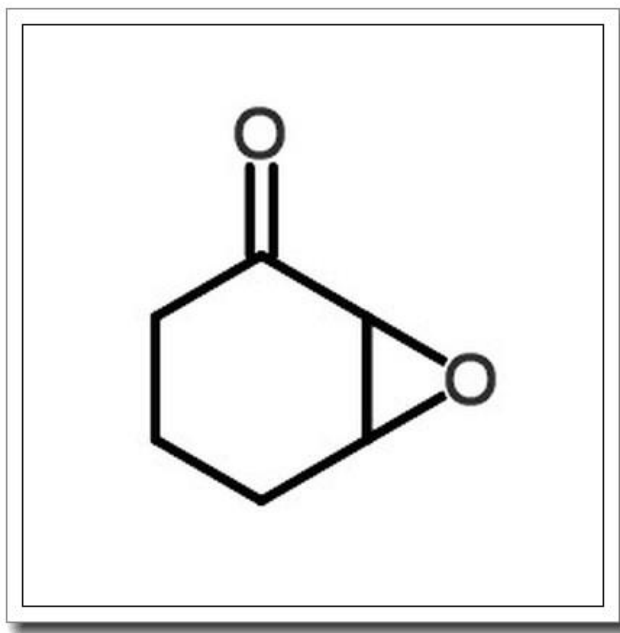


7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-2-酮

Cyclohexanone, 2,3-epoxy



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cyclohexanone, 2,3-epoxy
中文名称	7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-2-酮
CAS 号	6705-49-3
分子式	C ₆ H ₈ O ₂
分子量	112.127
纯度	>96%

产品说明

7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-2-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

7-氧杂二环[4.1.0]庚烷-2-酮 (Cyclohexanone, 2,3-epoxy) 是一种具有环氧结构的环状酮类化合物，化学式为 C₆H₈O₂，分子量 112.127。其 CAS 号为 6705-49-3，纯度标准 >96%。该化合物为无色至淡黄色液体，具有独特的环氧化官能团与羰基特性，易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮，但在水中溶解度较低。其环氧结构赋予其较高的反应活性，可作为合成中间体参与开环、加成等反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为环氧酮类化合物，该分子在生物化学研究中常用于模拟天然产物的活性结构或作为酶抑制剂设计的模板。其环氧基团可与生物大分子（如蛋白质、核酸）的亲核位点结合，在药物开发中用于靶向修饰或活性探针合成。此外，其在天然产物全合成中具有重要价值，特别是构建含氧杂环骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

在有机合成领域，本品是构建复杂杂环化合物（如四氢呋喃衍生物）的关键中间体。医药研发中用于抗生素、抗肿瘤药物的前体合成。工业上可作为特种树脂改性剂或交联剂。研究级用途包括：

- 不对称催化反应的底物
- 高分子材料的功能性单体
- 生物标记物合成中的环氧活化位点

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光保存于 2-8℃ 干燥环境，避免与强氧化剂、酸类物质接触。建议在惰性气体（如氮气）保护下分装使用。操作时需佩戴防化手套、护目镜及防毒面具，确保通风良好。开封后建议尽快使用，剩余试剂需重新充氮密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，水分含量 <0.5%，残留溶剂符合 USP 标准。安全数

据:

- GHS 分类: 皮肤腐蚀/刺激 (类别 2), 严重眼损伤/刺激 (类别 1)
- 应急处理: 皮肤接触后立即用肥皂水冲洗, 眼睛接触需用生理盐水冲洗 15 分钟并就医
- 运输编码: UN 3265 (腐蚀性液体, 酸性, 有机)

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品应用。使用前请查阅最新版 MSDS 并遵守实验室安全规范。