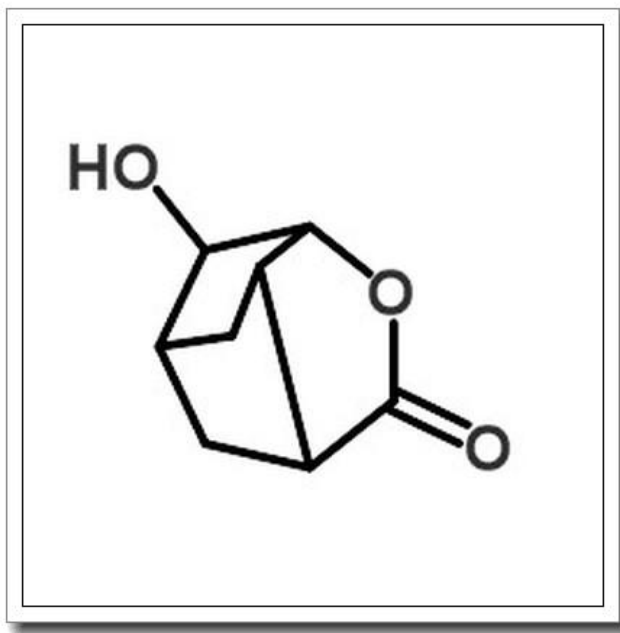


2-羟基-4-氧杂三环[4,2,1,0 37]-5-壬酮

N-hydroxy-5-norbornene-2,3-second imide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-hydroxy-5-norbornene-2,3-second imide
中文名称	2-羟基-4-氧杂三环[4,2,1,0 37]-5-壬酮
CAS 号	92343-46-9
分子式	C ₈ H ₁₀ O ₃
分子量	154.163
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-hydroxy-5-norbornene-2,3-second imide (中文名称: 2-羟基-4-氧杂三环[4,2,1,0^{3,7}]-5-壬酮) 是一种具有独特三环结构的有机化合物, CAS 号为 92343-46-9, 分子式为 C₈H₁₀O₃, 分子量为 154.163。该化合物纯度高于 96%, 呈现白色至类白色结晶或粉末状, 具有较高的化学稳定性。其结构中的羟基和酰亚胺基团赋予其特殊的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体或修饰基团。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。其结构中的活性官能团(如羟基和酰亚胺)能够参与多种生物分子的修饰与偶联反应, 例如作为蛋白质或核酸的标记试剂。此外, 其刚性三环结构可能赋予其特定的生物活性, 使其在药物研发或酶抑制剂设计中具有探索意义。

3. 主要应用领域与具体用途

N-hydroxy-5-norbornene-2,3-second imide 广泛应用于有机合成、药物化学和材料科学领域。具体用途包括: 作为高分子材料合成的交联剂或单体; 在药物研发中用于构建杂环化合物或活性分子片段; 在生物标记实验中作为探针或连接子。其高纯度和稳定性使其特别适用于对反应条件要求严格的实验场景。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存, 建议储存在干燥、阴凉的环境中(温度 2-8°C, 相对湿度低于 60%)。开封后应充入惰性气体(如氮气)以延长保存期限。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水有机溶剂(如 DMF 或 DMSO), 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 并严格符合化学品生产规范。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需遵循实验室安全规程。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理标准处置。建议在专业人员指导下使用，并参考材料安全数据表（MSDS）获取详细安全指引。