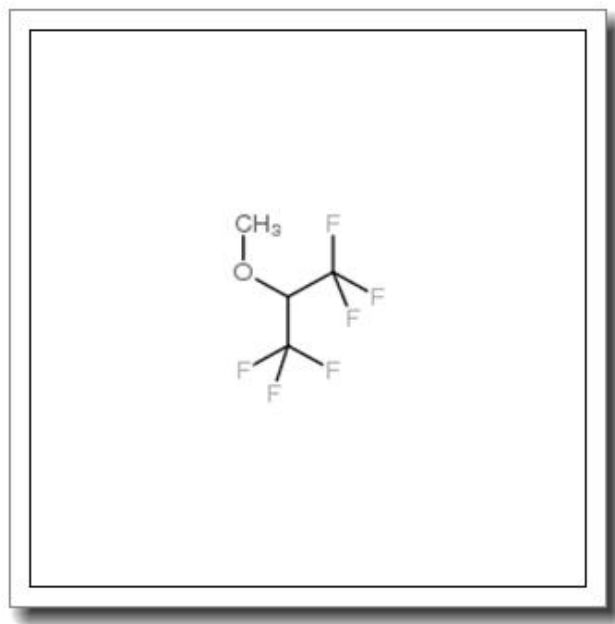


1,1,1,3,3,3-六氟异丙基甲基醚

Hexafluoroisopropyl methyl ether



产品基本信息

属性	值
化学名称	Hexafluoroisopropyl methyl ether
中文名称	1, 1, 1, 3, 3, 3-六氟异丙基甲基醚
CAS 号	13171-18-1
分子式	C4H4F6O
分子量	182.064
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 1, 1, 3, 3, 3-六氟异丙基甲基醚 (Hexafluoroisopropyl methyl ether, CAS 号 13171-18-1) 是一种含氟有机化合物, 分子式为 $C_4H_4F_6O$, 分子量为 182.064。该化合物常温下为无色透明液体, 具有较高的化学稳定性和低表面张力, 纯度通常不低于 96%。其结构中六氟异丙基与甲基醚键的结合赋予其独特的疏水性和惰性, 使其在特殊化学应用中表现优异。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氟醚类化合物, 六氟异丙基甲基醚在生物化学领域的主要价值体现在其惰性和溶解性上。含氟基团使其能够参与某些酶促反应或作为惰性溶剂, 尤其适用于对水敏感的反应体系。此外, 其低极性特性可用于调节反应介质的极性, 在蛋白质结晶或高分子合成中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药中间体合成、含氟材料制备及特种溶剂领域。在医药化学中, 它可作为某些抗病毒药物或麻醉剂的合成前体。在材料科学中, 常用于制备具有耐高温、耐腐蚀性能的含氟聚合物。此外, 其低表面张力特性使其在电子工业中用作精密仪器清洗剂或涂层添加剂。

4. 储存条件与使用建议

六氟异丙基甲基醚需储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 建议温度控制在 2-8°C, 避免光照和潮湿。容器应密封并选用耐腐蚀材料 (如聚四氟乙烯内衬)。使用时需在惰性气体保护下操作, 避免与强氧化剂或还原剂接触。实验人员应佩戴防化手套、护目镜及防毒面具, 确保在通风橱中进行操作。

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 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物对皮肤和眼睛有刺激性, 吸入或摄入可能引起呼吸道不适。泄漏

处理需使用惰性吸附材料，废弃物应按照危险化学品规范处置。建议用户查阅最新版 MSDS（材料安全数据表）并遵守当地法规。

注：以上说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。