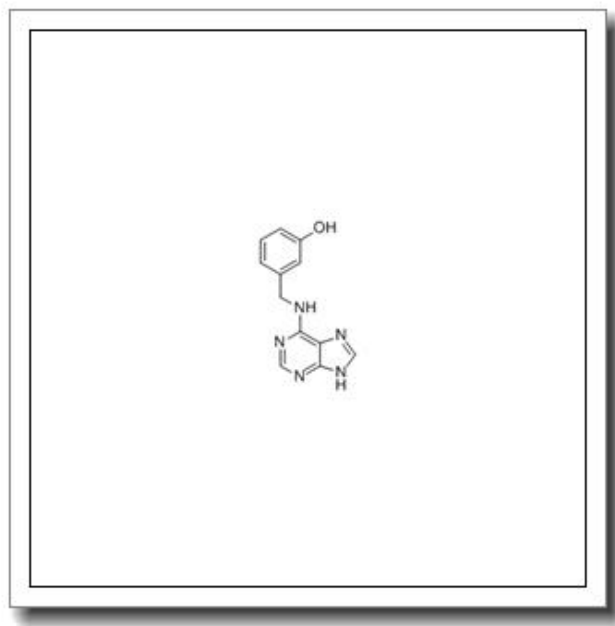


# 3-[(9H-嘌呤-6-基氨基)甲基]苯酚

*3-[(7H-purin-6-ylamino)methyl]phenol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[(7H-purin-6-ylamino)methyl]phenol
中文名称	3-[(9H-嘌呤-6-基氨基)甲基]苯酚
CAS 号	75737-38-1
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

### 3-[(7H-嘌呤-6-基氨基)甲基]苯酚产品说明书

#### 产品概述与化学特性

3-[(7H-嘌呤-6-基氨基)甲基]苯酚 (CAS 号: 75737-38-1) 是一种嘌呤衍生物, 分子式为  $C_{12}H_{11}N_5O$ , 分子量为 241.249。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 兼具苯酚和嘌呤的结构特征, 可通过氢键和疏水相互作用参与多种生物分子识别过程。其化学结构中酚羟基和嘌呤环的共存赋予其独特的酸碱两性配位能力。

#### 生物化学功能与重要性

作为嘌呤类修饰化合物, 该分子可通过竞争性结合腺苷受体或干扰嘌呤代谢途径, 在核苷酸类似物合成、酶抑制剂开发中发挥关键作用。其结构中的氨基甲基苯酚基团可增强细胞膜穿透性, 而嘌呤环则保留与核酸碱基配对的能力, 使其成为研究基因调控、信号转导的理想工具分子。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 药物研发: 用于设计抗肿瘤、抗病毒药物的先导化合物, 尤其靶向嘌呤依赖性激酶。
2. 生化探针: 作为荧光标记底物或亲和纯化配体, 研究核酸-蛋白质相互作用。
3. 诊断试剂: 开发检测嘌呤代谢酶活性的比色检测体系。
4. 材料科学: 合成功能化高分子材料的单体组分。

#### 储存条件与使用建议

储存于  $-20^{\circ}\text{C}$ 、避光、干燥的惰性气体环境中, 开封后建议分装充氮保存。使用时需在干燥条件下称量, 避免与强氧化剂、重金属离子接触。溶解推荐使用 DMSO 或碱性缓冲液 (pH 7.5-8.5), 水溶液需现配现用。

#### 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质检, 残留溶剂符合 ICH 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, 接触皮肤立即用肥皂水冲洗。废弃物应作为有害化学品处置, 严禁直接排放。

(注: 实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展小试验证)