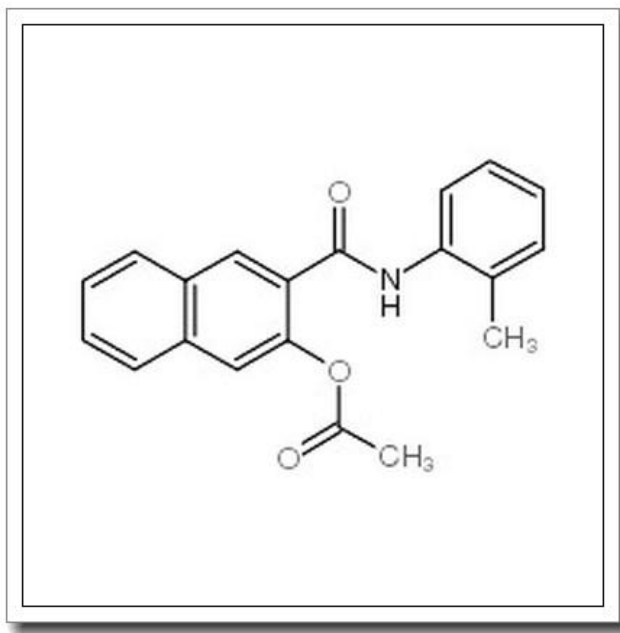


萘酚 AS-D-乙酸酯

Naphthol AS-D acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Naphthol AS-D acetate
中文名称	萘酚 AS-D-乙酸酯
CAS 号	528-66-5
分子式	C ₂₀ H ₁₇ N ₃ O ₃
分子量	319.354
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

萘酚 AS-D-乙酸酯 (Naphthol AS-D acetate) 是一种有机化合物, 化学名称为 3-羟基-4'-硝基-2-萘甲酰苯胺乙酸酯, CAS 号为 528-66-5。其分子式为 $C_{20}H_{17}NO_3$, 分子量为 319.354, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二甲基亚砜 (DMSO)。其化学结构包含萘环和乙酸酯基团, 使其在酶促反应中表现出特定的水解特性。

2. 生物化学功能与重要性

萘酚 AS-D-乙酸酯是一种重要的酶底物, 主要用于检测酯酶 (尤其是非特异性酯酶) 的活性。在生物化学和病理学研究中, 它被酯酶水解后释放出萘酚 AS-D, 后者可与重氮盐偶联生成不溶性有色沉淀, 从而在组织切片或细胞染色中定位酯酶活性。这一特性使其成为诊断和研究某些疾病 (如白血病和肿瘤) 的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于组织化学、细胞生物学和临床病理学领域。在组织切片染色中, 它用于检测粒细胞、单核细胞和巨噬细胞中的酯酶活性, 辅助鉴别血液系统疾病。此外, 它也用于研究细胞分化、炎症反应和药物代谢。在实验室中, 常与固蓝 B 盐 (Fast Blue B salt) 等重氮盐配合使用, 以实现高灵敏度的显色反应。

4. 储存条件与使用建议

萘酚 AS-D-乙酸酯应避光保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。建议用 DMSO 或丙酮配制母液, 并根据实验需求稀释至工作浓度。开封后需密封保存, 以防吸湿降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合生物学研究标准。其安全数据表 (SDS) 标明其为刺激性物质, 可能引起皮肤和眼睛刺激。操作时应避免吸入粉尘或接触皮肤, 若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。