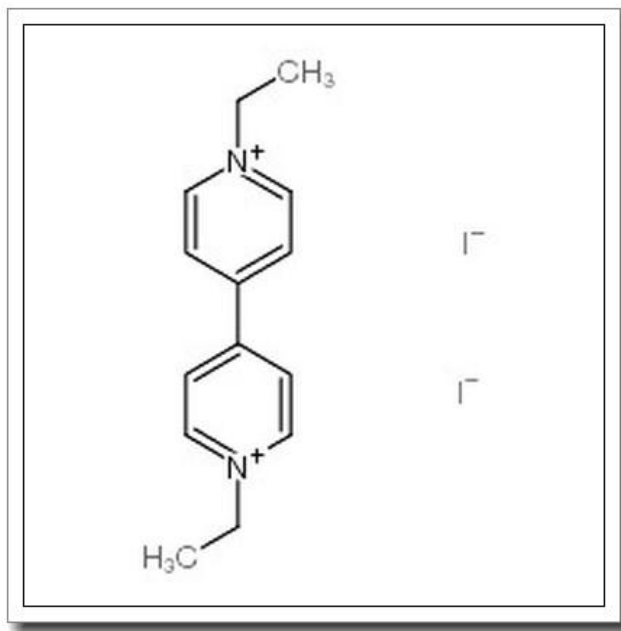


乙基紫精二碘化物

1-ethyl-4-(1-ethylpyridin-1-ium-4-yl)pyridin-1-ium, diiodide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-ethyl-4-(1-ethylpyridin-1-ium-4-yl)pyridin-1-ium, diiodide
中文名称	乙基紫精二碘化物
CAS 号	1983-61-5
分子式	C14H18I2N2
分子量	468.115
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

乙基紫精二碘化物 (1-ethyl-4-(1-ethylpyridin-1-ium-4-yl)pyridin-1-ium, diiodide) 是一种有机阳离子化合物, CAS 号为 1983-61-5, 分子式为 $C_{14}H_{18}I_2N_2$, 分子量为 468.115。该化合物以二碘盐形式存在, 纯度通常高于 96%, 外观为深色结晶或粉末。其结构中含有两个吡啶环, 分别被乙基取代并形成双季铵盐, 具有强氧化还原活性, 是紫精类化合物的典型代表。

2. 生物化学功能与重要性

乙基紫精二碘化物在生物化学研究中作为电子传递介质具有重要意义。其氧化还原特性使其能够可逆地接受和释放电子, 常用于模拟生物体内的电子传递过程。此外, 该化合物在光化学研究中可作为光敏剂或电子受体, 广泛应用于光合作用模拟和光催化反应机制研究。

3. 主要应用领域与具体用途

乙基紫精二碘化物的主要应用领域包括电化学、光化学和材料科学。在电化学中, 它常用于构建氧化还原流动电池或作为电化学传感器的探针。在光化学领域, 该化合物可用于研究光诱导电子转移反应, 尤其在太阳能转换和人工光合作用系统中具有潜在价值。此外, 它还可作为染料或功能材料的中间体。

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于干燥、阴凉处, 建议温度范围为 2-8° C, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需避免直接接触皮肤和眼睛, 操作应在通风良好的环境下进行。溶解时建议使用极性溶剂 (如水或乙醇), 并注意其氧化还原敏感性, 避免与强还原剂或氧化剂混合。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供相关质检报告 (COA)。其安全信息需参考 MSDS, 包括但不限于: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或摄入有害。使用时需

佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。