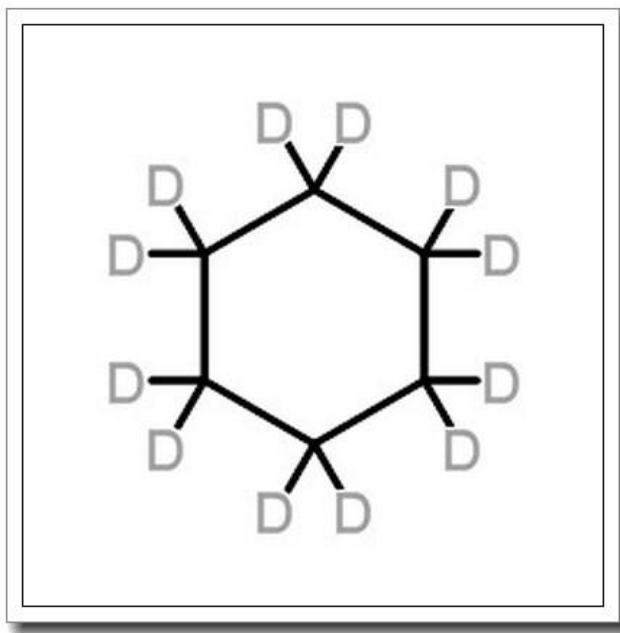


# 环己烷

*cyclohexane-d12*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	cyclohexane-d12
中文名称	环己烷
CAS 号	1735-17-7
分子式	C6D12
分子量	96.233
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

环己烷-d12 (cyclohexane-d12) 是一种氘代化合物，化学式为 C6D12，分子量为 96.233。其 CAS 号为 1735-17-7，中文名称为氘代环己烷。该化合物是环己烷的氘代形式，其中所有氢原子均被氘原子取代，纯度通常大于 96%。环己烷-d12 具有与普通环己烷相似的化学性质，但由于氘原子的存在，其物理性质（如沸点和密度）略有差异。氘代化合物的稳定性较高，常用于核磁共振（NMR）等光谱分析中。

### 2. 生物化学功能与重要性

环己烷-d12 在生物化学研究中主要用于溶剂和标记试剂。氘代化合物的引入可以显著提高 NMR 光谱的分辨率，减少背景干扰，因此在蛋白质结构解析、代谢物分析和动力学研究中具有重要价值。此外，氘代环己烷还可用于同位素示踪实验，帮助研究人员追踪化学反应路径或生物代谢过程。

### 3. 主要应用领域与具体用途

环己烷-d12 广泛应用于多个领域：

- 核磁共振（NMR）光谱：作为溶剂或内标，用于有机化合物和生物分子的结构分析。
- 化学合成：作为氘代试剂参与反应，合成氘标记的化合物。
- 材料科学：用于研究高分子材料的动力学行为和相变过程。
- 医药研发：在药物代谢研究中作为示踪剂，帮助分析药物分子的代谢途径。

### 4. 储存条件与使用建议

环己烷-d12 应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，远离热源和明火。建议在惰性气体（如氮气）保护下密封保存，避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴适当的防护装备，如手套和护目镜，并在通风橱中操作。开封后应尽快使用，避免长时间暴露于空气中。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度大于 96%，并通过核磁共振和质谱分析验证。环

己烷-d12 属于易燃液体，使用时需注意防火防爆。其蒸气可能对呼吸道和眼睛产生刺激，操作时应避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理。