

大鼠骨髓来源巨噬细胞

Cat NO.:GCP-R141

一、产品简介

产品名称 大鼠骨髓来源巨噬细胞

组织来源 骨髓

细胞简介

大鼠骨髓来源巨噬细胞分离自骨髓；骨髓是机体的造血组织，位于身体的许多骨骼内。成年动物的骨髓分两种：红骨髓和黄骨髓。红骨髓能制造红细胞、血小板和各种白细胞。血小板有止血作用，白细胞能杀灭与抑制各种病原体，包括细菌、病毒等；某些淋巴细胞能制造抗体。因此，骨髓不但是造血器官，它还是重要的免疫器官。骨髓是存在于长骨（如肱骨、股骨）的骨髓腔和扁平骨（如髌骨）的稀松骨质间的网眼中，是一种海绵状的组织，能产生血细胞的骨髓略呈红色，称为红骨髓。出生时，红骨髓充满全身骨髓腔，随着年龄增大，脂肪细胞增多，相当部分红骨髓被黄骨髓取代，最后几乎只有扁平骨骨髓腔中有红骨髓。巨噬细胞属免疫细胞，有多种功能，是研究细胞吞噬、细胞免疫和分子免疫学的重要对象。巨噬细胞较易获得，便于培养，并可进行纯化。巨噬细胞属不繁殖细胞群，在条件适宜下可生活2-3周，多用做原代培养，难以长期生存。巨噬细胞（Macrophages）是一种位于组织内的白血球，源自单核细胞，而单核细胞又来源于骨髓中的前体细胞。巨噬细胞和单核细胞皆为吞噬细胞，在脊椎动物体内参与非特异性防卫（先天性免疫）和特异性防卫（细胞免疫）。它们的主要功能是以固定细胞或游离细胞的形式对细胞残片及病原体进行噬菌作用（即吞噬以及消化），并激活淋巴球或其他免疫细胞，令其对病原体作出反应。

方法简介

普诺赛实验室分离的大鼠骨髓来源巨噬细胞采用分离骨髓单个核细胞经细胞因子诱导分化法制备而来，细胞总量约为 5×10^5 cells/瓶。

质量检测

普诺赛实验室分离的大鼠骨髓来源巨噬细胞经CD68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

培养基	含FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin等
完培货号	GCM-R141
换液频率	每2-3天换液一次
生长特性	贴壁
细胞形态	巨噬细胞样
传代特性	属于终末分化细胞；属于不增殖细胞群
传代比例	不传代
消化液	利多卡因（12 mM）
培养条件	气相：空气，95%；CO ₂ ，5%

大鼠骨髓来源巨噬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

大鼠骨髓来源巨噬细胞是一种巨噬细胞样细胞，细胞形态呈贴壁，在普诺赛技术部标准操作流程下，细胞属于终末分化细胞；属于不增殖细胞群，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：

- 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% CO₂、饱和湿度的细胞培养箱中静置3-4 h，以稳定细胞。
- 特殊细胞消化一
 - 1) 吸出T25细胞培养瓶中的培养基，用PBS清洗细胞一次；
 - 2) 添加利多卡因（12 mM）消化液1 mL至培养瓶中，轻微转动培养瓶至消化液覆盖整个培养瓶底后，37°C温浴3 min（不能超过5 min）；倒置显微镜下观察，待细胞回缩变圆后，再加入5 mL完全培养基稀释消化液；
 - 3) 用吸管轻轻吹打混匀、分散细胞，吸出细胞悬液，经1200 rpm离心5 min，丢弃上清；
 - 4) 用完全培养基重悬细胞，计数接种于相应实验器具内，待细胞完全贴壁后开始试验（预计2 h贴壁，12-24 h完全展开）。
 - 5) 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。
- 特殊细胞消化二
 - 1) 若细胞无法消化，更换消化液为0.25%胰蛋白酶，按照上述消化一方案操作。
 - 2) 若仍然无法消化，加入3 mL完全培养基终止消化，采用无菌细胞刮，直接刮取细胞（此法不推荐，最后选择，会造成细胞机械损伤死亡）。
- 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 μg/cm²），多聚赖氨酸PLL（0.1 mg/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

- 培养基于4°C条件下可保存3个月。
- 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。
- 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。
- 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。
- 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

