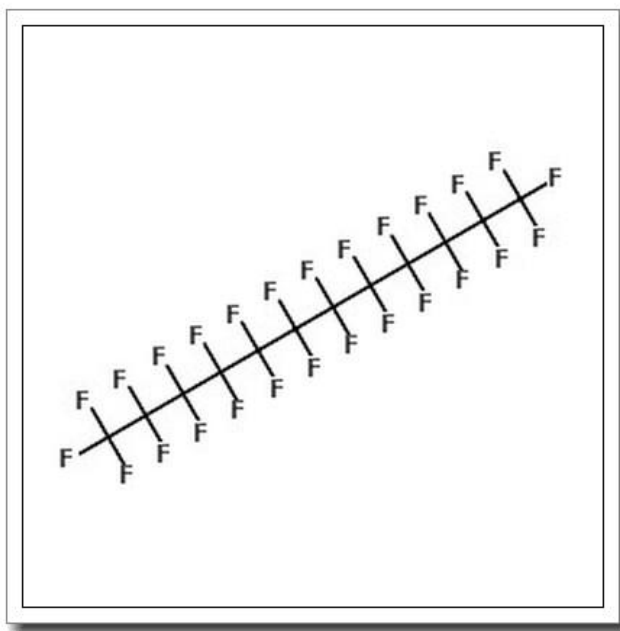


全氟十二烷

1, 1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 9, 9, 10, 10, 11, 11, 12, 12, 12-
hexacosafuorododecane



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 1, 1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 9, 9, 10, 10, 11, 11, 12, 12, 12-hexacosafuorododecane |
| 中文名称 | 全氟十二烷 |
| CAS 号 | 307-59-5 |
| 分子式 | C ₁₂ F ₂₆ |
| 分子量 | 638.087 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

全氟十二烷（1, 1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 9, 9, 10, 10, 11, 11, 12, 12, 12-hexacosafuorododecane）是一种全氟化碳化合物，化学式为 $C_{12}F_{26}$ ，分子量为 638.087。该化合物具有高度稳定的碳-氟键结构，表现出极低的表面张力、优异的化学惰性以及热稳定性。其 CAS 号为 307-59-5，纯度通常高于 96%，外观为无色透明液体或固体，具体形态取决于温度条件。

2. 生物化学功能与重要性

全氟十二烷在生物化学领域因其独特的物理化学性质而备受关注。其疏水性和疏油性使其成为研究细胞膜模型、蛋白质相互作用以及药物递送系统的理想工具。此外，全氟化碳化合物在生物医学中常用于人工血液替代品的研究，因其优异的氧溶解能力而具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

全氟十二烷广泛应用于多个领域。在电子工业中，它被用作半导体制造中的清洗剂和蚀刻剂。在材料科学中，它可作为涂层材料以增强防水和防污性能。在医学领域，全氟十二烷是制备人工肺和血液替代品的关键成分。此外，它还用于高性能润滑剂和制冷剂的开发。

4. 储存条件与使用建议

全氟十二烷应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。建议使用惰性气体（如氮气）保护以防止降解。操作时应佩戴适当的防护装备，包括手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。使用后需密封容器，防止挥发和污染。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质量控制流程，确保纯度高于 96%。安全数据表明，全氟十二烷在常温下相对稳定，但高温下可能分解产生有害气体。其生物降解性较低，需按照

当地法规处理废弃物。如发生泄漏，应立即用惰性吸附材料处理并通风。详细的安全信息请参考产品安全技术说明书（MSDS）。