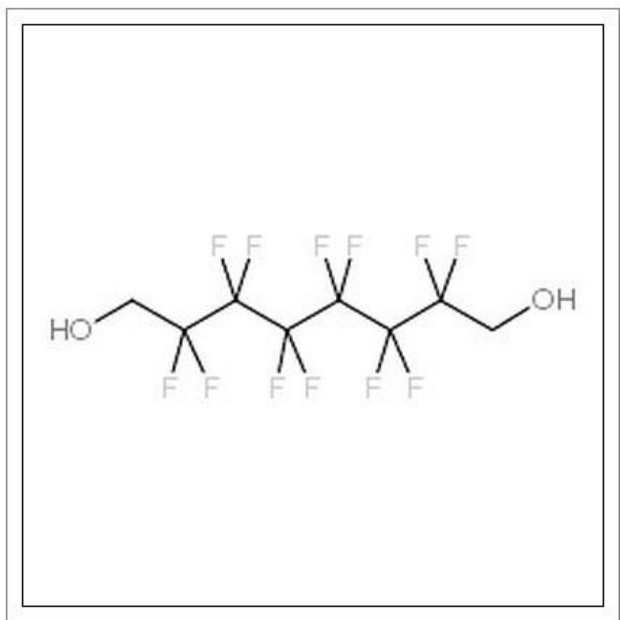


# 1H,1H,8H,8H-十二氟-1,8-辛二醇

*2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7-Dodecafluoro-1, 8-octanediol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7-Dodecafluoro-1, 8-octanediol
中文名称	1H, 1H, 8H, 8H-十二氟-1, 8-辛二醇
CAS 号	90177-96-1
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> F <sub>12</sub> O <sub>2</sub>
分子量	362.113
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1H, 1H, 8H, 8H-十二氟-1, 8-辛二醇 (CAS 号: 90177-96-1) 是一种高氟化二醇化合物, 化学名称为 2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7-Dodecafluoro-1, 8-octanediol。其分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>6</sub>F<sub>12</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 362. 113, 纯度高于 96%。该化合物具有高度氟化的碳链结构, 赋予其独特的疏水性和化学稳定性, 同时保留了二醇的反应活性, 使其成为多功能合成中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其氟化特性, 在生物化学领域表现出优异的脂溶性和低表面能, 能够显著改变材料的界面性质。其二醇官能团可与多种化学基团反应, 如酯化、醚化或聚合, 适用于制备高性能含氟材料。在生物相容性研究中, 氟化链段常被用于降低蛋白质非特异性吸附, 因此在生物传感器和医疗器械涂层中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在材料科学中, 本品常用于合成含氟聚合物、表面改性剂及特种涂料, 赋予材料耐腐蚀、防污和抗粘附性能。医药领域可用于药物载体构建, 通过氟化链段延长药物半衰期。此外, 在电子工业中, 可作为液晶材料或绝缘涂层的关键组分。具体实验用途包括但不限于: 含氟 dendrimer 合成、微流控芯片疏水涂层制备、以及抗指纹镀层开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以防止吸湿和氧化。使用前需恢复至室温并避免直接暴露于空气中。溶解性测试表明, 本品易溶于丙酮、DMF 等极性有机溶剂, 难溶于水。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防化手套及护目镜。

### 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>96%, 水分含量<0. 5%。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD<sub>50</sub>>2000 mg/kg, 大鼠口服), 但可能对眼睛和皮肤产生

轻微刺激。废弃物处理需遵循含氟有机物规范，禁止直接排入下水道。提供 MSDS 完整文档，包含毒理学数据及应急处理措施。

注：具体应用需根据实验需求优化条件，建议参考文献或咨询专业技术支持。