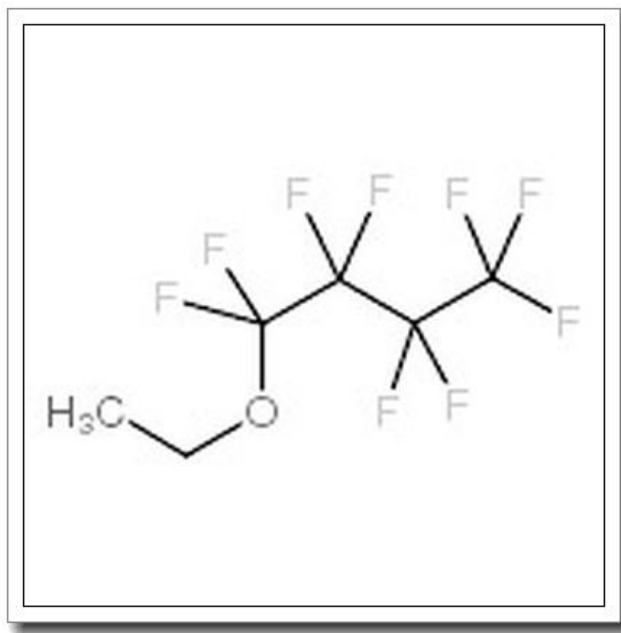


乙基九氟代丁基醚

1-(Ethoxy)nonafluorobutane



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(Ethoxy)nonafluorobutane
中文名称	乙基九氟代丁基醚
CAS 号	163702-05-4
分子式	C ₆ H ₅ F ₉ O
分子量	264.089
纯度	>96%

产品说明

1-(Ethoxy)nonafluorobutane (乙基九氟代丁基醚) 产品说明书

产品概述与化学特性

1-(Ethoxy)nonafluorobutane (CAS 号: 163702-05-4) 是一种含氟有机化合物, 分子式为 $C_6H_5F_9O$, 分子量为 264.089。该化合物由乙氧基与全氟丁基结构组成, 具有高电子亲和力和化学稳定性。其纯度 >96%, 外观为无色透明液体, 沸点较低, 易挥发, 且对常见有机溶剂如乙醚、丙酮等具有良好的溶解性。九氟代结构赋予其独特的疏水性和脂溶性, 使其在特殊化学应用中表现优异。

生物化学功能与重要性

乙基九氟代丁基醚的氟代烷基链使其具备低表面张力和高化学惰性, 可作为生物惰性载体或反应介质。在生物化学领域, 其惰性特性有助于保护敏感分子免受降解, 尤其在酶反应或蛋白质稳定化实验中表现突出。此外, 该化合物可作为氟相标记物, 用于两相催化系统或氟相萃取技术, 简化产物的分离纯化流程。

主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药合成、材料科学及电子工业。在医药领域, 它是合成含氟药物 (如抗病毒或抗癌药物) 的关键中间体。在材料领域, 可用于制备防水、防油涂层或高性能氟聚合物。电子工业中, 其高介电常数和热稳定性使其成为电容器液或冷却剂的理想组分。实验室中亦用作核磁共振 (NMR) 溶剂或反应体系的惰性环境构建。

储存条件与使用建议

建议密封储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照与高温。理想储存温度为 2-8°C, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以延缓氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。与强氧化剂或还原剂分开存放, 以防剧烈反应。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC-MS 严格检测, 确保纯度 >96%, 水分含量 <0.1%。安全数据表

明，其具有低急性毒性（LD50>2000 mg/kg，经口），但可能对眼睛和呼吸道产生轻微刺激。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。若发生泄漏，需用吸附材料处理并通风净化。废弃物应按照危险化学品规范处置。

（注：实际使用前请查阅最新版安全技术说明书（MSDS）并遵守当地法规。）