

# 小鼠肝动脉内皮细胞

## 基本信息

产品名称：小鼠肝动脉内皮细胞

产品品牌：纪宁生物

组织来源：肝动脉组织

产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

## 细胞简介

小鼠肝动脉内皮细胞分离自肝动脉组织。在胚胎期，肝脏有 3 条动脉供血，分别来源于胃左动脉、腹腔动脉和肠系膜上动脉，这 3 条动脉分别供应肝脏的不同部位。出生后，一般保留一条动脉，大部分为起源于腹腔动脉的动脉，由其分出左、右肝动脉供应左、右半肝。偶尔也可见起源于胃左动脉的动脉或起源于肠系膜上动脉的动脉。

但也有 2 条动脉并存的情况，如起源于腹腔动脉和起源于胃左动脉(25%)，起源于腹腔动脉和起源于肠系膜上动脉(10%)，而起源于胃左动脉和起源于肠系膜上动脉的 2 条动脉同时存在的情况比较少见。此外，还有 5% 像胚胎期一样，3 条动脉同时存在。这种起源于腹腔动脉以外的肝动脉称为迷走肝动脉，如果肝脏没有起源于腹腔动脉的动脉供血时，此种异位起源的肝动脉称替代动脉，如果在常见肝动脉类型外，还有一支这种异位起始的动脉供应肝脏的一部分血流，这种肝动脉称副肝动脉。

肝动脉内皮细胞是衬于肝动脉内表面的单层扁平上皮，在炎症时高表达黏附分子，与血流中白细胞表面黏附分子相互作用，从而介导白细胞穿越血管壁，亦属一类非专职抗原提呈细胞。它们吞噬异物、细菌、坏死和衰老的组织，还参与集体免疫活动，

## 包括

- ① 血管收缩及血管舒张，从而控制血压。
- ② 凝血(血栓形成及纤维蛋白溶解)。
- ③ 动脉硬化。
- ④ 血管生成。
- ⑤ 炎症及肿胀(浮肿)。
- ⑥ 内皮细胞亦控制一些物质，如白血球进出血管。

## 方法简介

纪宁生物实验室分离的小鼠肝动脉内皮细胞采用混合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

纪宁生物实验室分离的小鼠肝动脉内皮细胞经 CD 31 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(0.1mg/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%

小鼠肝动脉内皮细胞体外培养周期有限。建议使用纪宁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。

## 细胞培养状态

发货时发送细胞电子版照片

## 使用方法

小鼠肝动脉内皮细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈内皮细胞样，在纪宁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 T 25 细胞培养瓶，用 75% 酒精消毒瓶身，拆下封口膜，放入 37°C、5% C O 2、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 1m L 至 T 25 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 5m L，置于 37°C、5% C O 2、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（2-5 $\mu$ g/cm<sup>2</sup>），多聚赖氨酸 PLL（0. 1m g/m l），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

### 上海纪宁生物细胞仅供科研实验使用

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，胰酶消化时间不宜过长，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，便于和纪宁生物技术部沟通。由于运输的原因，个别敏感细胞会出现不稳定的情况，请及时和我们纪宁系，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。