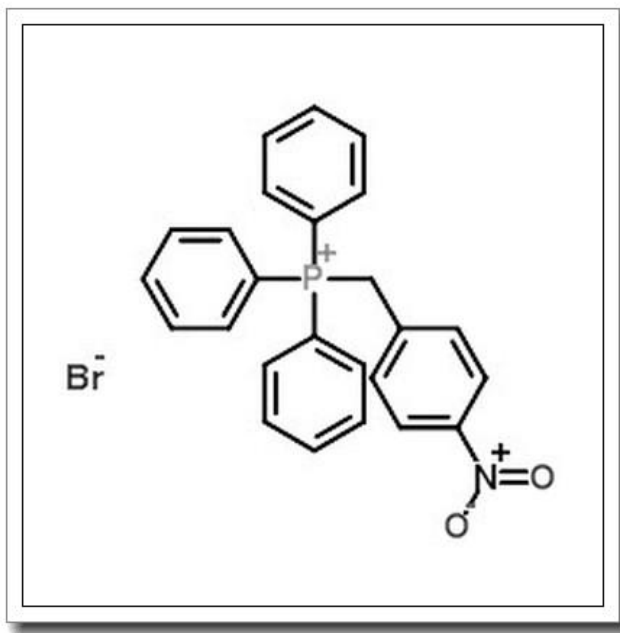


4-硝基苄基三苯基溴膦盐

(4-nitrophenyl)methyl-triphenylphosphanium, bromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-nitrophenyl)methyl-triphenylphosphanium, bromide
中文名称	4-硝基苄基三苯基溴膦盐
CAS 号	2767-70-6
分子式	C ₂₅ H ₂₁ BrN ₂ O ₂ P
分子量	478.318
纯度	>96%

产品说明

4-硝基苄基三苯基溴膦盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-硝基苄基三苯基溴膦盐（化学名称：(4-nitrophenyl)methyl-triphenylphosphonium, bromide）是一种有机磷化合物，CAS 号为 2767-70-6，分子式为 $C_{25}H_{21}BrN_0P$ ，分子量为 478.318。本品为白色至淡黄色结晶粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇。其结构中的 4-硝基苄基和三苯基磷基团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

该化合物作为季磷盐类衍生物，在生物化学和有机合成中常作为重要的中间体或催化剂。其硝基苄基结构使其在光敏反应和脱保护反应中表现出色，尤其在肽合成和核苷酸修饰领域具有关键作用。此外，它还可用于制备功能化离子液体或作为相转移催化剂，在绿色化学中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-硝基苄基三苯基溴膦盐广泛应用于以下领域：

- 有机合成：作为 Wittig 反应的前体，用于烯烃的合成。
- 光化学：在光敏保护基团（如硝基苄基）的脱保护反应中发挥作用。
- 材料科学：用于制备功能性高分子材料或离子液体。
- 生物化学：在肽链和核酸的修饰中作为保护基团或活化试剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用干燥的有机溶剂，并避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质检报告（COA）。安全信息如

下:

- 危险标识: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或摄入有害。
- 防护措施: 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 如误食, 请立即就医并提供产品标签信息。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。使用前请仔细阅读材料安全数据表 (MSDS) 并遵守实验室安全规范。