

## 猪雪旺氏细胞

Cat NO.: CP-P010

### 一、产品简介

1. 产品名称：猪雪旺氏细胞
2. 组织来源：神经组织
3. 细胞简介：

猪雪旺氏细胞分离神经组织；周围神经系统中的神经胶质细胞称施万（schwann，又名雪旺细胞）细胞，它沿神经元的突起分布。施万细胞包裹在神经纤维上，这种神经纤维叫有髓神经纤维。有髓神经纤维和无髓神经纤维的施万细胞的形态和功能有所差异，施万细胞的外表面有基膜，能分泌神经营养因子，促进受损的神经元的存活及其轴突的再生，参与周围神经系统中神经纤维的构成。施万细胞的胞核呈长卵圆形，其长轴与轴突平行，核周有少量胞质。由于施万细胞包在轴突的外面，故又称神经膜细胞（neurilemmal cell），它的外面包有一层基膜。施万细胞最外面的一层胞膜与基膜一起往往又称神经膜（neurilemma），光镜下可见此膜。在有髓神经纤维发生中，伴随轴突一起生长的施万细胞表面凹陷成一纵沟，轴突位于纵沟内，沟缘的胞膜相贴形成轴突系膜（mesaxon）。轴突系膜不断伸长并反复包卷轴突，把胞质挤至细胞的内、外边缘及两端（即靠近郎氏结处），从而形成许多同心圆的螺旋膜板层，即为髓鞘。故髓鞘乃成自施万细胞的胞膜，属施万细胞的一部分。施万细胞的胞质除见于细胞的外、内边缘和两端外，还见于髓鞘板层内的施-兰切迹。该切迹构成螺旋形的胞质通道，并与细胞外、内边缘的胞质相通。

### 4. 方法简介：

普诺赛实验室分离的猪雪旺氏细胞采用胰蛋白酶-胶原酶混合消化法制备而来，细胞总量约为 $5 \times 10^5$  cells/瓶。

### 5. 质量检测：

普诺赛实验室分离的猪雪旺氏细胞经S-100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。

### 6. 培养信息：

培养基	含FBS、bFGF、Insulin、Penicillin、Streptomycin等
产品货号	CM-P010
换液频率	每2-3天换液一次
生长特性	贴壁
细胞形态	双极、多极形
传代特性	可传1-2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%



猪雪旺氏细胞体外培养周期有限；建议使用普诺赛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。

## 二、细胞培养状态

发货时发送细胞电子版照片

## 三、使用方法

猪雪旺氏细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈双极、多极形，在普诺赛技术部标准操作流程下，细胞可传1-2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℃、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℃温浴1min；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℃、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，用于实验；之后再按照换液频率更换新鲜的完全培养基。

### 3. 复苏操作说明

1. 准备好37度水浴锅，预热至37度；

2. 准备好T25培养瓶，加入8-10ml完全培养基（培养基量必须大于冻存液10倍体积）；

3. 取出干冰内冻存细胞管，用EP手套包裹冻存管（防止管内进水导致污染），迅速放于水浴锅内，于1min内融化完全；

4. 取出冻存管，酒精喷洒消毒后擦干，置于超净台内；

5. 吸取冻存管内细胞悬液，加入步骤2中准备好的T25培养瓶内，8字缓慢摇匀；

6. 培养瓶放于37度CO<sub>2</sub>恒温培养箱内，静置培养24h，更换新鲜换培养基（注意贴壁细胞、悬浮细胞不同换液操作方法）。

## 4. 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（2-5 μg/cm<sup>2</sup>），多聚赖氨酸PLL（0.1mg/ml



)，明胶(0.1%)，依据细胞种类而定。悬浮/半悬浮细胞无需包被。

#### 四、注意事项

1. 培养基于4℃条件下可保存3个月。
2. 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。
3. 消化过程中，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，便于和普诺赛技术部沟通；由于运输的原因，个别敏感细胞会出现不稳定的情况，请及时和我们联系，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。
5. 该细胞只可用于科研。

备注：由于实验所用试剂、操作环境及操作手法的不同，以上方法仅供各实验室参考

