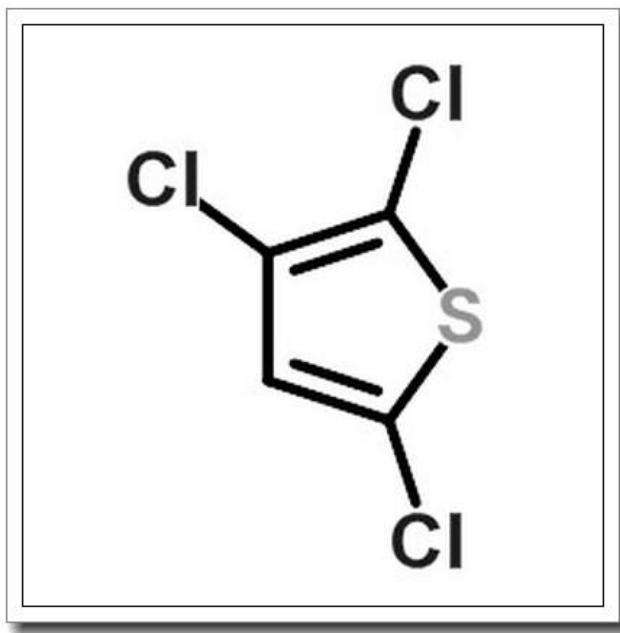


2,3,5-三氯噻吩

2,3,5-Trichlorothiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3,5-Trichlorothiophene
中文名称	2,3,5-三氯噻吩
CAS 号	17249-77-3
分子式	C ₄ HCl ₃ S
分子量	187.475
纯度	>96%

产品说明

2, 3, 5-三氯噻吩产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 3, 5-三氯噻吩（英文名：2, 3, 5-Trichlorothiophene）是一种含硫杂环化合物，CAS 号为 17249-77-3，分子式为 C_4HCl_3S ，分子量为 187.475。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有特征性气味，纯度通常高于 96%。其结构中噻吩环上的三个氯原子赋予其较高的反应活性，使其成为有机合成中的重要中间体。该化合物不溶于水，但易溶于多数有机溶剂，如乙醇、乙醚和氯仿。

2. 生物化学功能与重要性

2, 3, 5-三氯噻吩在生物化学领域主要作为合成复杂有机分子的关键砌块。其噻吩骨架和氯取代基使其在药物化学和材料科学中具有独特价值。例如，它是合成某些抗菌剂和抗真菌剂的中间体，同时也是制备导电高分子材料（如聚噻吩衍生物）的重要原料。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和功能材料领域。在医药研发中，用于构建含噻吩结构的活性分子；在农药合成中，可作为杀虫剂或杀菌剂的前体；在材料科学中，用于制备光电材料或有机半导体。此外，它还用于实验室规模的有机合成研究，特别是涉及卤代噻吩的反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的低温环境下避光储存，置于干燥、通风良好的区域，远离热源和氧化剂。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作需在通风橱中进行，确保环境密闭性良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱（GC）或高效液相色谱（HPLC）检测，纯度控制在 96% 以上。安全方面，2, 3, 5-三氯噻吩对皮肤和眼睛有刺激性，可能引起灼伤，接触后需立即

用大量清水冲洗。其蒸气可能对呼吸道产生危害，使用时需严格遵循化学品操作规范。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅最新版安全数据表（MSDS）及相关文献。