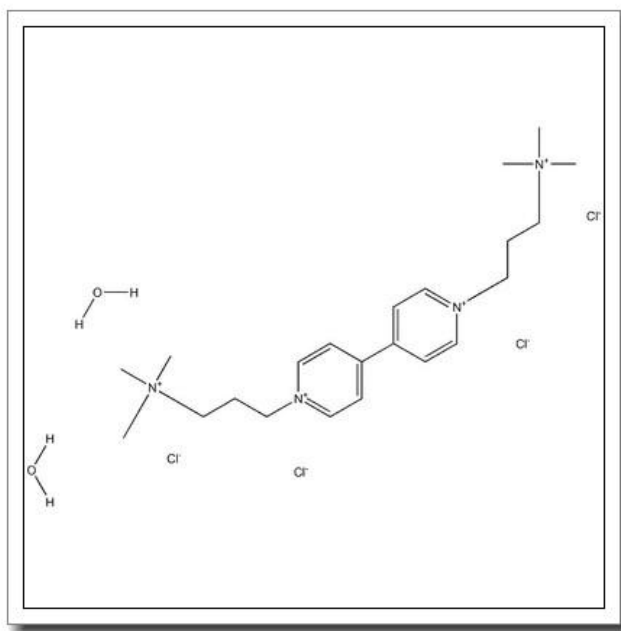


# 1,1'-Bis[3-(trimethylammonio)propyl]- 4,4'-bipyridinium Tetrachloride Dihydrate

*1,1'-Bis[3-(trimethylammonio)propyl]-4,4'-bipyridinium Tetrachloride  
Dihydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,1'-Bis[3-(trimethylammonio)propyl]-4,4'-bipyridinium Tetrachloride Dihydrate
中文名称	1,1'-Bis[3-(trimethylammonio)propyl]-4,4'-bipyridinium Tetrachloride Dihydrate
CAS 号	108228-37-1
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>42</sub> Cl <sub>4</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
分子量	536.40648

纯度	>96%
----	------

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,1'-Bis[3-(trimethylammonio)propyl]-4,4'-bipyridinium Tetrachloride Dihydrate (CAS 号: 108228-37-1) 是一种季铵盐类化合物, 分子式为  $C_{22}H_{42}Cl_4N_4O_2$ , 分子量为 536.40648。该化合物为二水合物形式, 纯度高于 96%, 外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末。其结构中含有两个带正电荷的吡啶鎓环和四个氯离子作为抗衡离子, 具有良好的水溶性和稳定性, 适用于多种生物化学实验条件。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的双吡啶鎓结构, 常作为电子传递介质或氧化还原指示剂使用。其氧化还原性质使其在生物电化学研究中具有重要价值, 例如在酶电极构建或生物传感器开发中作为电子中介体。此外, 它还可用于研究自由基反应和氧化应激机制, 尤其在模拟生物膜系统中的电子传递过程研究中表现突出。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 生物传感器: 作为电子传递介质, 用于葡萄糖氧化酶等酶电极的构建。
- 氧化还原研究: 参与自由基链式反应的模拟与分析。
- 电化学分析: 作为标准氧化还原物质, 用于电极性能测试。
- 光化学应用: 在光催化系统中作为电子受体或供体。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处, 建议温度为 2-8°C。开封后需密封防潮, 避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 溶解于水或缓冲液后建议现配现用, 长期储存溶液可能导致性能下降。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并符合批次一致性标准。其安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。

(全文共计 436 字)