

MM.1S(人多发性骨髓瘤细胞)

Cat #:BMC2263

基本信息

细胞名称	人多发性骨髓瘤细胞
细胞别称	MM.1S; MM1-S; MM-1S; MM1S
来源	多发性浆细胞性骨髓瘤; 女性; 45 岁
细胞种属	人
生长特性	半贴半悬(细胞半贴壁圆形生长, 部分悬浮圆形, 若贴壁细胞较多活性较好时可以不要悬浮的细胞; 该细胞生长偏慢, 比较容易死亡; 细胞培养时黑点可能会比较多, 属于正常情况, 黑点较多时及时换液清除即可; 冻存细胞复苏后需要较长时间才能恢复正常生长状态)
细胞形态	淋巴母细胞样
细胞类型	肿瘤细胞
完全培养基	1640+15% FBS+1% P/S
培养环境	空气, 95%; CO ₂ , 5%; 37°C
生物安全等级	1

细胞传代

换液周期	2-3 次/周
培养基体积	T25 瓶 6-12 mL; 10 cm 皿 12-15 mL
传代比例	1:2-1:3 (具体情况视细胞生长速度及密度决定)
传代方法	<ol style="list-style-type: none">1. 尽量吸干净 T25 瓶原培养基; 1,000 rpm 离心 5 min, 加新的完全培养基轻轻重悬细胞, 均匀分到新的培养瓶里;2. 加 3-4 mL 常温 PBS 轻轻润洗细胞 10-20 s, 吸出 PBS;3. T25 瓶加 1 mL 左右胰酶, 轻轻晃动培养瓶以使胰酶铺匀瓶底细胞层;4. 将培养瓶放入 37°C 培养箱消化;5. 消化到细胞间隙变大, 但未完全脱落时加 2-3 mL 完全培养基终止胰酶消化;6. 混匀细胞, 1,000 rpm 离心 5 min, 弃上清;7. 加新的完全培养基轻轻重悬细胞, 均匀分到新的培养瓶里;8. 补足完全培养基, 将培养瓶放回培养箱静置培养。

注意: 不同品牌胰酶消化时间差别较大, 注意严格控制消化时间。消化传代细胞时吹打细胞注意尽量轻柔, 不要产生过多气泡以免影响细胞状态。

细胞冻存

冻存液配方	92%FBS+8% DMSO(新手推荐) 或 92%完全培养基+8%DMSO(高手推荐) ;
冻存规格	200-300 万/mL, 1 mL/每管
冻存方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 消化并离心获得细胞沉淀后, 加配置好的冻存液轻轻重悬细胞; 2. 将细胞悬液尽快转移到已经做好标记的冻存管; 3. 将冻存管转入程序冻存盒, 放入-80°C冰箱过夜, 第 2 天转入液氮保存; 没有程序冻存盒的实验室, 加入细胞后可以将冻存管放在泡沫盒中 4°C静置 5-10 min, 再-20°C静置 2 h 后转入-80°C过夜, 第 2 天转入液氮保存。推荐 SuperKine™ 快速细胞冻存液 (无血清/无蛋白) (Cat #: BMU108) 无需程序冻存, 可直接-80°C过夜。

注意: 冻存细胞转入液氮后及时复苏 1 管检查冻存活性, 若有异常, 及时调整实验方案。

收货处理方式

序号	发货形式	T25 瓶	冻存管
1	快递保存温度	室温	液氮长期保存或-80°C保存 3 天以内。
2	初步平衡	T25 瓶表面消毒后, 瓶口朝上竖置, 放培养箱平衡复温 2 h 以上。	无须平衡, 直接放入-80°C冰箱或者液氮罐保存。
3	处理方式	<p>吸走上部不含细胞的培养基离心备用, 留 10-12mL 培养基, 拍照并观察细胞。密度 80% 以上即可吸走细胞悬液离心传代。若密度低于 80%可以留 10-12mL 培养基继续培养至细胞密度 80%以上再进行传代培养。</p> <p>注意: 发货 T25 瓶为不透气瓶盖, 若是在原 T25 瓶继续培养, 需更换为透气瓶盖。</p>	<p>将冻存管在 37°C温水中快速解冻, 将细胞悬液转移至无菌的 15 mL 离心管中, 加入 4-5 mL 完全培养基。1,000 rpm 离心 5 min。弃培养基上清, 加入适量的完全培养基, 轻轻吹打重悬细胞后转移至培养器皿中, 放入细胞培养箱培养。</p> <p>注意: 离心速度和时间取决于细胞类型。</p>
4	接种方式	T25 传代首次建议 1:2 传代, 即 1 瓶 T25 传两瓶。	1 管细胞建议接种到 10 cm 培养皿或者 T25 瓶。
5	注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 部分悬浮细胞本身会有少量附着瓶底、成团生长现象, 不影响细胞正常生长。收货后按正常传代步骤处理即可。 2. 发货 T25 瓶装满大约有 75 mL 培养基, 1,500 rpm 离心 5 min 后, 取上清 4°C保存, 用于培养细胞, 以平稳过渡到客户自己的培养基。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 收货时若发现干冰化完, 检查冻存管是否融化, 若已融化需直接离心细胞接种观察, 若未融化可以将细胞按正常步骤保存, 以上情况及时反馈。 2. 干冰发货的细胞只能在-80°C保存 3 天左右, 长时间保存会出现活性下降。干冰发货均为 2 管, 先复苏 1 管, 若复苏失败及时联系技术支持并在技术支持指导下复苏第 2 管。

特殊情况

1. 若培养瓶或者冻存管出现破碎或漏液情况, 及时拍照联系技术支持反馈, 按指导进行进一步处理。若只是外包装破损一般不影响培养瓶和冻存管, 请放心使用。
2. 若无法观察到细胞, 建议收集细胞培养基, 1,000 rpm 离心 5 min, 观察细胞沉淀量, 并用少量培养基重悬沉淀后, 取部分悬液放到计数板或者载玻片上观察细胞。
3. 部分细胞增殖较快, 发货细胞量较多时, 培养基可能出现颜色变黄现象。继续培养使用此类培养基时, 需要及时观察培养基颜色变化, 缩短培养基换液周期, 并每瓶多加 2-3 mL 培养基。
4. 收货当天不处理细胞时, T25 瓶可以消毒拆封口膜后不拧开瓶盖放培养箱静置过夜, 但不建议超过 24 h; 冻存管可以直接放液氮长期保存或-80°C保存 3 天以内, 必须一周内复苏 1 管培养检查, 否则将超过 1 周售后期。

培养说明

1. 细胞培养需要充足经验, 新手或者没有类似细胞培养经验的人建议在专业人士指导下进行操作, 尤其注意无菌操作、贴壁细胞消化时间及细胞培养密度。

2. 部分细胞在传代后时，会有以下现象：细胞内会有黑色小点、细胞间隙有些颗粒物、培养基漂浮一些死细胞，以上都是细胞培养常见现象，不影响细胞增殖和实验。
3. 细胞内的黑色颗粒是细胞外分泌泡、细胞器折光或者细胞膜表面物质，这个属于细胞自身特性，无法清除也无法改变，具体情况可以参考 ATCC、DSMZ 等大型细胞库细胞照片。细胞外的黑色颗粒大部分是细胞碎片，可以吸走培养基后用 PBS 润洗；润洗不能清除的可以消化细胞重新接种，消化完成后加完全培养基终止消化，混匀细胞，收集细胞悬液 1,000 rpm 离心 5 min，弃上清。再加 5 mL PBS 重悬细胞，再离心后，用完全培养基重悬接种到新的培养皿。第 2 次 PBS 重悬是为了去除碎片，如果平时碎片比较少，传代时可以省略 PBS 重悬的步骤；如果碎片很多，建议 PBS 多洗几次。
4. 不同品牌胰酶溶液成分不一样，消化活性差别比较大，更换胰酶品牌时需重新摸索消化时间，以消化到细胞间隙变大但未漂浮为准，此时结束消化最佳，避免消化过度导致细胞死亡。细胞消化后比较脆弱，吹打力度不要过大，不要产生过多气泡，否则会严重影响细胞状态。
5. 不同细胞生长速度差异较大，所有细胞收货后首次传代建议按 1:2 传代。正常培养时生长较慢、密度较低的细胞需要传代时按 1:2 传代，生长较快、密度较高的细胞可以按 1:4 传代。
6. 细胞生长偏慢时，可以提高 5-10% 血清浓度（血清总浓度不超过 20%）培养一段时间，待细胞状态和生长速度恢复正常后换回正常血清浓度。

售后规定

常温细胞

1. 常温细胞为 T25 培养瓶发货，若收到细胞后状态和发货时（请参考细胞发货图片）差异大，存活率低，请拍照记录，于收货当天提供显微镜下细胞图片给技术支持或者销售人员；根据情况不能调整培养或者调整培养一周后，状态没好转的，可给予重发细胞。
2. 收到细胞有污染现象，请于收货当天及时拍照记录，提供清晰的照片（照片为原培养瓶未拆封外观照和显微镜下细胞状态的照片）。在培养瓶未开封的情况下，可给予重发细胞。
3. 收到细胞有漏液现象，请于收货当天及时拍照记录（照片为原培养瓶未拆封外观照和显微镜下细胞状态的照片），请保留原瓶培养基，并将原瓶培养基转移到一个无菌的容器内培养，培养 3 天内出现细胞污染现象，可给予重发细胞。
4. 收到常温细胞时状态无异常，用户自身操作导致细胞污染、细胞状态不佳、细胞冻存后复苏不活的，不给予免费重发细胞。
5. 细胞培养时，经其他非细胞培养体系外源试剂处理导致细胞出现问题，不给予免费重发细胞。
6. 细胞培养过程中出现问题，反馈不及时（收到细胞后一周内没有任何反馈），且不能提供收货细胞状态图片的，不给予免费重发细胞。
7. 细胞相关实验受多种因素影响，非细胞鉴定问题，实验数据不理想的，不给予退/换细胞。
8. 申请售后时，需提供细胞收货时当天细胞清晰照片和培养信息，若无清晰照片及相应信息，不予免费售后；若文件较多不方便在线联系或传送，可以向技术支持或销售人员索要细胞情况表，填写后反馈给技术支持（服务热线：400-6800-830）或销售人员。

冻存细胞

1. 购买冻存细胞，发 2 管细胞冻存管请分开单独操作，不要同时复苏 2 管细胞。
2. 复苏第 1 管有问题的请及时与技术支持或者销售人员反馈，由技术支持帮忙分析原因和指导复苏第 2 管；若在技术支持的指导下细胞还是不能存活的，可重发常温细胞；若要重发冻存的，需要加收干冰费用。
3. 冻存细胞发货 2 管为同一批次，其中 1 管复苏成功，另外 1 管复苏不成功的，不予重发。
4. 细胞运输途中遭遇的各种问题，如冻存管破损、冻存管融化等，及时拍照联系技术支持反馈，按指导进行进一步处理。
5. 收到冻存细胞复苏后状态好，用户自身操作导致的细胞污染、细胞状态不佳、细胞冻存后复苏不活的，不给予免费重发细胞。
6. 细胞培养时，经其他非细胞培养体系外源试剂处理导致细胞出现问题，不予重发。
7. 细胞复苏和培养过程中出现问题，反馈不及时（复苏细胞后一周内没有任何反馈），且不能提供复苏次日细胞状态图片的，不予免费重发。
8. 细胞相关实验受多种因素影响，非细胞鉴定问题，实验数据不理想的，不予退/换细胞。
9. 申请售后时，需提供细胞收货时当天细胞清晰照片及培养信息，若无清晰照片及相应信息，不予免费售后；若文件较多不方便在线联系或传送，可以向技术支持或销售人员索要细胞情况表，填写后反馈给技术支持（服务热线：400-6800-830）或销售人员。

免责声明

本产品仅供科学研究使用，不适用于临床诊断。