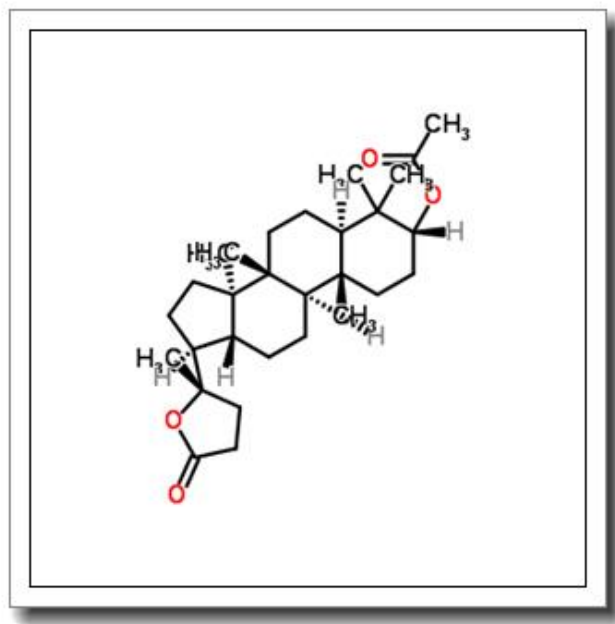


乙基三苯基醋酸磷

ethyl(triphenyl)phosphonium, acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl(triphenyl)phosphonium, acetate
中文名称	乙基三苯基醋酸磷
CAS 号	35835-94-0
分子式	C ₂₉ H ₄₆ O ₄
分子量	458.673
纯度	≥ 96%

产品说明

乙基三苯基醋酸磷产品说明

1. 产品概述与化学特性

乙基三苯基醋酸磷 (ethyl(triphenyl)phosphanium acetate) 是一种有机磷盐化合物, 化学式为 $C_{29}H_{46}O_4$, 分子量为 458.673, CAS 号为 35835-94-0。该化合物由乙基三苯基磷阳离子与醋酸根阴离子组成, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中磷盐部分的亲核性和醋酸根的弱酸性使其在有机合成中具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

乙基三苯基醋酸磷在生物化学领域主要作为相转移催化剂和有机合成中间体。其磷盐结构能够促进亲核取代反应, 尤其在碳-碳键和碳-杂原子键的形成中发挥关键作用。此外, 该化合物还可用于调节酶反应体系中的离子环境, 或在特定条件下作为稳定剂。

3. 主要应用领域与具体用途

乙基三苯基醋酸磷广泛应用于医药、农药及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为 Wittig 反应中的前体, 用于烯烃合成。
- 在不对称催化反应中辅助构建手性中心。
- 用于高分子材料的改性, 如改善聚合物的热稳定性。
- 在药物研发中作为中间体, 参与抗肿瘤或抗菌活性分子的合成。

4. 储存条件与使用建议

本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, 防止氧化。溶解性测试表明, 其易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砜), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合行业标准。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 若不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件请结合文献与实际需求调整。