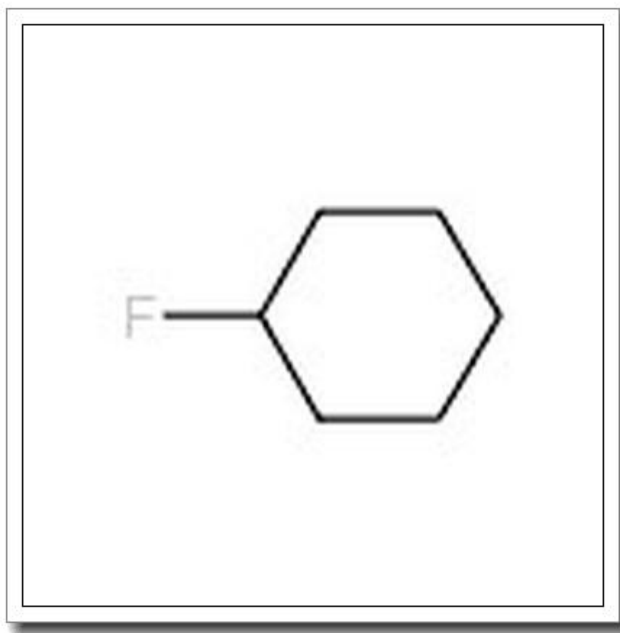


# 氟代环己胺

*fluorocyclohexane*



## 产品基本信息

| 属性    | 值                                |
|-------|----------------------------------|
| 化学名称  | fluorocyclohexane                |
| 中文名称  | 氟代环己胺                            |
| CAS 号 | 372-46-3                         |
| 分子式   | C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> F |
| 分子量   | 102.15                           |
| 纯度    | >96%                             |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

氟代环己胺 (fluorocyclohexane) 是一种有机氟化合物，化学式为  $C_6H_{11}F$ ，分子量为 102.15，CAS 号为 372-46-3。本品为无色至淡黄色液体，纯度 >96%，具有典型的环己烷结构，其中一个氢原子被氟原子取代。氟原子的引入使其具有独特的电子效应和化学稳定性，同时保留了环己烷的脂溶性特性。该化合物在常温常压下稳定，但需避免与强氧化剂接触。

### 2. 生物化学功能与重要性

氟代环己胺在生物化学研究中具有重要意义，其氟原子可作为标记位点用于核磁共振 (NMR) 研究，帮助分析分子结构和动力学。此外，氟代环己胺可作为合成中间体，用于制备含氟药物或功能材料，因其氟原子的高电负性可能增强生物活性或改变材料性能。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药领域，它可用于构建含氟药物分子，如抗肿瘤或抗炎药物的前体。在材料科学中，可作为改性剂提升聚合物的耐候性或表面性能。此外，在有机合成中，氟代环己胺可作为氟化试剂或模板分子，用于复杂化合物的构建。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将氟代环己胺储存于密闭容器中，放置于阴凉、干燥、通风良好的区域，避免阳光直射和高温环境。理想储存温度为 2-8°C。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套、护目镜和实验服。避免吸入蒸气或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测，确保纯度 >96%。安全信息显示，氟代环己胺属于易燃液体，危险类别为 3 类。运输和储存需符合化学品管

理规范，远离火源和氧化剂。安全数据表（SDS）提供了详细的毒理学数据和应急处理措施，使用前务必查阅。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可随意排放。