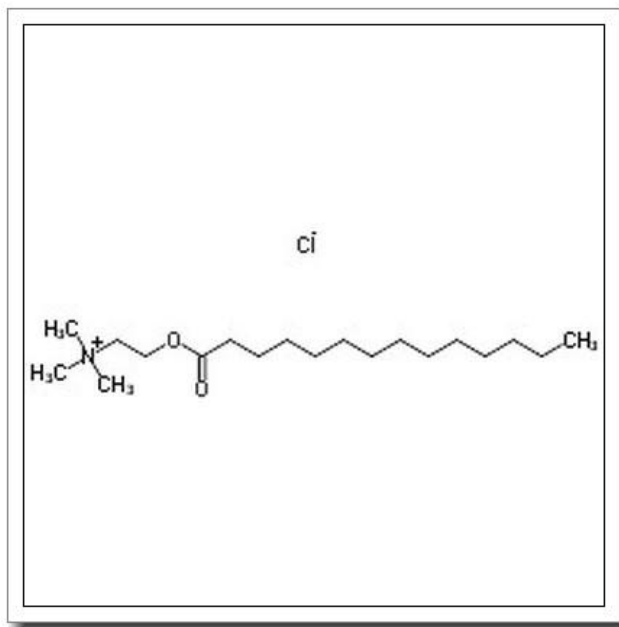


氯化肉豆蔻酰胆碱

Myristoylcholine Chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Myristoylcholine Chloride
中文名称	氯化肉豆蔻酰胆碱
CAS 号	4277-89-8
分子式	C ₁₉ H ₄₀ ClN ₂ O ₂
分子量	349.979
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

氯化肉豆蔻酰胆碱 (Myristoylcholine Chloride, CAS 号 4277-89-8) 是一种胆碱衍生物, 化学式为 $C_{19}H_{40}ClN_2O_2$, 分子量为 349.979。该化合物由肉豆蔻酰基 (十四烷酰基) 与胆碱通过酯键连接而成, 并以氯化物形式存在。其纯度通常高于 96%, 外观为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于水、甲醇等极性溶剂, 在生物化学研究中的重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

氯化肉豆蔻酰胆碱作为胆碱酯酶的底物类似物, 常用于酶动力学研究, 特别是乙酰胆碱酯酶 (AChE) 和丁酰胆碱酯酶 (BChE) 的活性测定。其长链酰基结构赋予其独特的疏水性, 可用于模拟细胞膜相关信号传导过程。此外, 它在神经生物学研究中可作为工具化合物, 用于探索胆碱能系统的调控机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 酶学研究: 作为胆碱酯酶的标准底物, 用于抑制剂筛选和酶活性分析。
- 药物开发: 用于评估新型阿尔茨海默病药物对胆碱酯酶的抑制效果。
- 细胞生物学: 研究脂质修饰蛋白的膜锚定机制及信号转导途径。
- 诊断试剂: 作为临床检测胆碱酯酶活性的关键组分。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应避免反复冻融, 以防吸湿降解。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解建议使用去离子水或缓冲液 (如 PBS), 配制后溶液需现配现用, 避免长时间存放。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度, 批号相关 COA 可随货提供。其急性毒性数据 (LD50) 显示为中等毒性, 操作时需避免吸入或皮肤直接接触。如不慎接触眼睛, 应立即用

大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。

注：以上信息基于现有科学数据，具体实验条件需根据实际研究需求调整。更多技术参数可联系技术支持部门获取。