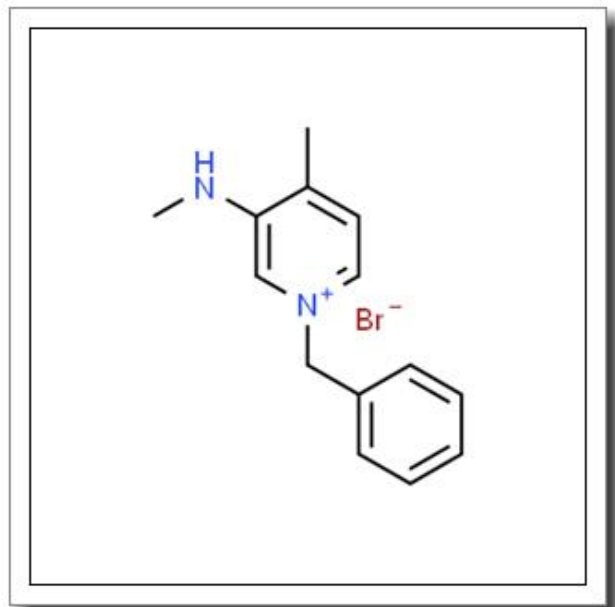


1-苄基-4-甲基-3-(甲基氨基)吡啶-1-溴化物

Pyridinium, 4-methyl-3-(methylamino)-1-(phenylmethyl)-, bromide (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Pyridinium, 4-methyl-3-(methylamino)-1-(phenylmethyl)-, bromide (1:1)
中文名称	1-苄基-4-甲基-3-(甲基氨基)吡啶-1-溴化物
CAS 号	1615709-89-1
分子式	Br*C14H17N2
分子量	293.202
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-苄基-4-甲基-3-(甲基氨基)吡啶-1-溴化物 (CAS 号: 1615709-89-1) 是一种吡啶类季铵盐化合物, 分子式为 $\text{Br} \cdot \text{C}_{14}\text{H}_{17}\text{N}_2$, 分子量为 293.202。该化合物以溴化物盐形式存在, 纯度不低于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构中 包含苄基、甲基氨基和吡啶环, 具有典型的季铵盐特性, 易溶于极性溶剂如水或甲醇, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡啶衍生物, 在生物化学领域具有潜在的应用价值。其季铵盐结构赋予其良好的水溶性和稳定性, 可能作为酶抑制剂或受体调节剂发挥作用。甲基氨基和苄基的引入可增强其与生物分子的相互作用, 使其在药物研发或生化探针设计中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

1-苄基-4-甲基-3-(甲基氨基)吡啶-1-溴化物主要用于医药中间体合成和生物化学研究。在药物开发中, 它可作为构建复杂分子的关键片段, 尤其是用于含氮杂环类化合物的制备。此外, 它还可能用于催化反应或作为离子液体前体。具体用途需根据实验设计进一步优化。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、阴凉处, 建议温度为 2-8°C。长期储存应置于惰性气体保护下, 避免吸湿和氧化。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。溶解建议使用去离子水或甲醇, 并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 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关质检报告。其安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。详细安全数据可参考提供的 MSDS (物质安全数据表)。