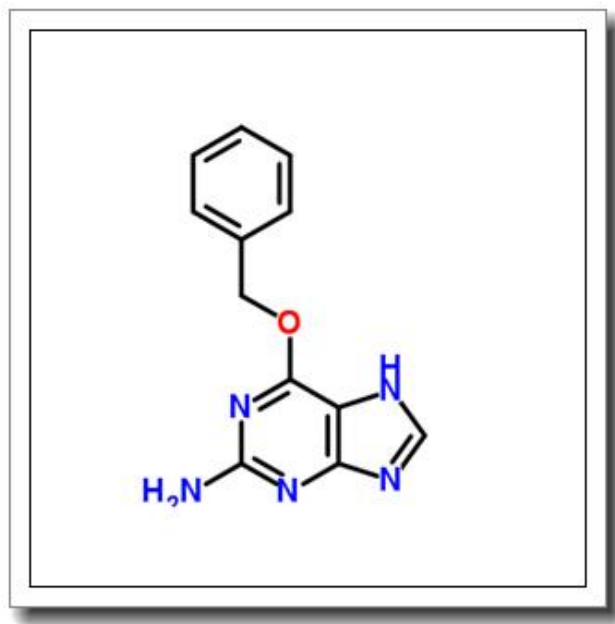


# O-6-苄基鸟嘌呤

*6-phenylmethoxy-7H-purin-2-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-phenylmethoxy-7H-purin-2-amine
中文名称	O-6-苄基鸟嘌呤
CAS 号	19916-73-5
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>11</sub> N <sub>5</sub> O
分子量	241.249
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

O-6-苄基鸟嘌呤 (6-phenylmethoxy-7H-purin-2-amine) 是一种嘌呤类衍生物，化学式为  $C_{12}H_{11}N_5O$ ，分子量为 241.249，CAS 号为 19916-73-5。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常  $\geq 96\%$ 。其结构中的苄基 (phenylmethoxy) 取代基使其具有独特的化学性质，包括良好的脂溶性和稳定性，适合用于生物化学研究中的特定反应体系。

### 2. 生物化学功能与重要性

O-6-苄基鸟嘌呤是 DNA 修复酶 O6-烷基鸟嘌呤-DNA 烷基转移酶 (AGT) 的特异性抑制剂。它通过竞争性结合 AGT 的活性位点，阻断该酶对 DNA 中 O6-烷基化鸟嘌呤的修复功能。这一特性使其在研究中成为探索 DNA 损伤修复机制的重要工具，尤其在肿瘤治疗和基因毒性研究领域具有关键作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

O-6-苄基鸟嘌呤广泛应用于分子生物学和肿瘤学研究。其主要用途包括：

- 作为 AGT 酶抑制剂，用于研究 DNA 烷基化损伤的修复机制。
- 在肿瘤化疗中，与烷基化药物（如替莫唑胺）联用，增强化疗效果。
- 作为探针分子，用于开发基于 AGT 的蛋白质标记技术（如 SNAP-tag 系统）。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体保护。使用时需在无菌条件下操作，避免反复冻融。溶解建议使用 DMSO 或乙醇，配制溶液后需分装保存并尽快使用。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书 (COA)。其安全数据表 (MSDS) 标明其为非剧毒物质，但仍需按有害化学品规范处理。废弃物应归

类为有机废液，由专业机构处置。操作时需在通风橱中进行，避免与强氧化剂接触。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。