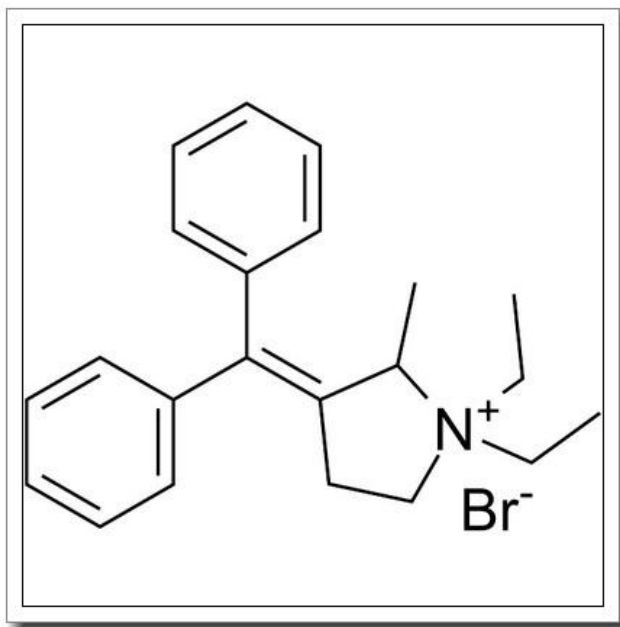


吡芬溴铵

Prifinium Bromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Prifinium Bromide
中文名称	吡芬溴铵
CAS 号	4630-95-9
分子式	C ₂₂ H ₂₈ BrN
分子量	386.368
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

吡芬溴铵 (Prifinium Bromide, CAS 号 4630-95-9) 是一种季铵盐类化合物, 化学式为 $C_{22}H_{28}BrN$, 分子量 386.368。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性, 易溶于水和极性有机溶剂。其分子结构中的溴离子和季铵基团赋予其独特的生物活性和化学稳定性, 适合用于生物化学和药理学研究。

2. 生物化学功能与重要性

吡芬溴铵作为一种胆碱能受体拮抗剂, 能够选择性阻断乙酰胆碱的作用, 从而调节神经信号传导。其在平滑肌松弛和抑制腺体分泌方面表现出显著活性, 因此在研究自主神经系统功能和相关疾病机制中具有重要价值。该化合物的高纯度和稳定性使其成为实验室研究中的可靠工具。

3. 主要应用领域与具体用途

吡芬溴铵广泛应用于药理学和毒理学研究, 特别是在探索抗胆碱能药物的作用机制时不可或缺。具体用途包括: 作为标准品用于高效液相色谱 (HPLC) 分析; 在体外实验中用于评估受体结合活性; 作为平滑肌松弛剂的阳性对照; 以及用于开发新型抗痉挛和抗溃疡药物。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 2-8°C。开封后应密封防潮, 避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。建议用无菌蒸馏水或适当缓冲液溶解, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制, 确保批次间一致性。安全数据表明, 吡芬溴铵对皮肤和眼睛有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎吸入或误食, 应立即就医并提供产品 CAS 号。废弃物需按危险化学品规范处置。