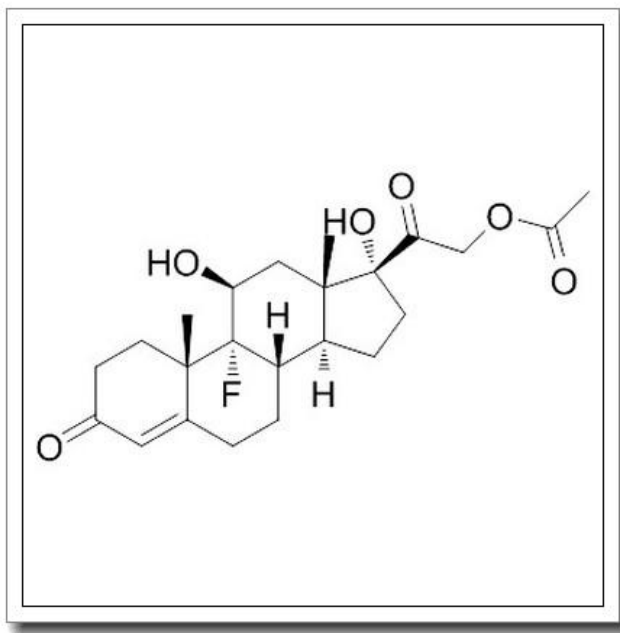


醋酸氟氢可的松

fludrocortisone acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	fludrocortisone acetate
中文名称	醋酸氟氢可的松
CAS 号	514-36-3
分子式	C ₂₃ H ₃₁ F ₀₆
分子量	422.487
纯度	>96%

产品说明

醋酸氟氢可的松产品说明书

1. 产品概述与化学特性

醋酸氟氢可的松 (Fludrocortisone acetate) 是一种合成的氟化皮质类固醇衍生物, 化学名称为 9α -氟- 11β , 17α , 21 -三羟基孕甾-4-烯-3, 20 -二酮- 21 -醋酸酯, CAS 号为 514-36-3。其分子式为 $C_{23}H_{31}FO_6$, 分子量为 422.487, 纯度标准高于 96%。本品为白色或类白色结晶性粉末, 微溶于乙醇和氯仿, 几乎不溶于水。其化学结构中的氟原子取代显著增强了糖皮质激素活性, 同时保留了部分盐皮质激素作用。

2. 生物化学功能与重要性

醋酸氟氢可的松通过结合细胞内糖皮质激素受体 (GR) 和盐皮质激素受体 (MR), 调控基因转录与蛋白质合成, 发挥抗炎、免疫抑制及水盐代谢调节作用。其氟化修饰使抗炎效价较天然皮质醇提高约 10 倍, 同时具有显著的钠潴留和排钾作用, 在肾上腺皮质功能不全的替代治疗中不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 临床治疗: 原发性肾上腺皮质功能减退症 (Addison 病)、先天性肾上腺增生症的盐皮质激素替代治疗。
- 研究应用: 作为实验试剂用于研究糖皮质激素信号通路、炎症反应机制及电解质平衡调控模型。
- 药物开发: 作为合成其他类固醇药物的中间体或对照品。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $2-8^{\circ}\text{C}$ 避光干燥环境中, 长期保存建议置于 -20°C 。开封后需充惰性气体密封, 防止吸湿降解。使用时需在生物安全柜中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议选用无水乙醇或 DMSO, 配制浓度需根据实验需求精确计算。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明其具有潜在致畸性，操作时需穿戴防护装备（手套、护目镜及实验服）。废弃物应按危险化学品规范处置。急性暴露可能引发高钠血症或低钾血症，如意外摄入需立即就医并提供 CAS 号 514-36-3 信息。

注：本产品仅限科研或医药用途，严禁用于人体注射或临床治疗（除非获得药品监管部门批准）。具体实验方案应参考文献或咨询专业毒理学家。