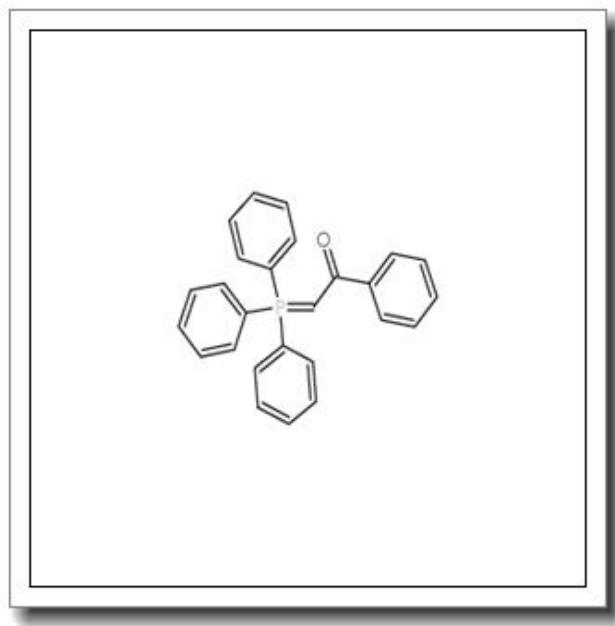


(苯甲酰基亚甲基)三苯基磷烷

2-(Triphenylphosphoranylidene)acetophenone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Triphenylphosphoranylidene)acetophenone
中文名称	(苯甲酰基亚甲基)三苯基磷烷
CAS 号	859-65-4
分子式	C ₂₆ H ₂₁ O ₂ P
分子量	380.418
纯度	≥96%

产品说明

2-(Triphenylphosphoranylidene)acetophenone 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(Triphenylphosphoranylidene)acetophenone (中文名: (苯甲酰基亚甲基)三苯基磷烷) 是一种重要的有机磷化合物, CAS 号为 859-65-4, 分子式为 $C_{26}H_{21}OP$, 分子量为 380.418。该化合物以黄色至淡黄色结晶粉末形式存在, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中的磷叶立德基团 ($Ph_3P=CH-$) 与苯甲酰基相连, 使其兼具亲核性和稳定性, 在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Wittig 反应的关键中间体, 该化合物可通过与醛/酮的缩合反应高效构建碳碳双键, 广泛应用于烯炔类化合物的合成。其磷叶立德结构在生物活性分子 (如维生素 A 衍生物、类胡萝卜素) 的合成中具有不可替代的作用, 同时可作为配体参与过渡金属催化反应, 在药物化学和材料科学领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 用于合成抗肿瘤药物中间体及激素类化合物; 在材料科学中, 可用于制备光电功能材料的共轭烯炔单元; 在学术研究中, 常作为:

- (1) 不对称合成的手性辅助试剂
- (2) 复杂天然产物全合成的关键砌块
- (3) 高分子聚合反应的官能化单体

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氩气) 保护下密封保存, 储存温度 $2-8^{\circ}C$, 避光防潮。开封后需充氮气后重新密封。使用时应在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂、强酸接触。溶解性测试表明易溶于 THF、二氯甲烷等有机溶剂, 推荐使用前通过氮气鼓泡除氧。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据:

- (1) 危害标识: H315-H319 (造成皮肤和眼刺激)
- (2) 防护措施: 佩戴护目镜/防尘口罩/丁腈手套
- (3) 应急处理: 接触皮肤时立即用肥皂水冲洗, 眼部接触需用生理盐水冲洗 15 分钟
- (4) 废弃处置: 按危险化学品规范处理, 不可直接排入环境

注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数请索取 COA 报告。