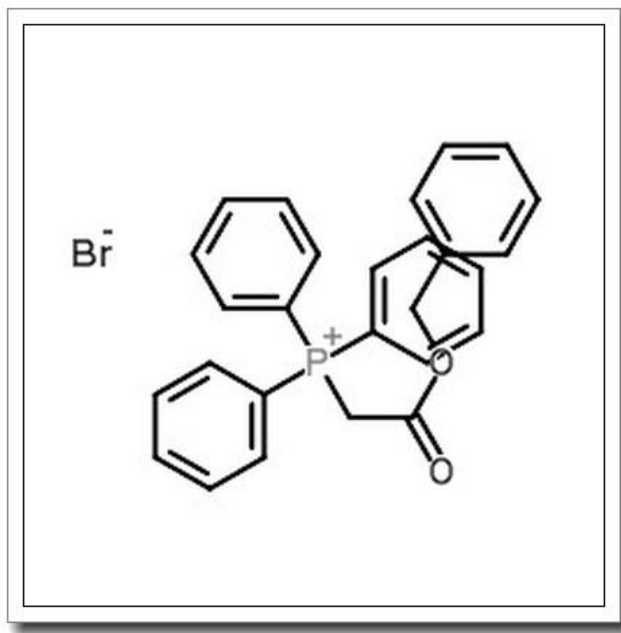


(苄氧羰基甲基)三苯基溴化磷

(Benzyloxycarbonylmethyl)Triphenylphosphonium Bromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	(Benzyloxycarbonylmethyl)Triphenylphosphonium Bromide
中文名称	(苄氧羰基甲基)三苯基溴化磷
CAS 号	78385-36-1
分子式	C ₂₇ H ₂₄ BrO ₂ P
分子量	491.356
纯度	>96%

产品说明

(苄氧羰基甲基)三苯基溴化磷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为(Benzyloxycarbonylmethyl)Triphenylphosphonium Bromide, CAS号 78385-36-1, 分子式 C₂₇H₂₄BrO₂P, 分子量 491.356, 是一种白色至类白色结晶粉末。其结构中包含磷盐阳离子和溴阴离子, 苄氧羰基赋予分子良好的反应活性。纯度标准>96% (HPLC 测定), 易溶于极性有机溶剂如二氯甲烷、乙腈, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Wittig 反应的关键试剂, 本品通过形成稳定的磷叶立德中间体, 高效催化醛酮类化合物的烯炔化反应。苄氧羰基的引入增强了分子在肽合成中的保护基功能, 特别适用于固相合成中对羧基的保护与活化。其在构建碳碳双键及复杂杂环体系中的选择性优于传统试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

3.1 有机合成: 用于制备 α, β -不饱和酯类、烯炔类药物中间体, 如抗肿瘤药物紫杉醇侧链的合成。

3.2 肽化学: 作为羧基保护基试剂, 在固相肽合成中防止氨基酸的消旋化。

3.3 材料科学: 合成光电功能材料的前驱体, 如共轭聚合物单体的制备。

4. 储存条件与使用建议

4.1 储存: 密封避光保存于-20℃干燥环境中, 惰性气体(如氩气)保护可延长稳定性。

4.2 使用: 建议在手套箱中称量, 避免吸湿; 反应体系需严格除水, 溶剂需经分子筛干燥。

4.3 溶解性测试: 推荐先以少量乙腈溶解, 再缓慢加入反应体系。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质检标准: 通过 HPLC 检测主峰面积 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$ (卡尔费休法),

残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。

5.2 安全警示：对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。

5.3 应急处理：皮肤接触后立即用大量清水冲洗 15 分钟，误食需就医并携带本品 MSDS。

本产品需由专业化学人员在通风橱中操作，废弃物应作为有害化学废料处置。更多技术参数详见随货 COA 报告。