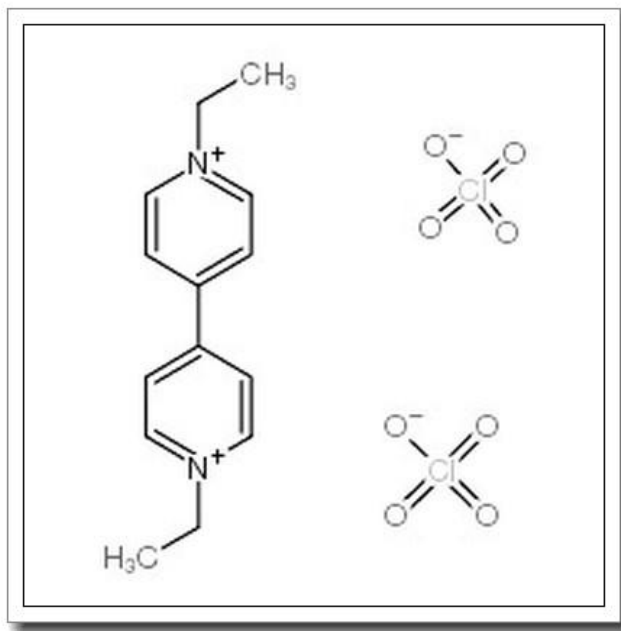


乙基紫精二高氯酸盐

Ethyl viologen dperchlorate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl viologen dperchlorate
中文名称	乙基紫精二高氯酸盐
CAS 号	36305-51-8
分子式	C ₁₄ H ₁₈ Cl ₂ N ₂ O ₈
分子量	413.207
纯度	>96%

产品说明

乙基紫精二高氯酸盐 (Ethyl viologen diperchlorate) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

乙基紫精二高氯酸盐是一种重要的有机盐类化合物，化学式为 $C_{14}H_{18}Cl_2N_2O_8$ ，分子量为 413.207，CAS 号为 36305-51-8。该化合物为紫精 (viologen) 的乙基衍生物，具有高氯酸根作为抗衡离子。其纯度通常高于 96%，外观为结晶性固体，易溶于水 and 极性有机溶剂。乙基紫精二高氯酸盐以其独特的氧化还原特性在化学和生物化学研究中备受关注。

2. 生物化学功能与重要性

乙基紫精二高氯酸盐作为一种电子受体，在氧化还原反应中表现出可逆的单电子转移特性，其还原态呈现明显的蓝色。这一特性使其成为研究电子传递链、光合作用模拟以及酶催化反应的重要工具。此外，它在生物能量转换和自由基反应机制的研究中也具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于电化学、光化学和生物化学领域。具体用途包括：作为电子中介体用于电化学传感器和生物燃料电池；在光催化系统中模拟天然光合作用的电子传递过程；作为氧化还原指示剂用于酶活性分析和动力学研究。此外，它还可用于材料科学中导电聚合物的合成与表征。

4. 储存条件与使用建议

乙基紫精二高氯酸盐应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存建议置于惰性气体保护下。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。溶解时应使用高纯度溶剂，并在惰性气氛下操作以维持其稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和元素分析严格控制纯度，确保批次间一致性。安全信息显示，该化合物具有刺激性，可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成伤害。操作时应遵守实验

室安全规范，避免与强氧化剂或还原剂混合。废弃处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收渠道处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合专业文献和实际需求进行。