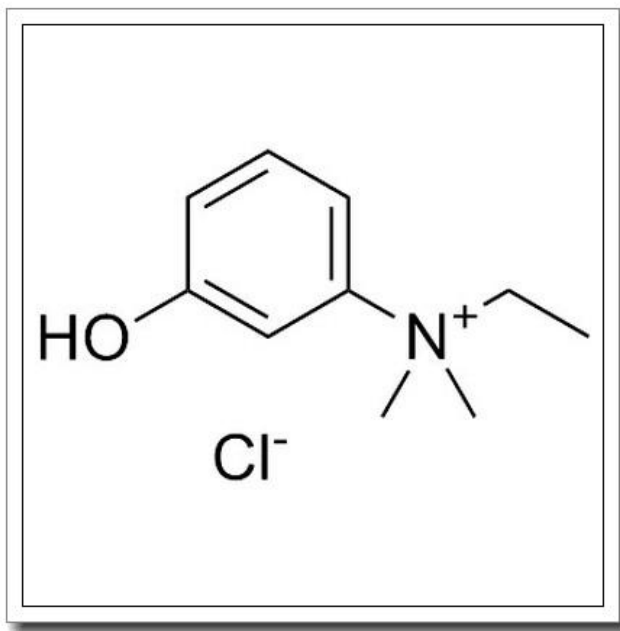


依酚氯铵

edrophonium chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	edrophonium chloride
中文名称	依酚氯铵
CAS 号	116-38-1
分子式	C ₁₀ H ₁₆ ClN ₀
分子量	201.693
纯度	>96%

产品说明

依酚氯铵 (Edrophonium Chloride) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

依酚氯铵 (化学名称: edrophonium chloride, CAS 号: 116-38-1) 是一种季铵类化合物, 分子式为 $C_{10}H_{16}ClNO$, 分子量为 201.693。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水和乙醇。其化学结构中含有一个季铵阳离子基团, 使其具有良好的水溶性和生物膜穿透能力, 是一种重要的胆碱酯酶抑制剂。

2. 生物化学功能与重要性

依酚氯铵通过可逆性抑制乙酰胆碱酯酶 (AChE) 的活性, 阻止乙酰胆碱 (ACh) 的降解, 从而延长乙酰胆碱在突触间隙的作用时间。这一机制使其在神经肌肉接头的信号传递中发挥关键作用, 能够短暂增强骨骼肌的收缩力。由于其作用迅速且持续时间短, 常被用于诊断和治疗某些神经肌肉疾病。

3. 主要应用领域与具体用途

依酚氯铵主要用于临床医学和科研领域。在临床上, 它常用于重症肌无力的诊断 (腾喜龙试验), 通过观察患者肌肉力量的短暂改善来确认诊断。此外, 它也用于逆转非去极化型肌松药的作用。在科研中, 依酚氯铵可作为工具药, 用于研究胆碱能神经系统和神经肌肉接头的生理与病理机制。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解后的溶液建议现配现用, 如需保存, 应置于 -20°C 并避免反复冻融。实验操作应在通风良好的环境下进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合科研和临床使用标准。依酚氯铵具有一定毒性, 误食或过量接触可能导致胆碱能危象, 表现为恶心、呕吐、肌肉震颤等症状。如发生意外接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。操作时请严格遵守实验室安全规程, 废弃物需按危险化学品处理。