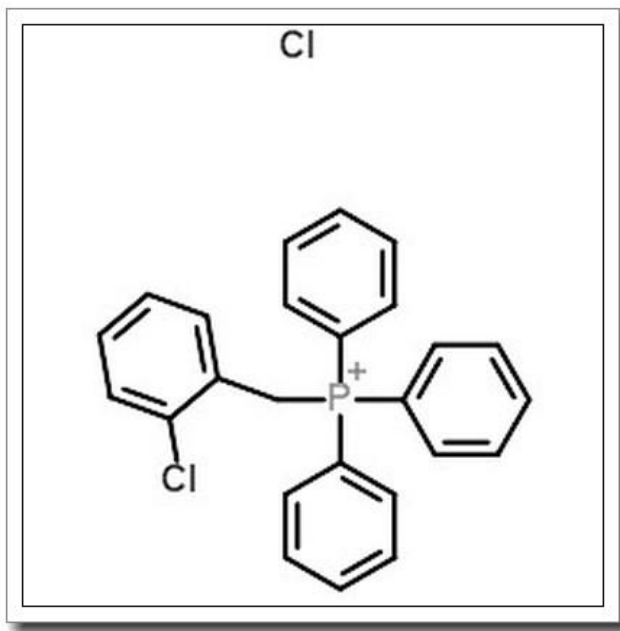


(2-氯苄基)三苯基氯化

(2-chlorophenyl)methyl-triphenylphosphanium, chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-chlorophenyl)methyl-triphenylphosphanium, chloride
中文名称	(2-氯苄基)三苯基氯化
CAS 号	18583-55-6
分子式	C ₂₅ H ₂₁ Cl ₂ P
分子量	423.314
纯度	>96%

产品说明

(2-氯苄基)三苯基氯化产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2-氯苄基)三苯基氯化 (化学名称: (2-chlorophenyl)methyl-triphenylphosphonium chloride, CAS 号: 18583-55-6) 是一种有机磷化合物, 分子式为 $C_{25}H_{21}ClP$, 分子量为 423.314。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基团和 2-氯苄基基团, 具有良好的化学稳定性和反应活性, 常用于有机合成中的相转移催化剂或中间体。

2. 生物化学功能与重要性

(2-氯苄基)三苯基氯化在生物化学领域主要作为磷盐类试剂, 可用于蛋白质修饰、酶活性研究以及核酸合成中的保护基团。其磷盐结构能够与特定官能团发生选择性反应, 因此在生物共轭化学和药物开发中具有重要价值。此外, 该化合物还可用于制备离子液体或功能化材料, 拓展其在生物医学领域的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、药物化学和材料科学。具体用途包括:

- 作为相转移催化剂, 促进非均相反应中的离子交换;
- 用于 Wittig 反应, 合成烯烃类化合物;
- 在药物中间体合成中作为关键试剂, 如抗生素或抗肿瘤药物的制备;
- 作为功能化离子液体的前体, 用于电化学或催化研究。

4. 储存条件与使用建议

(2-氯苄基)三苯基氯化应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、二氯甲烷), 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 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信

息如下:

- 危险标识: H315 (造成皮肤刺激)、H319 (造成严重眼刺激)、H335 (可能引起呼吸道刺激);
- 防护措施: 佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免吸入或接触;
- 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。