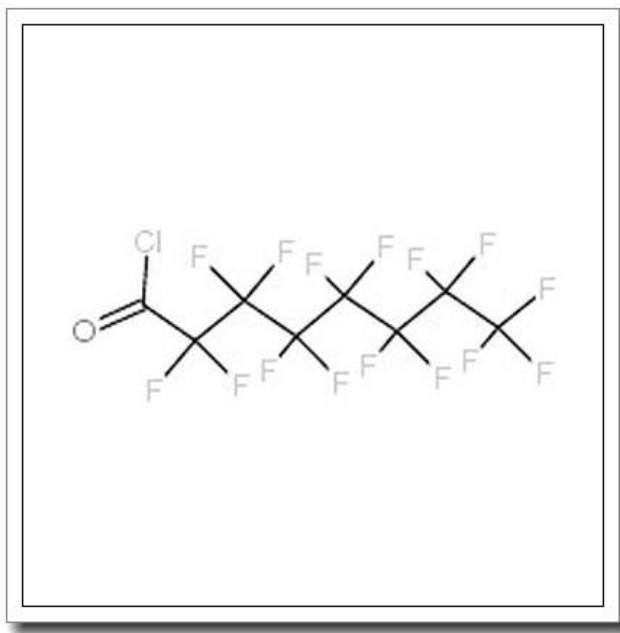


# 全氟辛酰氯

*2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 8-pentadecafluorooctanoyl chloride*



## 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, 8, 8, 8-pentadecafluorooctanoyl chloride
中文名称	全氟辛酰氯
CAS 号	335-64-8
分子式	C <sub>8</sub> F <sub>15</sub> Cl
分子量	432.514
纯度	>96%

## 产品说明

### 全氟辛酰氯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

全氟辛酰氯 (2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 8-pentadecafluorooctanoyl chloride) 是一种含氟有机化合物, CAS 号为 335-64-8, 分子式为  $C_8ClF_{15}O$ , 分子量为 432.514。其纯度通常高于 96%, 外观为无色至淡黄色液体, 具有强烈的吸湿性和反应活性。该化合物因其全氟烷基链结构而表现出优异的疏水疏油性、化学稳定性和热稳定性, 同时酰氯基团赋予其高反应性, 易与醇、胺等亲核试剂发生酰化反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

全氟辛酰氯在生物化学领域主要用于修饰生物分子, 例如通过酰化反应引入全氟辛基, 增强分子的脂溶性和稳定性。其全氟烷基链可显著降低表面能, 因此在材料科学和生物技术中具有独特价值。此外, 全氟化合物在抗污涂层和药物载体设计中的应用也依赖于此类试剂的功能性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

全氟辛酰氯广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为关键中间体, 用于制备含氟表面活性剂、含氟聚合物及功能材料。
- 材料科学: 用于合成疏水疏油涂层, 如纺织品、医疗器械和电子元件的防污处理。
- 生物技术: 修饰蛋白质或核酸, 改善其稳定性和膜穿透性。
- 分析化学: 作为衍生化试剂, 用于气相色谱或质谱分析中的样品前处理。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需严格密封保存于干燥、阴凉处 (建议 2-8°C), 避免与湿气接触。使用时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 在通风橱中操作。因其遇水易水解生成腐蚀性

氢氟酸，需确保环境干燥。开封后建议充入惰性气体（如氮气）保护，并尽快使用。

#### 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）确保纯度>96%。安全信息如下：

- 危险性：具腐蚀性，可能导致皮肤和眼睛严重灼伤，吸入或误食有害。
- 应急处理：接触皮肤时立即用大量清水冲洗，就医；若泄漏，用惰性吸附材料覆盖并妥善处置。
- 运输分类：按腐蚀性液体运输，符合 UN 3265 标准。

请根据实际需求严格控制用量，并遵守实验室安全规范。