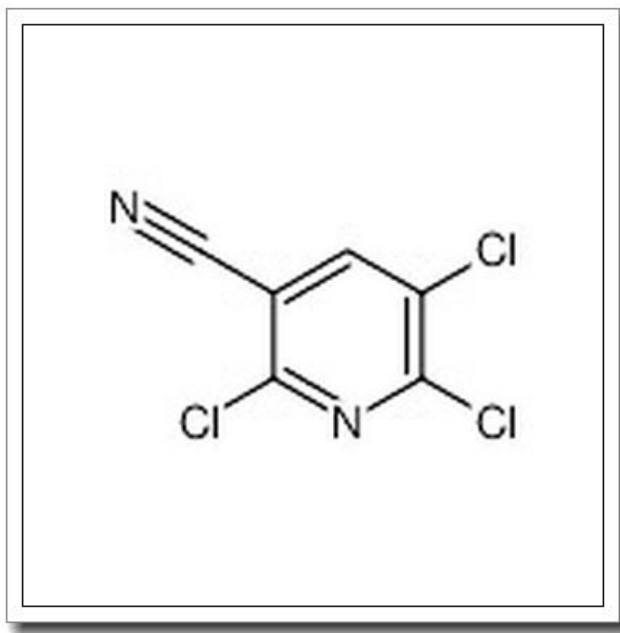


2,5,6-三氯烟腈

2,5,6-Trichloronicotinitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5,6-Trichloronicotinitrile
中文名称	2,5,6-三氯烟腈
CAS 号	40381-92-8
分子式	C ₆ HCl ₃ N ₂
分子量	207.445
纯度	>96%

产品说明

2, 5, 6-三氯烟腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 5, 6-三氯烟腈 (2, 5, 6-Trichloronicotinonitrile, CAS 号 40381-92-8) 是一种含氯烟碱类衍生物, 分子式为 $C_6HCl_3N_2$, 分子量 207.445。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有显著的芳香性和极性特征。其结构中包含氰基和三氯取代基, 赋予其高反应活性, 尤其在亲核取代和偶联反应中表现突出。该化合物在有机溶剂 (如甲醇、乙腈) 中溶解性良好, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为烟酸类化合物的卤代衍生物, 2, 5, 6-三氯烟腈在生物化学领域主要用于构建杂环化合物和药物中间体。其氰基和三氯基团可作为关键官能团参与多种生物活性分子的合成, 例如杀虫剂、杀菌剂及抗肿瘤药物的前体。此外, 该化合物在酶抑制研究和受体结合实验中具有潜在应用价值, 因其结构可模拟天然烟碱类物质的活性位点。

3. 主要应用领域与具体用途

2, 5, 6-三氯烟腈广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗病毒和抗炎药物的重要中间体; 在农药工业中, 可用于制备高效氯代烟碱类杀虫剂。此外, 该化合物还可作为有机合成中的砌块, 用于构建复杂杂环体系或功能化高分子材料。实验室中常将其用于探索新型催化反应或作为标准品进行色谱分析。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期存放应充入惰性气体保护。使用时应穿戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作区域需通风良好, 远离火源和氧化剂。溶解建议使用无水有机溶剂, 并避免与强酸、强碱或还原性物质共存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。其危险性

分类为刺激性物质（皮肤腐蚀/刺激类别 2），运输需符合 UN 编号 2811。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并妥善处置。急救措施包括：眼部接触时用大量清水冲洗 15 分钟，皮肤接触后立即脱去污染衣物并用肥皂水清洗。废弃物应作为有害化学品交由专业机构处理。

注：本说明仅限专业研究人员参考，具体应用需结合实验方案和安全评估。