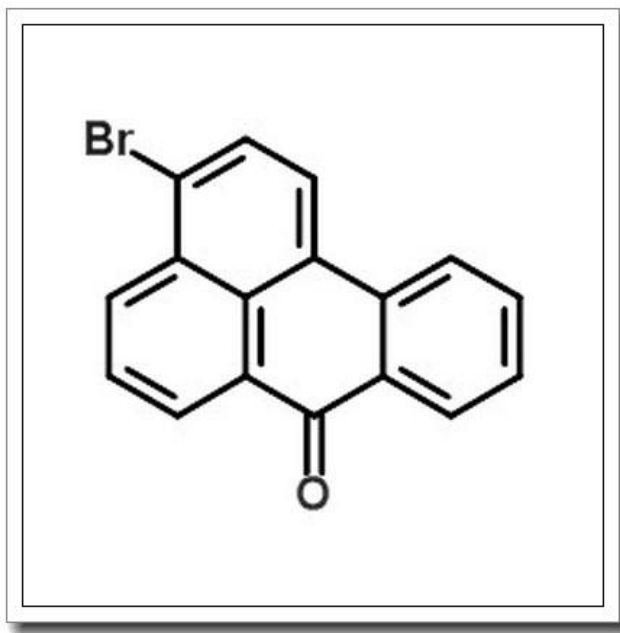


3-溴苯并葱酮

3-bromobenzo[b]phenalen-7-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-bromobenzo[b]phenalen-7-one
中文名称	3-溴苯并葱酮
CAS 号	81-96-9
分子式	C ₁₇ H ₉ BrO
分子量	309.157
纯度	>96%

产品说明

3-溴苯并蒽酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴苯并蒽酮 (3-bromobenzo[b]phenalen-7-one) 是一种有机溴化合物, 化学式为 $C_{17}H_9BrO$, 分子量为 309.157, CAS 号为 81-96-9。该化合物为黄色至橙色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、氯仿和甲醇。其结构中含有的溴原子和蒽酮骨架使其在光化学和电化学领域表现出独特的性质。

2. 生物化学功能与重要性

3-溴苯并蒽酮作为一种重要的有机中间体, 在生物化学研究中常用于荧光探针的合成和光敏材料的制备。其蒽酮结构能够与生物分子发生相互作用, 因此在药物开发和生物标记领域具有潜在应用价值。此外, 其溴化特性使其成为有机合成中重要的官能团引入试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为溴代试剂, 用于构建复杂有机分子, 尤其是多环芳烃衍生物。
- 材料科学: 用于制备光电材料、荧光染料和光敏聚合物。
- 医药研究: 作为药物中间体, 参与抗肿瘤和抗菌药物的研发。
- 分析化学: 用作标准品或参考物质, 用于色谱分析和质谱检测。

4. 储存条件与使用建议

3-溴苯并蒽酮应储存于避光、干燥的环境中, 建议温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 并置于密封容器中以防吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时建议使用惰性溶剂, 并在惰性气体保护下进行敏感反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需遵守实验室安全规范, 佩戴防护手套和护目镜。其安全数据表 (MSDS) 显示, 该化合物可能对眼睛和

皮肤有刺激性，吸入或摄入可能有害。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估。