

# 人肾动脉内皮细胞

本产品仅供科研实验使用

## 产品简介：

产品名称：人肾动脉内皮细胞

产品品牌：晶抗生物

组织来源：肾组织

产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

## 细胞简介：

人肾动脉内皮细胞分离自肾组织。肾脏是机体的重要器官，它的基本功能是生成尿液，借以清除体内代谢产物及某些废物、毒物，同时经重吸收功能保留水份及其他有用物质，如葡萄糖、蛋白质、氨基酸、钠离子、钾离子、碳酸氢钠等，以调节水、电解质平衡及维护酸碱平衡。

肾脏同时还有内分泌功能，生成肾素、促红细胞生成素、活性维生素 D3、前列腺素、激肽等，又为机体部分内分泌激素的降解场所和肾外激素的靶器官。肾脏的这些功能，保证了机体内环境的稳定，使新陈代谢得以正常进行。肾动脉的分支为叶间动脉，穿行于肾柱内，上行至皮质与髓质交界处，形成与肾表面平行的弓状动脉。

小叶间动脉向被膜发出毛细血管，并向周围的肾小体发出入球小动脉，进入肾小囊后形成球形的毛细血管网，再汇集成出球小动脉，出肾小体。直小动脉分支形成毛细血管网，再汇合成直小静脉，入弓状静脉、叶间静脉，最后汇合成肾静脉经肾门出肾，注入下腔静脉。

肾动脉既是肾的营养血管，又是肾的机能血管，与肾泌尿机能密切相关。肾动脉在肾实质内形成两个毛细血管网：肾小球毛细血管网，血压较高，利于血浆滤过形成原尿。球后毛细血管网，血压较低，利于肾小管的重吸收。肾动脉内皮细胞是肾动脉的重要结构细胞之一，在机体的正常生理过程中发挥着重要作用。

### **肾动脉内皮细胞主要功能有：**

- ① 在血浆滤过形成原尿的过程中起重要作用。
- ② 在肾小管的重吸收过程中起重要作用。
- ③ 保持凝血和纤溶的动态平衡。

### **方法简介：**

晶抗生物实验室分离的人肾动脉内皮细胞采用胰蛋白酶-胶原酶消化法结合差速贴壁法、并通过内皮细胞专用培养基培养筛选制备而来，细胞总量约为  $5 \times 10^5$  cells/瓶。

### **质量检测：**

晶抗生物实验室分离的人肾动脉内皮细胞经 CD31 免疫荧光鉴定，纯度可达 90% 以上，且不含有 HIV-1、HBV、HCV、支原体、细菌、酵母和真菌等。

### **培养信息：**

包被条件：PLL(0.1 mg/ml)，明胶(0.1%)

培养基：含 FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin 等

换液频率：每 2-3 天换液一次

生长特性：贴壁

细胞形态：内皮细胞样

传代特性：可传 2-3 代

传代比例：1:2

消化液：0.25% 胰蛋白酶

培养条件：气相：空气，95% CO<sub>2</sub>, 5%

人肾动脉内皮细胞体外培养周期有限。建议使用晶抗生物配套的专用生长培养基及正确的操作方法来培养，以此保证该细胞的最佳培养状态。

### **使用方法：**

人肾动脉内皮细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈内皮细胞样，在晶抗生物技术部标准操作流程下，细胞可传2-3代。建议您收到细胞后尽快进行相关实验。

### **客户收到细胞后，请按照以下方法进行操作：**

1. 取出T25细胞培养瓶，用75% 酒精消毒瓶身，拆下封口膜，放入37°C、5% CO<sub>2</sub>、饱和湿度的细胞培养箱中静置3-4h，以稳定细胞状态。
2. 贴壁细胞消化
  - 1) 吸出T25细胞培养瓶中的培养基，用PBS清洗细胞一次。
  - 2) 添加0.25% 胰蛋白酶消化液1mL至T25培养瓶中，轻微转动培养瓶至消化液覆盖整个培养瓶底后，吸出多余胰蛋白酶消化液，37°C温浴1-3min。倒置显微镜下观察，待细胞回缩变圆后，再加入5mL完全培养基终止消化。
  - 3) 用吸管轻轻吹打混匀，按传代比例接种T25培养瓶传代，然后补充新鲜的完全培养基至5mL，置于37°C、5% CO<sub>2</sub>、饱和湿度的细胞培养箱中静置培养。
  - 4) 待细胞完全贴壁后，培养观察。之后按照换液频率更换新鲜的完全培养基。

### **3. 细胞实验**

因原代细胞贴壁特殊性，贴壁的原代细胞在消化后转移至其他实验器皿（如玻璃爬片、培养板、共聚焦培养皿等）时，需要对实验器皿进行包被，以增强细胞贴壁性，避免细胞因没贴好影响实验。包被条件常选用鼠尾胶原I（2-5μg/cm<sup>2</sup>），多聚赖氨酸PLL（0.1mg/m

I), 明胶 (0.1%), 依据细胞种类而定。悬浮/半悬浮细胞无需包被。

**注意事项 :**

1. 培养基于 4°C 条件下可保存 3-6 个月。
2. 在细胞培养过程中, 请注意保持无菌操作。
3. 传代培养过程中, 胰晶抗消化时间不宜过长, 否则会影响细胞贴壁及其生长状态。
4. 建议客户收到细胞后前 3 天每个倍数各拍几张细胞照片, 记录细胞状态, 便于和晶抗生物技术部沟通。由于运输的原因, 个别敏感细胞会出现不稳定的情况, 请及时和我们晶抗系, 详尽告知细胞的具体情况, 以便我们的技术人员跟踪、回访直至问题得到解决。

**订购热线 : 021 - 54720761**

**咨询 QQ : 2881498726**

**咨询电话 : 13166274233(微信同号)**