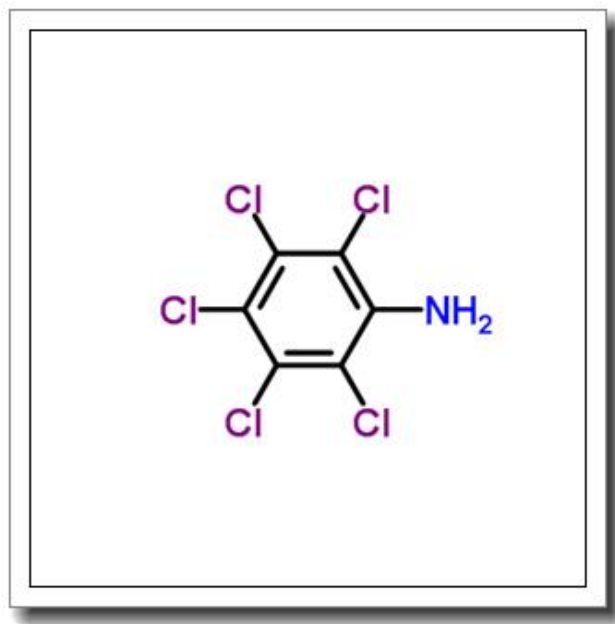


五氯苯胺

Pentachloroaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	Pentachloroaniline
中文名称	五氯苯胺
CAS 号	527-20-8
分子式	C ₆ H ₂ Cl ₅ N
分子量	265.352
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

五氯苯胺 (Pentachloroaniline, CAS 号 527-20-8) 是一种有机氯化物, 化学式为 $C_6H_2Cl_5N$, 分子量 265.352。该化合物为白色至浅黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的苯胺衍生物特性。由于其分子结构中五个氯原子的强吸电子效应, 五氯苯胺表现出较高的化学稳定性和低挥发性, 难溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和苯。

2. 生物化学功能与重要性

五氯苯胺在生物化学领域主要作为中间体用于合成更复杂的有机化合物。其氯代结构赋予它一定的生物活性, 可用于研究氯代芳烃的代谢途径和毒性机制。此外, 它在农药和医药研发中具有潜在应用价值, 尤其在除草剂和杀菌剂的合成中作为关键前体。

3. 主要应用领域与具体用途

五氯苯胺广泛应用于化学合成和科研领域。在农业化学中, 它是合成某些氯代苯胺类农药的重要原料。在材料科学中, 可用于制备特殊功能的聚合物或染料。实验室中常用作标准品或对照品, 用于分析检测和环境监测, 尤其是针对有机氯污染物的研究。

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, 避免阳光直射和高温。建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 确保工作区域无明火或火花, 因其可能与其他化学品发生反应。

5. 质量控制与安全信息

五氯苯胺的质量控制通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 分析确保纯度 $\geq 96\%$ 。产品批次均附带详细的分析证书。安全方面, 该化合物对水生生物有较高毒性, 需严格避免进入环境。根据 GHS 分类, 它可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成

刺激，并具有潜在的长期健康影响。废弃处理需遵循当地法规，交由专业机构处置。

以上信息仅供科研和工业用途参考，使用前请务必查阅最新版安全数据表（SDS）并遵守相关法规。