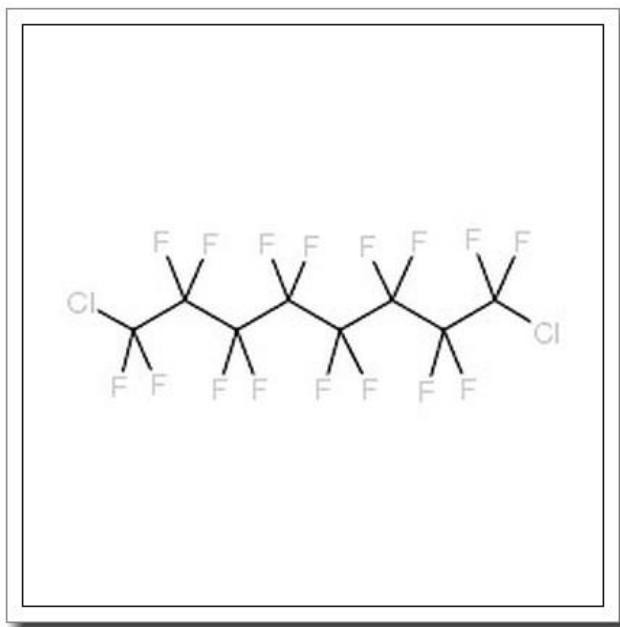


1,8-二氯十六氟辛烷

1,8-dichloroperfluorooctane



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,8-dichloroperfluorooctane
中文名称	1,8-二氯十六氟辛烷
CAS 号	647-25-6
分子式	C ₈ Cl ₂ F ₁₆
分子量	470.966
纯度	>96%

产品说明

1, 8-二氯十六氟辛烷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 8-二氯十六氟辛烷（化学名称：1, 8-dichloroperfluorooctane, CAS 号：647-25-6）是一种高度氟化的有机化合物，分子式为 $C_8Cl_2F_{16}$ ，分子量为 470.966。本品为无色透明液体，具有优异的化学稳定性和低表面张力，纯度高于 96%。其分子结构中包含全氟碳链和末端氯原子，赋予其独特的疏水疏油特性，同时表现出低毒性和高惰性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为惰性溶剂或反应介质，因其不参与生物代谢过程且对蛋白质和细胞结构无显著干扰，常用于细胞培养、酶反应体系或生物分子分离。其全氟化特性使其能够形成稳定的两相系统，适用于水相与有机相的分离纯化技术。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 8-二氯十六氟辛烷广泛应用于医药研发、材料科学和工业领域。在医药中，它可作为造影剂载体或药物递送系统的组分；在材料领域，用于合成氟化聚合物或表面涂层；在工业中，用作精密仪器清洗剂或电子元件冷却液。此外，其在气相色谱和质谱分析中作为标准参考物也有重要价值。

4. 储存条件与使用建议

本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° C，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入蒸汽。若发生泄漏，需用吸附材料处理并通风稀释。

5. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 >96%，批次间一致性严格控制在 ±1% 以内。安全数据表明，该物质对水生生物有潜在毒性，需避免排放至自然环境。操作时应遵

守化学品通用防护规范，如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品法规。