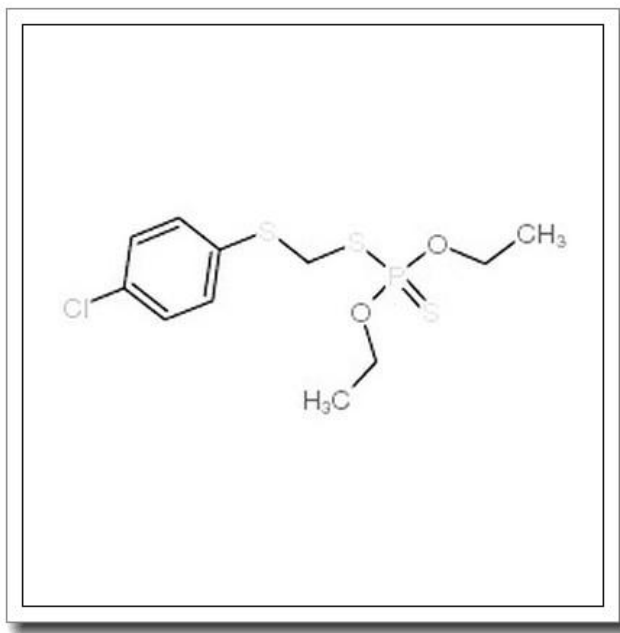


三硫磷

carbophenothion



产品基本信息

属性	值
化学名称	carbophenothion
中文名称	三硫磷
CAS 号	786-19-6
分子式	C ₁₁ H ₁₆ ClO ₂ PS ₃
分子量	342.865
纯度	>96%

产品说明

三硫磷 (Carbophenothion) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

三硫磷 (CAS 号: 786-19-6) 是一种有机磷化合物, 化学名称为 0,0-二乙基-S-(4-氯苯基硫代甲基)二硫代磷酸酯, 分子式为 $C_{11}H_{16}ClO_2PS_3$, 分子量为 342.865。本品为高纯度 (>96%) 的淡黄色至棕色液体, 具有特征性硫化物气味。其化学结构中含硫代磷酸酯基团和氯苯基团, 赋予其显著的生物活性与稳定性。三硫磷微溶于水, 易溶于有机溶剂如丙酮、乙醇和二甲苯。

2. 生物化学功能与重要性

三硫磷是一种广谱有机磷杀虫剂和杀螨剂, 通过抑制乙酰胆碱酯酶 (AChE) 的活性, 干扰昆虫神经系统的正常功能, 导致其瘫痪死亡。其对多种农业害虫和螨类具有高效触杀和胃毒作用, 尤其对蚜虫、红蜘蛛等刺吸式口器害虫效果显著。

3. 主要应用领域与具体用途

三硫磷主要用于农业生产中的害虫防治, 适用于棉花、果树、蔬菜等作物的害虫管理。具体用途包括:

- 防治棉花蚜虫和红蜘蛛
- 果树 (如柑橘、苹果) 的螨类防控
- 蔬菜作物的刺吸式害虫防治

此外, 三硫磷也曾用于公共卫生领域的害虫控制, 但因环境残留问题, 其使用已受到严格限制。

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。推荐储存温度为 4-25°C, 远离火源和氧化剂。使用时需穿戴防护装备 (如手套、护目镜和防毒面具), 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作后彻底清洗暴露部位。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制, 纯度 >96% (HPLC 检测)。三硫磷为高毒性化合物 (LD50

大鼠经口：约 10-50 mg/kg），需按危险化学品规范运输和处置。废弃处理应遵循当地环保法规，避免污染环境。安全数据表（SDS）可随货提供，使用前请详细阅读。

注：由于三硫磷的环境持久性和潜在生态风险，建议优先选择替代性杀虫剂，并严格遵守国家农药使用法规。