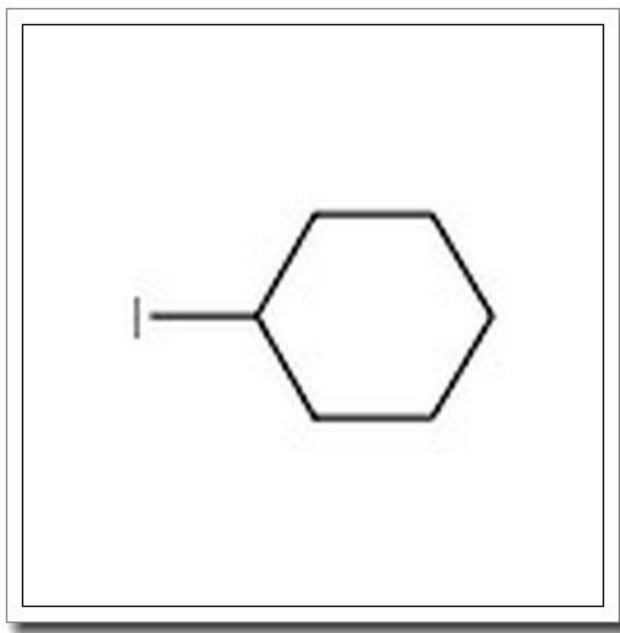


碘环己烷

iodocyclohexane



产品基本信息

属性	值
化学名称	iodocyclohexane
中文名称	碘环己烷
CAS 号	626-62-0
分子式	C ₆ H ₁₁ I
分子量	210.056
纯度	>96%

产品说明

碘环己烷产品说明

1. 产品概述与化学特性

碘环己烷 (iodocyclohexane) 是一种有机卤化物, 化学式为 $C_6H_{11}I$, CAS 号为 626-62-0, 分子量为 210.056。其外观通常为无色至淡黄色液体, 具有挥发性, 纯度通常高于 96%。该化合物属于环己烷的碘代衍生物, 其分子结构中碘原子取代了环己烷的一个氢原子, 使其具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现显著。

2. 生物化学功能与重要性

碘环己烷在生物化学领域主要用于有机合成中间体, 其碘原子的高极性使其易于参与碳-碘键的断裂与形成反应。这类反应在药物合成、材料科学及生物标记物的制备中具有重要作用。此外, 碘环己烷还可作为研究碳-卤键反应机制的模型化合物, 帮助理解卤代烃的反应动力学与热力学特性。

3. 主要应用领域与具体用途

碘环己烷广泛应用于有机合成、医药研发及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为有机合成中间体, 用于制备环己基衍生物或功能化环己烷类化合物。
- 在医药研发中, 用于构建含环己基结构的药物分子, 如抗炎药或中枢神经系统药物。
- 在材料科学中, 可作为聚合反应的引发剂或改性剂, 用于合成特殊性能的高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

碘环己烷需避光、密封保存, 建议储存于阴凉干燥处, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。因其对光敏感, 建议使用棕色玻璃瓶盛装, 并尽量减少暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测, 确保纯度高于 96%。安

全信息如下:

- 危险标识: 具刺激性, 可能引起皮肤、眼睛及呼吸道刺激。
- 操作防护: 建议佩戴化学防护手套、护目镜及实验室外套, 必要时使用防毒面具。
- 应急处理: 如接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医; 泄漏时用惰性吸附材料处理, 避免污染环境。

碘环己烷是一种重要的有机合成试剂, 其高纯度和稳定性使其成为实验室和工业应用的理想选择。使用时应严格遵守安全规范, 确保操作安全。