



碧云天网站



微信公众号

碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology

订货热线: 400-168-3301或800-8283301

订货e-mail: order@beyotime.com

技术咨询: info@beyotime.com

网址: http://www.beyotime.com

## NIH/3T3 (小鼠胚胎成纤维细胞)

| 产品编号  | 产品名称                | 包装   |
|-------|---------------------|------|
| C7204 | NIH/3T3 (小鼠胚胎成纤维细胞) | 1支/瓶 |

### 产品简介:

| Organism                    | Tissue | Morphology | Culture Properties |
|-----------------------------|--------|------------|--------------------|
| <i>Mus musculus</i> (Mouse) | Embryo | Fibroblast | Adherent           |

### 本细胞株详细信息如下:

| General Information |   |
|---------------------|---|
| Cell Line Name      | NIH/3T3 (Mouse Embryonic Fibroblast Cells)  |
| Synonyms            | NIH/3T3; NIH-3T3; NIH3T3; 3T3; 3T3NIH   |
| Organism            | <i>Mus musculus</i> (Mouse)   |
| Tissue              | Embryo  |
| Cell Type           | Fibroblast  |
| Morphology          | Fibroblast  |
| Disease             | —   |
| Strain              | NIH/Swiss   |
| Biosafety Level*    | 1   |
| Age at Sampling     | Embryo  |
| Gender              | Male  |
| Genetics            | Whole embryo  |
| Ethnicity           | —   |
| Applications        | This cell line is a suitable transfection host. The NIH/3T3 cell line is highly sensitive to sarcoma virus focus formation and leukemia virus propagation and has proven to be very useful in DNA transfection studies. |
| Category            | Spontaneously immortalized cell line  |

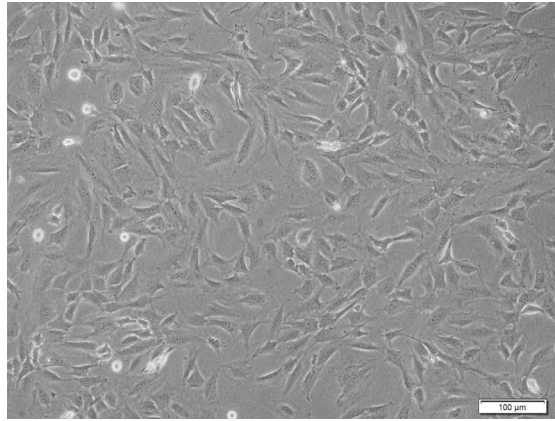
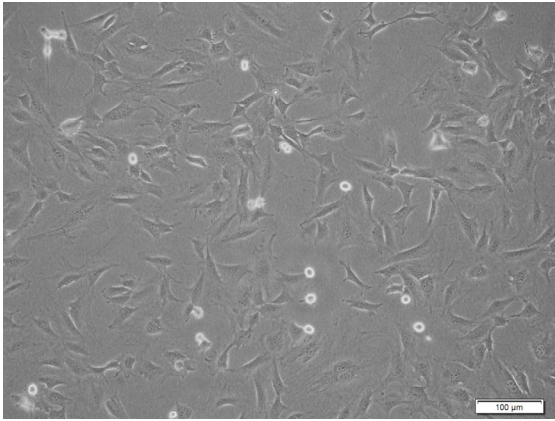
\* Biosafety classification is based on U.S. Public Health Service Guidelines, it is the responsibility of the customer to ensure that their facilities comply with biosafety regulations for their own country.

| Characteristics           |  |
|---------------------------|--|
| Karyotype                 | —  |
| Virus Susceptibility      | Murine leukemia virus                                      |
| Derivation                | —  |
| Clinical Data             | —  |
| Antigen Expression        | —  |
| Receptor Expression       | —  |
| Oncogene                  | —  |
| Genes Expressed           | —  |
| Gene expression databases | GEO: GSM1014177  |
| Metastasis                | —  |
| Tumorigenic               | —  |
| Effects                   | —  |
| Comments                  | Tested and found negative for ectromelia virus (mousepox). |

| Culture Method |  |
|----------------|--|
| Doubling Time  | ~20 hrs  |
| Methods for    | Wash by PBS once then 0.05% trypsin-EDTA solution and incubate at room temperature (or at 37°C), |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Passages             | observe cells under an inverted microscope until cell layer is dispersed (usually within 1 to 5 minutes) |
| Medium               | 90% DMEM (high glucose)+10% FBS  |
| Special Remarks      | —  |
| Medium Renewal       | Twice per week.DO NOT ALLOW THE CELLS TO BECOME CONFLUENT.   |
| Subcultivation Ratio | 3~5×10 <sup>3</sup> cells/cm <sup>2</sup>  |
| Growth Condition     | 95% air+ 5% CO <sub>2</sub> , 37°C   |
| Freeze medium        | DMEM (high glucose)+20% FBS+10% DMSO, 也可以订购碧云天的细胞冻存液(C0210)。   |

- 本细胞株经过支原体检测(Mycoplasma Test), 检测结果为阴性。
- 本细胞株经过物种鉴定, 鉴定结果为小鼠。
- 本细胞株的培养图片如下:



#### 包装清单:

| 产品编号  | 产品名称                | 包装    |
|-------|---------------------|-------|
| C7204 | NIH/3T3 (小鼠胚胎成纤维细胞) | 1 支/瓶 |
| —     | 产品说明书               | 1 份   |

#### 保存条件:

对于细胞培养瓶或离心管运输的活细胞, 室温3-5天有效。对于干冰运输的冻存细胞, 液氮保存, 长期有效; -80°C保存, 2个月有效。

#### 注意事项:

- 本细胞株未经碧云天书面许可不得用于任何商业用途, 也不得移交给订货人所在实验室外的任何个人或单位。使用者在发表研究论文或结果时, 应注明细胞株的来源。
- 本细胞株相关资料参考ATCC (American Type Culture Collection)、DSMZ (German Collection of Microorganisms and Cell Cultures)、JCRB (Japanese Collection of Research Bioresources Cell Bank)、Cellosaurus (Swiss Institute of Bioinformatics)等网站信息, 并结合碧云天实际培养信息综合而成。由于细胞培养的条件、代数等因素, 实际细胞可能与本说明书提供的信息有一定的差异, 具体以实际细胞为准。
- STR结果可以与ATCC、DSMZ及中国国家实验细胞资源共享平台等网站的数据库进行比对, 匹配度80%以上即可认为该细胞系正确。
- 本产品会根据细胞是否正在培养、目的地距离等因素确定运输方式: 冷冻的细胞冻存管(干冰)、一小瓶贴壁培养的细胞或一小瓶/管悬浮培养的细胞(常温)。为了更好地耐受长途运输和环境温度等变化, 对于正常贴壁培养的细胞, 也可能会以悬浮的形式培养在细胞培养瓶或离心管中进行运输。
- 对于干冰运输的冻存细胞, 若干冰已经完全融化, 请立即将细胞复苏培养, 切勿再次低温冻存; 若尚留有干冰, 请直接复苏培养或立即将含有细胞的冻存管放入液氮中保存待用, 切不可将细胞置于高温环境。
- 收到冻存的细胞后请尽快复苏细胞进行培养, 以确认细胞活力、状态并保种。如暂时不进行复苏操作, 冻存细胞可在-80°C条件下保存2个月。
- 每支冻存管约含1×10<sup>6</sup>个细胞, 体积为0.5-1ml, 预期存活率60-90%, 建议复苏至1个6cm培养皿中。如果复苏后存活率较低, 可以消化后转移至3.5cm培养皿中, 这样细胞生长会更好。
- 如果本产品是常温运输, 并且是培养瓶中充满完全培养液的贴壁细胞, 收到细胞后请在显微镜下观察细胞生长状态, 如果细胞密度超过85%请尽快进行传代操作; 如果悬浮的细胞较多, 请将培养瓶置于培养箱中静置过夜以使悬浮的细胞再次贴壁。如果收到的是常温运输的离心管装的悬浮细胞, 可以直接取出转移至培养皿或培养瓶中培养。若培养液颜色正常则保留培养液继续培养, 并且在首次更换培养液时, 保留一半原培养液, 并加入一半新鲜培养液, 这样可以尽量避免由于培养液或血清差异导致细胞生长的不适应, 确保细胞良好的生长状态。
- 细胞培养请在生物安全柜台中进行操作, 并严格遵守无菌操作。
- 请在培养液中加入适量青霉素-链霉素溶液以防止可能的细菌污染, 如碧云天的青霉素-链霉素溶液(100X) (C0222)。
- 理论上永生细胞可无限传代, 但为了保证细胞的良好状态, 建议最早培养的几代细胞就冻存一批, 并每培养一段时间后

复苏早期冻存的细胞进行培养。

- 接收、处理、保存、丢弃及使用细胞的时候要遵守相关法律法规，充分考虑可能存在的风险和责任，采取适当的安全和处理措施尽量降低对健康或环境的危害。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

## 使用说明：

### 1. 细胞株的复苏

- 将冻存管在37°C水浴锅中迅速完全融化(保持冻存管的盖子在液面以上以防止污染)，并适当轻轻摇晃促融，切勿vortex。快速、完全融化可以提高细胞的复苏效果。
- 打开冻存管前时用70%酒精擦拭细胞冻存管外壁，注意某些记号笔不耐酒精，小心标注的记号被擦拭掉。
- 将完全融化的细胞直接离心，或者转移至无菌1.5ml或其它合适无菌离心管中，500g离心2-5min，吸除上清，注意不要吸走细胞沉淀，然后用新鲜完全培养液重悬后转移至培养器皿，混匀，置于CO<sub>2</sub>培养箱37°C培养。
- 第二天视贴壁或生长状态，更换培养液。

### 2. 贴壁细胞的常规传代流程

- 将细胞培养液、PBS等放入37°C水浴锅内预热。
- 以10cm细胞培养皿为例。吸出原培养皿中的培养液，用2-5ml无菌PBS润洗细胞1-2次以去除残留的血清(如果细胞贴壁较差，润洗时要轻柔以避免细胞飘起)，然后加1-2ml胰酶细胞消化液(含EDTA)室温消化，注意消化时间，通常为1-5分钟。如果细胞比较难消化，可以置于37°C细胞培养箱一定时间以加速消化。注意：消化时间过长，会导致传代后细胞出现生长状态不良的情况。
- 每30秒-1分钟用显微镜观察细胞消化情况，贴壁细胞明显收缩、细胞间间隙变大、细胞趋于圆形但还未漂起，并用移液器吹打细胞发现细胞刚好可以被吹打下来时，吸除胰酶细胞消化液，再加入1-2ml新鲜完全培养液，适当晃动细胞皿以终止胰酶作用，用移液器轻轻吹打贴壁的细胞，获取细胞悬液。吹打时需控制力度，避免产生大量气泡，将细胞悬液分别接种到另外的2~5个细胞培养皿内，加入新鲜培养液，置于CO<sub>2</sub>培养箱37°C培养，第2天观察细胞贴壁生长情况。
- 也可以在消化后，加3-5ml完全培养液终止消化，用移液器轻轻吹打细胞悬液，尽量把细胞全部吹落、吹散，然后将全部细胞悬液500g离心2-5min，离心后去上清，再用完全培养液重悬后转移到新的培养皿中，添加适量完全培养液，于CO<sub>2</sub>培养箱37°C培养。
- 注意培养液的酚红颜色变化或根据细胞的换液要求定期换液，待细胞密度达到80-90%时需要传代或者冻存。如果没有及时传代导致细胞过密，传代后细胞容易出现生长状态不良的情况。

### 3. 悬浮细胞的常规传代流程

- 将细胞悬液转移到无菌离心管内，500g离心2-5min，弃去上清，加入新鲜的培养液，用吸管小心吹散沉淀，获取细胞悬液，将细胞悬液分别接种到另外的2-5个细胞瓶内，加入新鲜完全培养液，置于CO<sub>2</sub>培养箱37°C培养。
- 也可以取少量悬浮细胞直接转移到新的培养瓶中，添加适当的新鲜完全培养液，置于CO<sub>2</sub>培养箱37°C培养。
- 注意培养液的酚红颜色变化或根据细胞的换液要求定期换液，待细胞密度达到80-90%时可以考虑传代或者冻存。

### 4. 半贴壁半悬浮细胞的培养

- 若悬浮细胞较多且折光率良好，可离心收集，继续培养。
- 若仅有少量细胞悬浮，也可不用收集，传代操作按常规贴壁细胞操作流程处理。
- 若悬浮细胞较多，离心收集，原瓶中贴壁细胞按照常规贴壁细胞操作流程进行消化、终止消化、吹打，并与之前收集的悬浮细胞混合，接种到新的细胞培养皿中。

### 5. 细胞株的冻存

- 按照细胞传代方法收集细胞。
- 细胞计数：一般要求冻存的细胞，每毫升的细胞数量为 $1 \times 10^6 - 10^7$ 个细胞。
- 取适当细胞悬液，500g离心2-5min，弃上清，加入细胞冻存液，重悬，转移到冻存管中，用记号笔标记好细胞株名称、冻存日期、代数等信息，并记录在相应表格中以便管理和快速查找细胞位置。
- 将冻存管放入专用的细胞冻存盒中，-80°C过夜，然后转移至液氮罐中保存。如果没有专用的细胞冻存盒，可以按下面程序进行冻存：4°C 1h，-20°C 2h，-80°C过夜，然后转移至液氮罐中保存。冻存细胞储存在-80°C中通常不建议超过半年，时间太长会影响复苏效率。推荐使用碧云天BeyoCool™细胞冻存盒(FCFC012)。
- 为保持细胞的良好状态，每隔1年，取出1-2支冻存的细胞复苏一次，并冻存新的细胞。

## 相关产品：

| 产品编号  | 产品名称                          | 包装    |
|-------|-------------------------------|-------|
| C0201 | 胰酶细胞消化液(0.25%胰酶)              | 100ml |
| C0202 | 胰酶细胞消化液(0.05%胰酶)              | 100ml |
| C0203 | 胰酶细胞消化液(0.25%胰酶, 含酚红)         | 100ml |
| C0204 | 胰酶细胞消化液(0.05%胰酶, 含酚红)         | 100ml |
| C0205 | 胰酶细胞消化液(0.25%胰酶, 不含EDTA)      | 100ml |
| C0207 | 胰酶细胞消化液(0.25%胰酶, 含酚红, 不含EDTA) | 100ml |

|               |   |               |
|---------------|---|---------------|
| C0210         | 细胞冻存液   | 50ml          |
| C0212         | L-Glutamine (100X)  | 100ml         |
| C0218         | Hanks' Balanced Salt Solution   | 500ml         |
| C0219         | Hanks' Balanced Salt Solution (with Ca <sup>2+</sup> & Mg <sup>2+</sup> ) | 500ml         |
| C0220         | 7.5% NaHCO <sub>3</sub> 溶液  | 100ml         |
| C0221A        | PBS   | 500ml         |
| C0221D        | D-PBS   | 500ml         |
| C0221G        | D-PBS (with Ca <sup>2+</sup> & Mg <sup>2+</sup> )                         | 500ml         |
| C0222         | 青霉素-链霉素溶液(100X)   | 100ml         |
| C0225         | 胎牛血清(AusgeneX原装, 优级)  | 500ml         |
| C0227         | 胎牛血清(AusgeneX原装, 特级)  | 500ml         |
| C0228         | 新生牛血清(AusgeneX原装, 产地澳洲)   | 500ml         |
| C0230         | 胎牛血清(Bovogen原装, 产地南美)   | 500ml         |
| C0232         | 胎牛血清(Gibco原装, 产地南美)   | 500ml         |
| C0234         | 胎牛血清(Gibco分装, 产地澳洲)   | 50ml          |
| C0235         | 胎牛血清(Gibco原装, 产地澳洲)   | 500ml         |
| C0251         | 胎牛血清(产地南美)  | 50ml          |
| C0252         | 胎牛血清(产地南美)  | 500ml         |
| C0256         | 胎牛血清(产地澳洲)  | 50ml          |
| C0257         | 胎牛血清(产地澳洲)  | 500ml         |
| C0258         | 新生牛血清(产地新西兰)  | 50ml          |
| C0262         | 马血清(产地新西兰)  | 50ml          |
| C0265         | 山羊血清  | 50ml          |
| C0288S        | 支原体清除试剂   | 20mg          |
| C0288M        | 支原体清除试剂   | 100mg         |
| C0290S        | 支原体清除试剂Plus   | 10mg          |
| C0290M        | 支原体清除试剂Plus   | 50mg          |
| C0296         | 支原体染色检测试剂盒  | >100次         |
| FBX081        | 81孔液氮罐专用冻存盒   | 1个/包          |
| FBX082        | 100孔液氮罐专用冻存盒  | 1个/包          |
| FCD035        | BeyoGold™ 35mm细胞培养皿   | 10个/袋, 20袋/箱  |
| FCD060        | BeyoGold™ 60mm细胞培养皿   | 10个/袋, 20袋/箱  |
| FCD100        | BeyoGold™ 100mm细胞培养皿  | 10个/袋, 20袋/箱  |
| FCFC012       | BeyoCool™细胞冻存盒  | 1个            |
| FCN110        | 10毫升移液管(无菌, CORNING原装)  | 50个/包         |
| FCN125        | 25毫升移液管(无菌, CORNING原装)  | 25个/包         |
| FCP060        | BeyoGold™ 6孔细胞培养板   | 50个/箱         |
| FCP126        | BeyoGold™ 12孔细胞培养板  | 50个/箱         |
| FCP243        | BeyoGold™ 24孔细胞培养板  | 50个/箱         |
| FCP485        | BeyoGold™ 48孔细胞培养板  | 50个/箱         |
| FCP962        | BeyoGold™ 96孔细胞培养板  | 50个/箱         |
| FCP966-320pcs | BeyoGold™全黑96孔细胞培养板(平底带盖, 独立包装)   | 320个/箱        |
| FCP966-80pcs  | BeyoGold™全黑96孔细胞培养板(平底带盖, 独立包装)   | 80个/盒         |
| FCP968-320pcs | BeyoGold™全白96孔细胞培养板(平底带盖, 独立包装)   | 80个/盒, 320个/箱 |
| FCP968-80pcs  | BeyoGold™全白96孔细胞培养板(平底带盖, 独立包装)   | 80个/盒         |
| FFLK021       | BeyoGold™ 25cm <sup>2</sup> 透气盖细胞培养瓶                                      | 10个/包, 200个/箱 |
| FFLK023       | BeyoGold™ 25cm <sup>2</sup> 密封盖细胞培养瓶                                      | 10个/包, 200个/箱 |
| FFLK075       | BeyoGold™ 75cm <sup>2</sup> 透气盖细胞培养瓶                                      | 5个/包, 100个/箱  |
| FFLK077       | BeyoGold™ 75cm <sup>2</sup> 密封盖细胞培养瓶                                      | 5个/包, 100个/箱  |
| FFLK176       | BeyoGold™ 175cm <sup>2</sup> 透气盖细胞培养瓶                                     | 5个/包, 40个/箱   |
| FFLK178       | BeyoGold™ 175cm <sup>2</sup> 密封盖细胞培养瓶                                     | 5个/包, 40个/箱   |
| FLFT021       | BeyoGold™ 21cm细胞铲(独立纸塑包装, 无菌)   | 100个/盒        |

|             |                                       |               |
|-------------|---------------------------------------|---------------|
| FPIP105     | BeyoGold™ 5毫升移液管(无菌, 独立纸塑包装)          | 50个/包, 4包/箱   |
| FPIP110     | BeyoGold™ 10毫升移液管(无菌, 独立纸塑包装)         | 50个/包, 4包/箱   |
| FPIP125     | BeyoGold™ 25毫升移液管(无菌, 独立纸塑包装)         | 25个/包, 8包/箱   |
| FSCP023     | BeyoGold™ 23cm细胞刮(独立纸塑包装, 无菌)         | 100个/盒        |
| FSCP029     | BeyoGold™ 29cm细胞刮(独立纸塑包装, 无菌)         | 100个/盒        |
| FSTR040     | BeyoGold™细胞过滤器(40μm孔径, 独立纸塑包装, 无菌)    | 100个/盒        |
| FSTR070     | BeyoGold™细胞过滤器(70μm孔径, 独立纸塑包装, 无菌)    | 100个/盒        |
| FSTR100     | BeyoGold™细胞过滤器(100μm孔径, 独立纸塑包装, 无     | 100个/盒        |
| FTIP610     | BeyoGold™无菌盒装吸头(0.1-10μl, 无色)         | 96个/盒, 50盒/箱  |
| FTIP616     | BeyoGold™无菌盒装低吸附吸头(0.1-10μl, 无色)      | 96个/盒, 50盒/箱  |
| FTIP620     | BeyoGold™无菌盒装吸头(1-200μl, 黄色)          | 96个/盒, 50盒/箱  |
| FTIP628     | BeyoGold™无菌盒装吸头(100-1000μl, 蓝色加长)     | 96个/盒, 50盒/箱  |
| FTUB306     | BeyoGold™ 1.5毫升离心管(无色, Nuclease free) | 500个/盒, 10盒/箱 |
| FTUB515     | BeyoGold™ 15毫升锥形离心管                   | 25个/包, 20包/箱  |
| FTUB550     | BeyoGold™ 50毫升锥形离心管                   | 25个/包, 20包/箱  |
| ST083       | L-Glutamine                           | 100g          |
| ST476       | PBS (10X)                             | 500ml         |
| ST875-100ml | BeyoPure™ Ultrapure Water (细胞培养级)     | 100ml         |
| ST875-500ml | BeyoPure™ Ultrapure Water (细胞培养级)     | 500ml         |

Version 2019.02.25