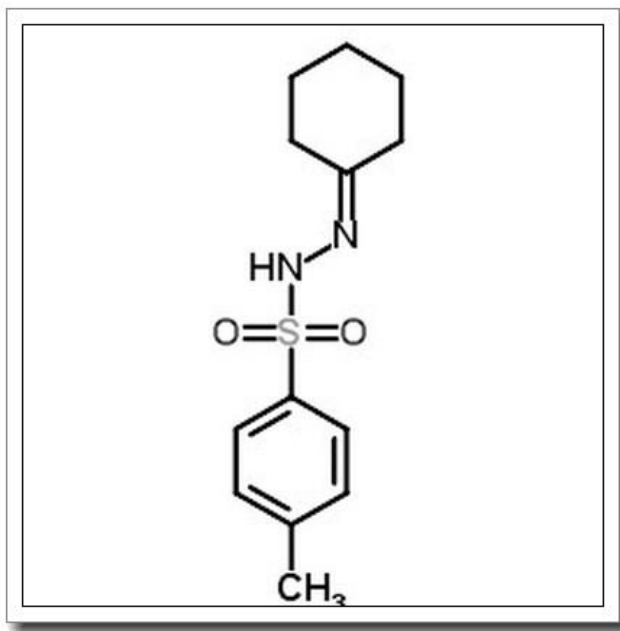


环己酮对甲苯磺酰肼

Cyclohexanone Tosylhydrazone



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cyclohexanone Tosylhydrazone
中文名称	环己酮对甲苯磺酰肼
CAS 号	4545-18-0
分子式	C ₁₃ H ₁₈ N ₂ O ₂ S
分子量	266.359
纯度	>96%

产品说明

环己酮对甲苯磺酰脲 (Cyclohexanone Tosylhydrazone) 是一种重要的有机化合物, 其 CAS 号为 4545-18-0, 分子式为 $C_{13}H_{18}N_2O_2S$, 分子量为 266.359。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度通常高于 96%, 具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中包含对甲苯磺酰基和脲基团, 使其在有机合成和生物化学领域具有广泛的应用价值。

1. 产品概述与化学特性

环己酮对甲苯磺酰脲是一种典型的脲类衍生物, 由环己酮与对甲苯磺酰肼缩合而成。其化学性质活泼, 可与多种亲电试剂发生反应, 常用于羰基化合物的保护和转化。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触, 以防分解。

2. 生物化学功能与重要性

在生物化学研究中, 环己酮对甲苯磺酰脲可作为羰基化合物的模拟物或中间体, 用于研究酶促反应机制和代谢途径。其结构中的脲基团在药物设计和生物标记领域也具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成, 特别是作为羰基保护基团或还原剂的前体。在医药领域, 它可用于合成抗生素、抗肿瘤药物等活性分子。此外, 它还作为分析试剂用于检测醛酮类化合物。

4. 储存条件与使用建议

环己酮对甲苯磺酰脲应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 并在通风良好的条件下操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$ 。其安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。

环己酮对甲苯磺酰脲是一种多功能试剂，在科研和工业领域具有重要价值。用户应根据实际需求选择适当的规格，并严格遵守操作规范以确保安全。