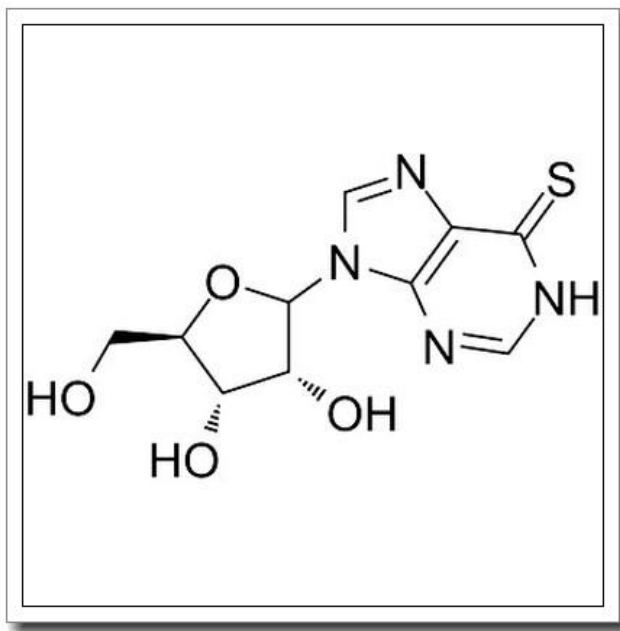


# 6-巯基嘌呤核苷

*6-Mercaptopurine-9-D-riboside*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Mercaptopurine-9-D-riboside
中文名称	6-巯基嘌呤核苷
CAS 号	574-25-4
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> N <sub>4</sub> O <sub>4</sub> S
分子量	284.292
纯度	>96%

## 产品说明

### 6-巯基嘌呤核苷产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

6-巯基嘌呤核苷（6-Mercaptopurine-9-D-riboside）是一种嘌呤类核苷衍生物，化学式为 C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>N<sub>4</sub>O<sub>4</sub>S，分子量为 284.292，CAS 号为 574-25-4。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%。其结构包含 D-核糖基团与 6-巯基嘌呤通过糖苷键连接，兼具核苷与硫醇基团的化学特性，可溶于碱性水溶液及部分有机溶剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 6-巯基嘌呤（6-MP）的核苷形式，本品在体内可代谢为活性硫嘌呤类似物，通过竞争性抑制嘌呤合成途径中的关键酶（如 HGPRT），干扰 DNA 和 RNA 合成。其生物学意义在于调控细胞增殖，尤其在快速分裂的细胞中表现出选择性抑制作用，是研究嘌呤代谢和免疫调节的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究与药物开发领域。具体用途包括：

- 作为抗代谢药物研究中的标准品或对照品，用于肿瘤学及免疫抑制机制研究。
- 用于构建细胞模型，探究嘌呤代谢异常相关疾病（如白血病、自身免疫性疾病）的病理机制。
- 在酶学研究中作为底物或抑制剂，分析嘌呤代谢酶（如嘌呤核苷磷酸化酶）的活性与功能。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃以下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需注意：

- 溶解前平衡至室温，避免反复冻融。
- 推荐使用 PBS 或含少量 NaOH 的缓冲液（pH 7-9）配制工作液，现配现用。
- 操作时佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

## 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%，符合生化试剂标准。安全信息如下：

- 危险标识：H302（吞咽有害）、H315（造成皮肤刺激）。
- 处置时需遵循实验室化学品管理规范，废弃物应作为有害物质处理。
- 避免与氧化剂或强酸接触，以防释放有毒气体。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或药物制剂。