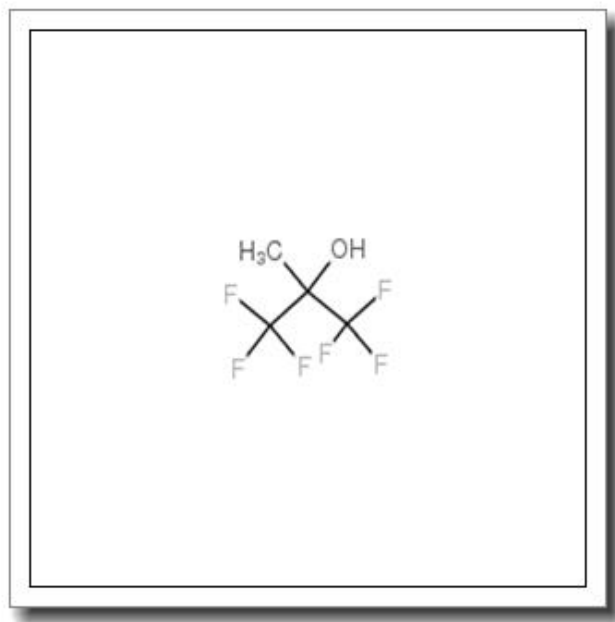


1,1,1,3,3,3-六氟-2-甲基-2-丙醇

hexafluoro-2-methylisopropanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	hexafluoro-2-methylisopropanol
中文名称	1, 1, 1, 3, 3, 3-六氟-2-甲基-2-丙醇
CAS 号	1515-14-6
分子式	C ₄ H ₄ F ₆ O
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-2-甲基-2-丙醇 (hexafluoro-2-methylisopropanol, CAS 号: 1515-14-6) 是一种含氟有机化合物, 分子式为 $C_4H_4F_6O$, 分子量为 182.064。该化合物为无色透明液体, 具有较高的沸点和较低的表面张力, 其独特的六氟甲基结构赋予其强极性和化学稳定性。纯度标准为 $\geq 96\%$, 适用于高要求的化学与生物化学实验。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其强电负性和疏水性, 在生物化学领域常作为溶剂或反应介质, 尤其适用于促进蛋白质构象变化或稳定特定中间体。其氟代特性可显著改变溶解性, 使其成为研究膜蛋白和疏水相互作用的重要工具。此外, 它在催化反应中可作为质子受体或供体, 参与多种有机合成过程。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 1, 1, 3, 3, 3-六氟-2-甲基-2-丙醇广泛应用于医药、材料科学和有机合成领域。在医药研发中, 它用于多肽和蛋白质的溶解与纯化; 在材料科学中, 可作为含氟聚合物的单体或改性剂; 在有机合成中, 常用于催化不对称反应或作为高极性溶剂。此外, 它还用于核磁共振 (NMR) 样品的制备, 以改善信号分辨率。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期存放应充惰性气体保护。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作, 避免吸入蒸气或接触皮肤。若需稀释, 建议使用惰性溶剂如二氯甲烷或四氢呋喃。

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, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循化学品通用防护

规范。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。