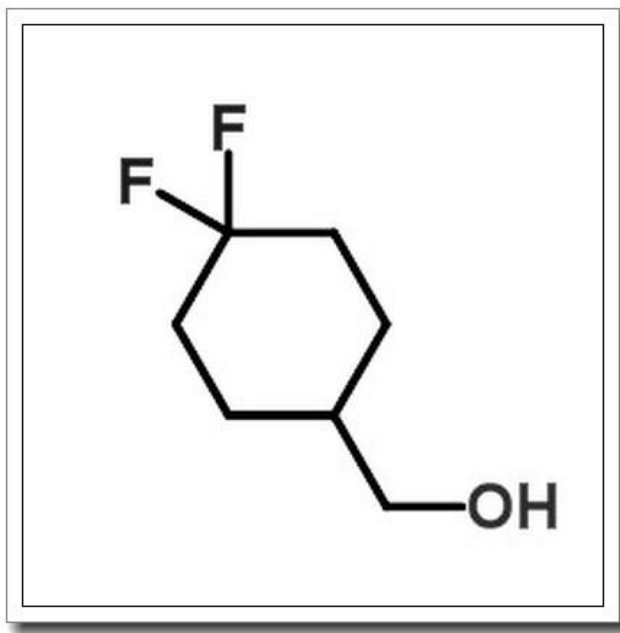


# 4,4-二氟-环己烷甲醇

*(4, 4-Difluorocyclohexyl)methanol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(4, 4-Difluorocyclohexyl)methanol
中文名称	4, 4-二氟-环己烷甲醇
CAS 号	178312-48-6
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>12</sub> F <sub>2</sub> O
分子量	150. 166
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4,4-二氟-环己烷甲醇 ((4,4-Difluorocyclohexyl)methanol) 是一种含氟有机化合物, CAS 号为 178312-48-6, 分子式为  $C_7H_{12}F_2O$ , 分子量为 150.166。该化合物以环己烷为骨架, 在 4 位引入两个氟原子, 并在 1 位连接甲醇基团, 具有较高的化学稳定性和独特的极性特性。其纯度通常大于 96%, 适合用于精细化学合成和生物医学研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

4,4-二氟-环己烷甲醇因其含氟基团和醇羟基的协同作用, 在药物化学和材料科学中具有重要价值。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和脂溶性, 从而影响其与生物靶标的相互作用。该化合物常作为中间体用于合成含氟药物或功能材料, 尤其在抗肿瘤和中枢神经系统药物研发中表现突出。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为关键中间体, 用于合成含氟小分子药物或生物活性分子。
- 材料科学: 用于制备含氟高分子材料, 改善材料的耐候性和表面性能。
- 化学研究: 作为氟化学研究的模型化合物, 探索含氟基团的反应特性。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需充入惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或眼睛。溶解性测试表明, 本品易溶于常见有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度高于 96%。安全信息如下:

- 危险标识: 可能对眼睛和皮肤有刺激性。
- 防护措施: 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。

- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；如误食，请立即就医并提供 CAS 号信息。

本品仅供科研用途，不适用于食品或医疗直接应用。使用前请查阅相关文献并遵守实验室安全规范。