



# 小鼠胰岛β细胞

本细胞仅供科研实验使用

## 产品简介

产品名称：小鼠胰岛β细胞

产品品牌：通蔚生物

组织来源：胰腺组织

产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

## 细胞简介

小鼠胰岛β细胞分离自胰腺组织。胰腺分为外分泌腺和内分泌腺两部分。外分泌腺由腺泡和腺管组成，腺泡分泌胰液，腺管是胰液排出的通道。

胰液中含有碳酸氢钠、胰蛋白酶原、脂肪酶、淀粉酶等。胰液通过胰腺管排入十二指肠，有消化蛋白质、脂肪和糖的作用。

内分泌腺由大小不同的细胞团——胰岛所组成，胰岛主要由 4 种细胞组成：α细胞、β细胞、γ细胞及 PP 细胞。α细胞分泌胰高血糖素，升高血糖。β细胞分泌胰岛素，降低血糖。γ细胞分泌生长抑素，以旁分泌的方式抑制α、β细胞的分泌。

PP 细胞分泌胰多肽，抑制胃肠运动、胰液分泌和胆囊收缩。胰岛β细胞，即胰岛 B 细胞，是胰岛细胞的一种，属内分泌细胞的一种，能分泌胰岛素，与胰岛α细胞分泌的胰高血糖素一起起到调节血糖的作用。

胰岛 B 细胞功能受损、胰岛素分泌绝对或相对不足(胰岛素抵抗)，会使血糖升高，从而引



发糖尿病。而胰岛 B 细胞癌变会生成胰岛素瘤，引起恶性血糖降低症状。

### 方法简介

通蔚生物实验室分离的小鼠胰岛β细胞采用先用胶原酶消化分离得到胰岛、再用胰酶逐级消化胰岛制备而来，细胞总量约为  $5 \times 10^5$  cells/瓶。

### 质量检测

通蔚生物实验室分离的小鼠胰岛β细胞经 Insulin 含量检测，纯度可达 90% 以上，且不含有 HIV -1、H BV 、H C V 、支原体、细菌、酵母和真菌等。

### 培养信息

包被条件：PLL(0.1mg/ml)

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：梭形、多角形

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%

小鼠胰岛β细胞体外培养周期有限。建议使用通蔚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

小鼠胰岛β细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈梭形、多角形，在通蔚生物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 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（2-5μg/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。

## 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，便于和通蔚生物技术部沟通。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。

[官网网址 : www.tw-reagent.com](http://www.tw-reagent.com)

[订购热线 : 021 - 54845833](tel:021-54845833)

[咨询 QQ : 2881498548](https://www.qq.com/number/2881498548)

[咨询电话 : 15800441009\(微信同号\)](tel:15800441009)