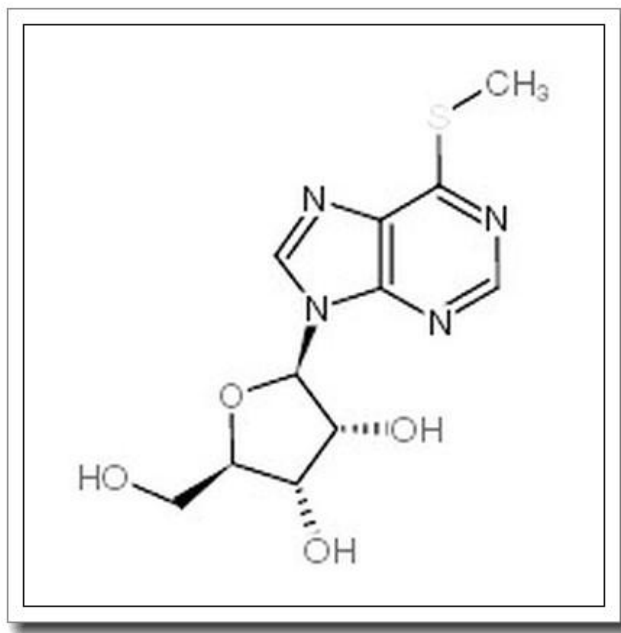


# 6-甲硫基嘌呤核苷

*6-methylthioinosine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-methylthioinosine
中文名称	6-甲硫基嘌呤核苷
CAS 号	342-69-8
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>4</sub> S
分子量	298.318
纯度	>96%

## 产品说明

### 6-甲硫基嘌呤核苷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

6-甲硫基嘌呤核苷 (6-methylthioinosine, CAS 号 342-69-8) 是一种嘌呤核苷衍生物, 分子式为  $C_{11}H_{14}N_4O_4S$ , 分子量 298.318。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有硫醚键修饰的独特结构, 在生化研究中表现出显著的生物活性。其化学稳定性良好, 易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和碱性水溶液, 微溶于中性水溶液。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是嘌呤代谢通路中的关键中间体, 通过参与硫代嘌呤的转化过程, 调控细胞内核苷酸库平衡。其 6 位甲硫基的引入增强了分子亲脂性, 使其更易穿透细胞膜, 在核酸类似物合成和酶抑制研究中具有重要价值。研究表明, 6-甲硫基嘌呤核苷可作为某些甲基转移酶的底物或抑制剂, 在表观遗传学研究中发挥独特作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 作为生化试剂用于嘌呤代谢途径研究
- 用于开发抗肿瘤和免疫抑制药物的先导化合物
- 作为甲基化反应研究的工具分子
- 在病毒学研究中用于核苷类抗病毒药物的结构修饰

实验室使用时建议工作浓度为 0.1-10 mM, 具体需根据实验体系优化。

#### 4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光环境, 开封后建议充氮保存。溶液配制应使用无菌缓冲液 (如 PBS), 现配现用。避免反复冻融, 水溶液在  $4^{\circ}\text{C}$  条件下可稳定保存 48 小时。操作时需佩戴防护手套, 避免吸入粉尘或接触皮肤。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10 ppm, 符合生化试剂标准。安全数据

表明其具有潜在刺激性，操作应在通风橱中进行。如意外接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵守当地危险化学品处理法规。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）