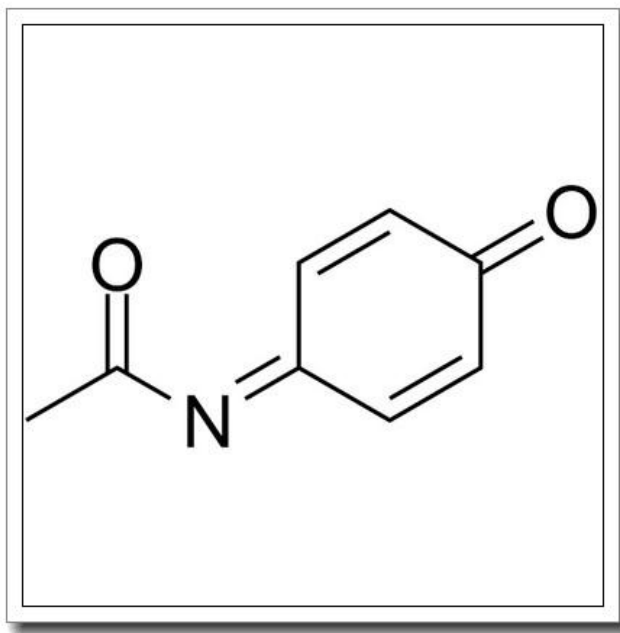


N-乙酰苯醌亚胺

N-acetyl-1,4-benzoquinone imine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-acetyl-1,4-benzoquinone imine
中文名称	N-乙酰苯醌亚胺
CAS 号	50700-49-7
分子式	C ₈ H ₇ N ₂ O ₂
分子量	149.147
纯度	>96%

产品说明

N-乙酰苯醌亚胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰苯醌亚胺 (N-acetyl-1,4-benzoquinone imine, CAS 号: 50700-49-7) 是一种重要的有机中间体, 分子式为 $C_8H_7NO_2$, 分子量为 149.147。本品为高纯度 (>96%) 固体, 具有醌亚胺类化合物的典型特性, 包括较高的反应活性和氧化还原能力。其结构中的醌环和乙酰氨基使其在生物化学和有机合成中具有独特的作用。

2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰苯醌亚胺是药物代谢研究中的关键中间体, 尤其是对乙酰氨基酚 (扑热息痛) 代谢途径中的重要代谢产物。它在肝脏中通过细胞色素 P450 酶催化生成, 过量积累可能导致肝毒性。因此, 该化合物在毒理学和药物代谢动力学研究中具有重要价值, 常用于评估药物安全性及代谢机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、毒理学研究和生物化学领域。具体用途包括:

- 作为标准品或对照品, 用于药物代谢产物的定性和定量分析。
- 用于研究氧化应激和肝毒性机制, 模拟药物代谢过程中的活性中间体。
- 在有机合成中作为构建复杂分子的中间体, 参与氧化还原反应或偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

本品需在低温、干燥、避光条件下保存, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用无水有机溶剂 (如乙腈或 DMSO), 并现配现用以保证稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。其具有潜在刺激性, 操作时需严格遵守实验室安全规范。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规定处置。

本品为科研用途设计，不适用于临床或食品用途。购买和使用前请查阅最新版材料安全数据表（MSDS），确保安全合规。