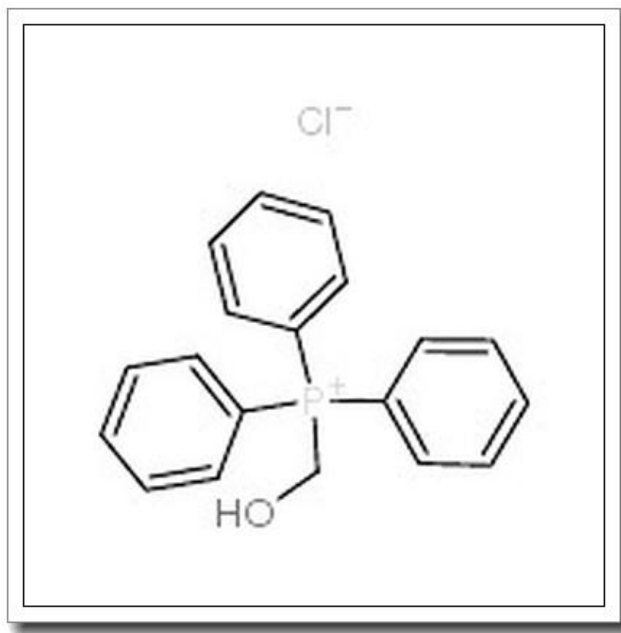


(羟基甲基)三苯基氯化磷

(Hydroxymethyl) triphenylphosphonium chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(Hydroxymethyl) triphenylphosphonium chloride
中文名称	(羟基甲基)三苯基氯化磷
CAS 号	5293-83-4
分子式	C ₁₉ H ₁₈ ClOP
分子量	328.772
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(羟基甲基)三苯基氯化磷 ((Hydroxymethyl)triphenylphosphonium chloride) 是一种有机磷盐化合物, CAS 号为 5293-83-4, 分子式为 $C_{19}H_{18}ClOP$, 分子量为 328.772。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含三苯基磷阳离子和羟基甲基官能团, 具有较高的极性和水溶性, 易溶于水、甲醇等极性溶剂, 在有机合成中表现出良好的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为有机合成中间体, 尤其在 Wittig 反应中表现出重要作用。其磷盐结构能够与醛或酮反应, 生成烯烃类产物, 广泛应用于碳碳双键的构建。此外, 羟基甲基官能团为其提供了进一步修饰的灵活性, 可用于合成复杂分子或功能化材料。

3. 主要应用领域与具体用途

(羟基甲基)三苯基氯化磷广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成具有生物活性的烯烃类化合物或天然产物衍生物。在农药领域, 可用于构建杀虫剂或除草剂的中间体。此外, 它还用于高分子材料的改性, 如制备功能性聚合物或液晶材料。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止吸湿或氧化。溶解时建议使用无水溶剂, 并在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质检报告 (COA)。其安全信息如下:

- 安全术语: 避免吸入粉尘, 穿戴防护手套和护目镜。
- 风险提示: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激, 操作时需严格遵守实验室安全

规范。

- 废弃物处理：按当地法规处理，不可直接排放至环境中。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。