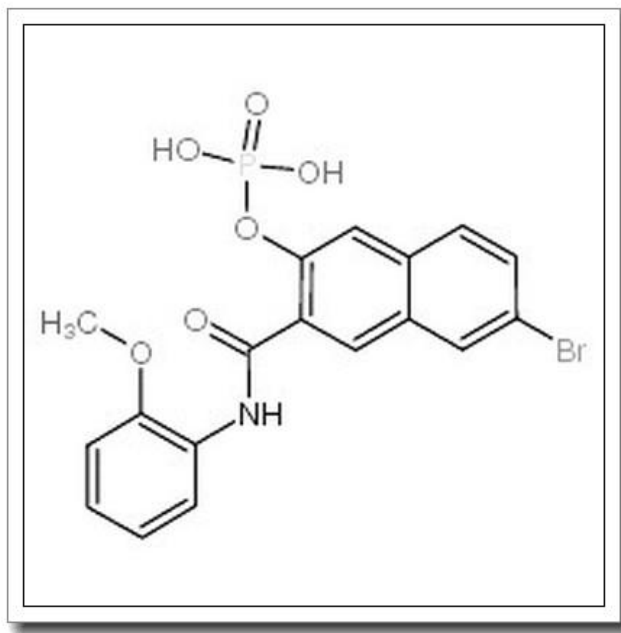


# 萘酚 AS-BI 磷酸盐

*naphthol as-bi phosphate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	naphthol as-bi phosphate
中文名称	萘酚 AS-BI 磷酸盐
CAS 号	1919-91-1
分子式	C18H15BrN06P
分子量	452.193
纯度	>96%

## 产品说明

### 萘酚 AS-BI 磷酸盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

萘酚 AS-BI 磷酸盐 (Naphthol AS-BI Phosphate) 是一种重要的生化试剂, 化学名称为 naphthol as-bi phosphate, CAS 号为 1919-91-1。其分子式为  $C_{18}H_{15}BrN_0P_6$ , 分子量为 452.193, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至淡黄色粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 或二甲基亚砜 (DMSO)。其结构中含有磷酸酯基团, 可作为酶底物在生化反应中释放显色产物。

#### 2. 生物化学功能与重要性

萘酚 AS-BI 磷酸盐是碱性磷酸酶 (ALP) 和其他磷酸酶的常用底物。在酶催化作用下, 其磷酸酯键被水解, 释放出萘酚 AS-BI, 后者可与重氮盐 (如固红 TR 盐或固蓝 BB 盐) 偶联生成不溶性有色沉淀。这一特性使其成为组织化学和细胞化学中检测磷酸酶活性的关键试剂, 广泛应用于生物医学研究和临床诊断。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂主要用于以下领域:

- 组织化学染色: 检测组织中碱性磷酸酶的分布与活性, 用于病理学研究和肿瘤标志物分析。
- 细胞化学分析: 在细胞培养中定位磷酸酶活性, 辅助研究细胞分化与功能。
- 酶联免疫检测 (ELISA): 作为显色底物, 用于高通量筛选和诊断试剂盒开发。
- 微生物学: 鉴定细菌或真菌的磷酸酶活性, 辅助微生物分类与鉴定。

#### 4. 储存条件与使用建议

萘酚 AS-BI 磷酸盐需避光保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 2-8°C。开封后应密封防潮, 避免反复冻融。使用时需溶解于适当溶剂 (如 DMF), 并配制为新鲜工作液以避免降解。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂标准。安全信息显示其为刺激性物

质，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道刺激。使用时需遵循实验室安全规范，避免吸入或直接接触。废弃物应按照危险化学品处理条例处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床治疗或食品添加剂。具体实验方案需根据实际需求优化。