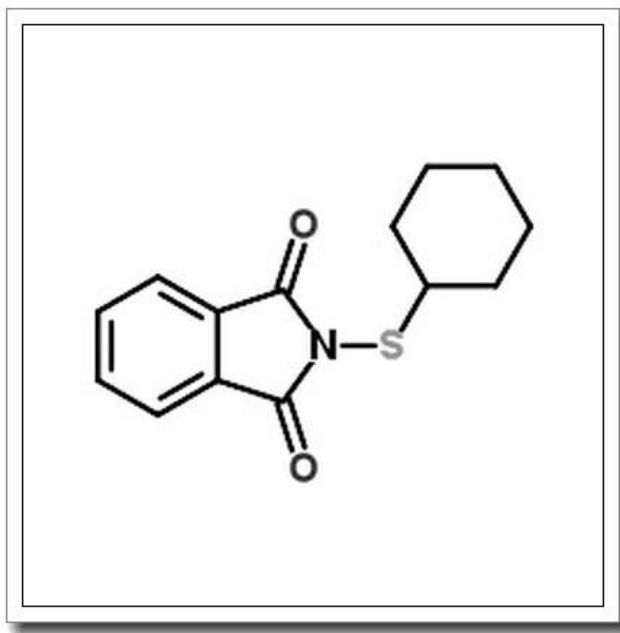


N-环己基硫代邻苯二甲酰亚胺

Cyclohexylthiophthalimide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cyclohexylthiophthalimide
中文名称	N-环己基硫代邻苯二甲酰亚胺
CAS 号	17796-82-6
分子式	C ₁₄ H ₁₅ N ₂ O ₂ S
分子量	261.339
纯度	>96%

产品说明

产品名称: N-环己基硫代邻苯二甲酰亚胺 (Cyclohexylthiophthalimide)

CAS 号: 17796-82-6

分子式: C₁₄H₁₅N₂S

分子量: 261.339

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

N-环己基硫代邻苯二甲酰亚胺是一种有机硫化合物, 其分子结构由环己基硫代基团与邻苯二甲酰亚胺骨架组成。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 具有较高的化学稳定性, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和丙酮, 但在水中溶解度较低。其 CAS 号为 17796-82-6, 分子量为 261.339, 纯度标准高于 96%, 确保了其在科研和工业应用中的可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为硫醇反应的特异性试剂, 能够与巯基 (-SH) 发生选择性反应, 因此在蛋白质修饰和酶活性研究中具有重要价值。其环己基结构赋予其良好的脂溶性, 使其在细胞膜穿透性实验中表现优异, 常用于研究硫醇依赖性生物分子的功能调控机制。

3. 主要应用领域与具体用途

N-环己基硫代邻苯二甲酰亚胺广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为中间体用于制备含硫杂环化合物, 尤其在农药和医药研发中具有重要地位。
- 高分子材料: 用作橡胶和塑料工业中的硫化促进剂或稳定剂, 改善材料耐热性和机械性能。
- 生物研究: 用于蛋白质组学中硫醇基团的标记与保护, 或作为抗氧化剂研究的工具化合物。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，推荐储存温度为 2-8℃，避免光照和潮湿环境。使用时应在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用有机溶剂，并根据实验需求调整浓度。长期储存需定期检查纯度与稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度严格控制在 96%以上，并提供批次分析报告。安全方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。