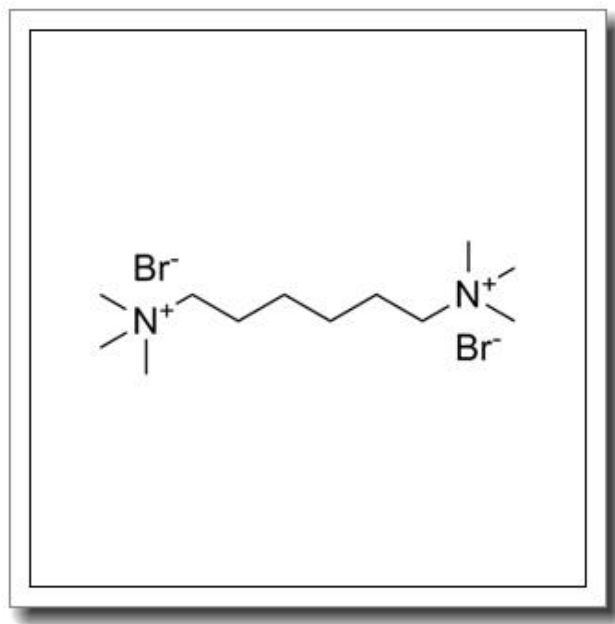


溴化六甲铵

hexamethonium bromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	hexamethonium bromide
中文名称	溴化六甲铵
CAS 号	55-97-0
分子式	C ₁₂ H ₃₀ Br ₂ N ₂
分子量	362.188
纯度	≥ 96%

产品说明

溴化六甲铵产品说明

1. 产品概述与化学特性

溴化六甲铵 (hexamethonium bromide) 是一种季铵盐类化合物, 化学式为 $C_{12}H_{30}Br_2N_2$, 分子量 362.188, CAS 号为 55-97-0。本品为白色结晶性粉末, 易溶于水 and 乙醇, 具有较高的吸湿性。其纯度标准为 $\geq 96\%$, 符合生化试剂的常规要求。作为典型的神经节阻断剂, 其分子结构中含有两个带正电荷的季铵基团, 通过竞争性结合神经节中的烟碱型乙酰胆碱受体发挥作用。

2. 生物化学功能与重要性

溴化六甲铵是经典的神经节阻断剂, 可选择性抑制自主神经节的信号传导。其作用机制为竞争性拮抗乙酰胆碱与 N_1 受体的结合, 从而阻断交感神经和副交感神经的节前纤维传递。这一特性使其成为研究自主神经系统功能、高血压病理机制及药物筛选的重要工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域, 溴化六甲铵主要用于以下方向:

- 神经药理学研究: 用于探究自主神经调节机制及神经节传导模型。
- 心血管实验: 通过阻断交感神经节, 模拟降压效果或研究高血压动物模型。
- 离体器官实验: 如抑制肠管或血管的神经节依赖性收缩反应。
- 教学实验: 作为神经阻断剂的典型代表用于生理学演示。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处 (建议 $2-8^{\circ}C$), 避免吸湿和光照。使用时需佩戴防护手套和口罩, 防止吸入粉尘或接触皮肤。配制溶液建议使用去离子水, 现配现用。长期储存需检查包装密封性, 若结块可能提示吸湿变质。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 同时通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。安全信息提示:

- 危险类别: 口服有害, 可能引起呼吸道刺激。
- 急救措施: 如接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入环境。

注: 本产品仅限科研使用, 不适用于临床或药物制备。具体实验方案需结合文献及实验室安全规范操作。