

## AC-16 细胞说明书

货 号	SZJNK-00382
规 格	1×10 <sup>6</sup> cells (1 个 T25 瓶/2 冻存管)
来 源	心肌; 心室
特 征	贴壁生长
培养基	专用培养基 (货号: XXX) 或 90%DMEM+10% FBS+1% P/S

基因修饰细胞 (敲除、敲入、点突变) 基础实验服务 (动物实验、载体构建)

病毒包装 (慢病毒、非整合慢病毒、腺病毒、腺相关病毒、病毒样颗粒蛋白、脂质体纳米颗粒)

试剂 (常规试剂、感受态、基因敲除敲入点突变试剂盒、滴度检测试剂盒)

## 一、基本信息

中文名称	人心肌细胞 (AC-16)
别称	AC16
细胞货号	SZJNK-00382
细胞背景	<b>AC-16</b> 是一种永生化人心肌细胞系, 由成人心脏心室组织的原代细胞与 SV40 转化的尿苷营养缺陷型人成纤维细胞 (缺乏线粒体 DNA) 融合而成。这一细胞系由 M.M. Davidson 等人开发, 是 PTA-1500 的后代。AC-16 细胞系作为一种永生化人心肌细胞模型, 在心血管研究领域具有不可替代的价值。它既保留了心肌细胞的基本特性, 又克服了原代心肌细胞难以培养和扩增的限制, 为研究心肌生理、病理以及药物研发提供了理想平台。
细胞形态	成纤维细胞、上皮细胞样
供体来源	成年人心室心肌组织
细胞类型	心肌细胞
收录	ATCC
培养条件	37℃; 5% CO <sub>2</sub> ; 饱和湿度
培养体系	专用培养基 (货号: XXX) 或 90% DMEM+10% FBS+1% P/S
倍增时间	约 24-48hours
冻存条件	专用冻存液 (货号: XXX) 冻存液: 55% 基础培养基 + 40% FBS + 5% DMSO; 液氮
基因表达数据库	ArrayExpress: E-MTAB-13915 E-MTAB-10720 E-MTAB-10913 E-MTAB-10912E-GEOD-41323 GEO: GSM9131587 GSM9131588 GSM9131589 GSM7885846 GSM7885847 GSM7885848 GSM6062982
细胞活力	台盼蓝染色
无菌检验	阴性 (√); 阳性 ( )
支原体检验	阴性 (√); 阳性 ( )

[基因修饰细胞 \(敲除、敲入、点突变\)](#) [基础实验服务 \(动物实验、载体构建\)](#)

[病毒包装 \(慢病毒、非整合慢病毒、腺病毒、腺相关病毒、病毒样颗粒蛋白、脂质体纳米颗粒\)](#)

[试剂 \(常规试剂、感受态、基因敲除敲入点突变试剂盒、滴度检测试剂盒\)](#)

## 二、STR 鉴定

### 1. 材料处理和检验方法

取适量的 AC16 细胞，用 Axygen 的基因组抽提试剂盒提取 DNA，采用 VeriFiler™ Plus PCR Reagents 扩增试剂盒扩增，在 ABI 3500XL 型遗传分析仪上对 STR 位点和性别基因 Amelogenin 进行检测。

### 2. 检验结果

多等位基因	细胞库	匹配细胞系	相似度	匹配说明
有	Cellosaurus	AC16	83.33%	高度匹配

#### STR 位点信息：

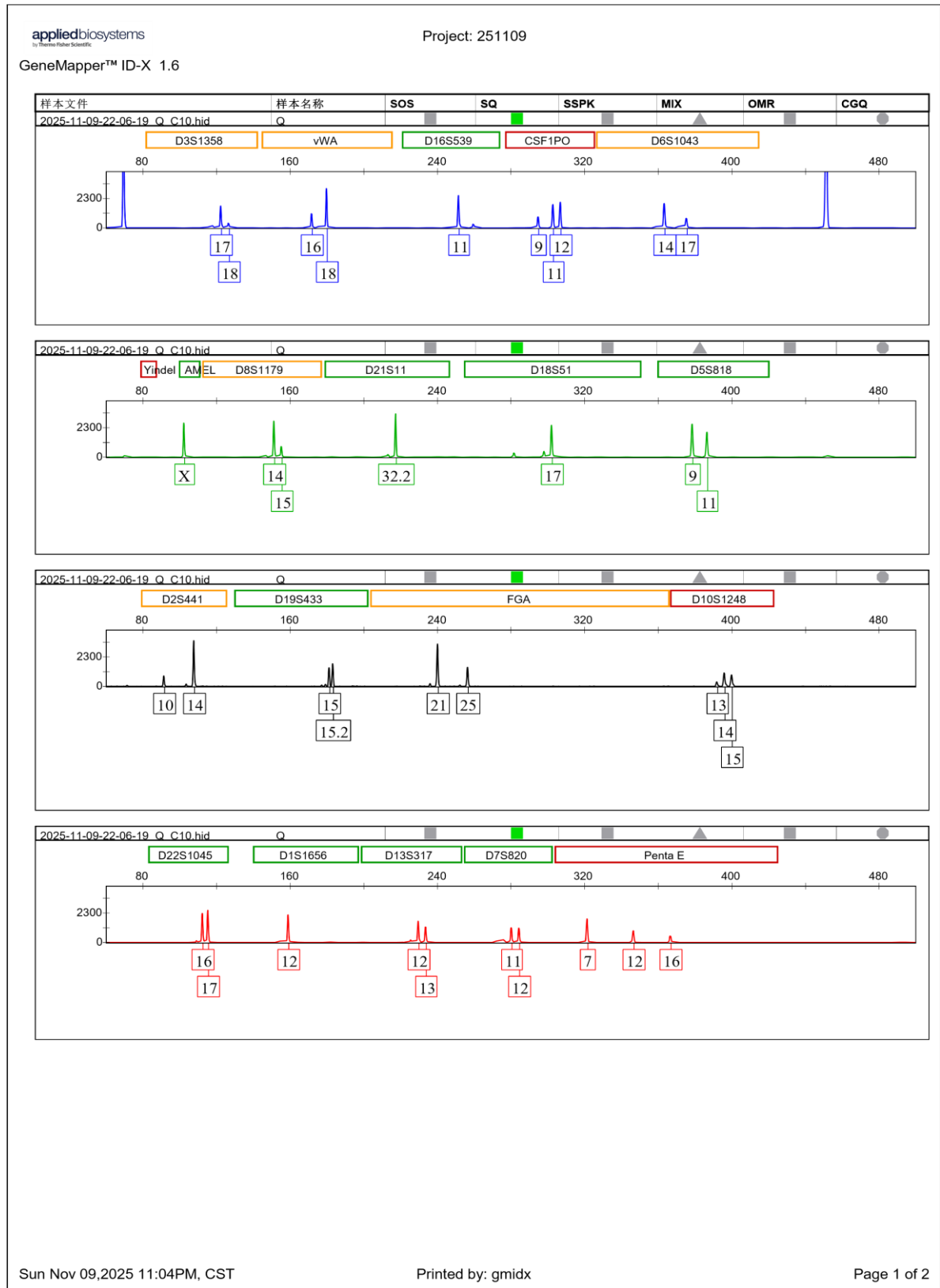
Loci	送检细胞 STR 信息			细胞库细胞 STR 信息		
	样品编号：Q			细胞库细胞名：AC16		
	Allele1	Allele2	Allele3	Allele1	Allele2	Allele3
D5S818	9	11		9	11	
D13S317	12	13		12	13	
D7S820	<b>11</b>	<b>12</b>		<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
D16S539	<b>11</b>	<b>11</b>		<b>11</b>	<b>13</b>	
vWA	16	18		16	18	
TH01	<b>7</b>	<b>9.3</b>		<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9.3</b>
TPOX	11	11		11	11	
CSF1PO	9	11	12	9	11	12
AMEL	X	X		X	X	
D3S1358	17	18		17	18	
D21S11	<b>32.2</b>	<b>32.2</b>		<b>32.2</b>	<b>33.2</b>	
D18S51	<b>17</b>	<b>17</b>		<b>12</b>	<b>17</b>	
Penta E	<b>7</b>	<b>12</b>		<b>7</b>	<b>8</b>	<b>16</b>
Penta D	2.2	9		2.2	9	
D8S1179	<b>14</b>	<b>15</b>		<b>12</b>	<b>14</b>	
FGA	21	25		21	25	
D19S433	15	15.2		15	15.2	
D2S1338	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	

[基因修饰细胞（敲除、敲入、点突变）](#) [基础实验服务（动物实验、载体构建）](#)

[病毒包装（慢病毒、非整合慢病毒、腺病毒、腺相关病毒、病毒样颗粒蛋白、脂质体纳米颗粒）](#)

[试剂（常规试剂、感受态、基因敲除敲入点突变试剂盒、滴度检测试剂盒）](#)

STR 分型图谱:



[基因修饰细胞 \(敲除、敲入、点突变\)](#) [基础实验服务 \(动物实验、载体构建\)](#)

[病毒包装 \(慢病毒、非整合慢病毒、腺病毒、腺相关病毒、病毒样颗粒蛋白、脂质体纳米颗粒\)](#)

[试剂 \(常规试剂、感受态、基因敲除敲入点突变试剂盒、滴度检测试剂盒\)](#)

### 三、处理方式

#### 常温细胞处理方法：

- 1、收到常温细胞后，及时拍照并记录有无漏液、瓶身破损现象；
- 2、用 75%酒精擦拭细胞培养瓶表面，在显微镜下观察细胞状态。先不打开培养瓶盖，将细胞置于细胞培养箱内平衡复温 2-4 小时，稳定细胞状态；
- 3、细胞稳定后，仔细阅读本说明书，了解细胞生长特性、培养体系、冻存条件、传代步骤等相关信息；
- 4、吸走大部分培养基离心备用，留 10-12 ml 培养基，拍照并观察细胞。若细胞密度高于 80%，可吸走培养基进行传代；若密度低于 80%，则留 10-12 ml 继续培养至密度高于 80%后再传代；
- 5、T25 瓶首次传代建议按 1:2 比例进行，即 1 个 T25 瓶传为 2 瓶。

#### 冻存细胞处理方法：

- 1、收到细胞后，开箱拍照，将冻存管置于冰上核对细胞信息，同时观察冻存管是否完好、有无解冻情况；
- 2、若收到细胞当天不复苏，需及时将细胞转移至液氮罐（过程需迅速，避免细胞离开低温区域）；若无液氮罐，可短时间保存在-80℃冰箱，长期保存仍需置于液氮罐；
- 3、提前准备适合该细胞生长的培养基，从冰箱取出后需恢复至室温再使用；
- 4、复苏 1 管至 1 个 T25 瓶或 6 cm 培养皿中。复苏后可取少量细胞计数并检测活力。

#### ★ 注意事项：

- 1、若培养瓶或冻存管出现破损、漏液，及时拍照联系销售反馈，按指导处理；仅外包装破损一般不影响使用；
- 2、细胞增殖较快，发货细胞量较多时培养基可能变黄。使用此类培养基时，需及时观察颜色变化，缩短换液周期，每瓶多加 2-3 ml 培养基；
- 3、若无法观察到细胞，建议收集培养基，1200rpm 离心 5 分钟，观察细胞沉淀量，并用少量培养基重悬沉淀，取部分悬液至计数板或载玻片观察；
- 4、本公司提供细胞株技术服务及相应费用，提供完善技术支持和售后服务，收到产品后的处理方式及售后条款参见《细胞售后条例》。

[基因修饰细胞（敲除、敲入、点突变）](#) [基础实验服务（动物实验、载体构建）](#)

[病毒包装（慢病毒、非整合慢病毒、腺病毒、腺相关病毒、病毒样颗粒蛋白、脂质体纳米颗粒）](#)

[试剂（常规试剂、感受态、基因敲除敲入点突变试剂盒、滴度检测试剂盒）](#)

## 四、细胞复苏

- 1、将水浴锅预热至 37℃，在无菌离心管中提前加入 4 ml 培养基待用；
- 2、从液氮罐或-80℃冰箱中取出需复苏的细胞，将细胞冻存管迅速没入水浴锅，摇晃冻存管加速溶解，溶解时间约 1-2 分钟；
- 3、在超净台中将融化的细胞悬液加入装有 4 ml 培养基的离心管，1000 rpm（约 300 g 离心力）离心 5 分钟，弃上清；
- 4、用适量完全培养基重悬细胞，转移至 T25 细胞培养瓶，补充培养基至 5 ml，放入培养箱培养，第二天观察细胞状态和密度。

## 五、细胞传代

当细胞密度大于 80%时即可进行传代培养，步骤如下：

- 1、尽量吸净 T25 瓶中的原培养基；
- 2、加入 3-4 ml 常温不含钙、镁离子的 PBS，轻轻润洗细胞 1-2 次后吸走 PBS；
- 3、向 T25 瓶中加入 1 ml 含 EDTA 的胰酶，轻轻晃动培养瓶，使胰酶均匀分布于瓶底细胞层；
- 4、将培养瓶放入 37℃培养箱消化；
- 5、待细胞变圆并开始脱落时，加入 1 ml 完全培养基终止消化；
- 6、轻轻吹打使细胞脱落，转移至无菌的 5 ml 离心管，1000rpm 离心 5 分钟，弃上清；
- 7、加入新的完全培养基轻轻重悬细胞，将细胞转移到新的培养瓶中并摇匀，加入 5 ml 完全培养基培养；

**消化时间：**不同品牌胰酶消化时间不同，需注意控制

**传代比例：**1:2-1:4（具体根据细胞生长速度及密度调整）

**换液频次：**2-3 天

[基因修饰细胞（敲除、敲入、点突变）](#) [基础实验服务（动物实验、载体构建）](#)

[病毒包装（慢病毒、非整合慢病毒、腺病毒、腺相关病毒、病毒样颗粒蛋白、脂质体纳米颗粒）](#)

[试剂（常规试剂、感受态、基因敲除敲入点突变试剂盒、滴度检测试剂盒）](#)

## 六、细胞售后条例

- 1、购买的冻存细胞发 2 管，先复苏第一管，再视情况复苏第二管；
- 2、复苏第一管出现问题，联系我方分析原因并指导复苏第二管；在技术支持下仍无法存活的，可重发常温细胞；重发冻存细胞需加收干冰费用（需及时拍照反馈）；
- 3、冻存细胞发货 2 支为同一批次，一管复苏成功另一管失败的，不予重发；
- 4、收到冻存细胞复苏后状态良好，但因用户自身操作导致细胞污染、状态不佳、冻存后复苏失败的，不予免费重发；
- 5、细胞运输途中出现冻存管破损、融化等问题，予以重发（需及时拍照反馈）；
- 6、因外源试剂导致细胞培养出现问题或污染的，不予重发；
- 7、细胞复苏和培养过程中出现问题，反馈不及时（默认收到细胞后一周内无反馈）且无法提供复苏后状态图片的，不予免费重发；
- 8、非细胞出厂质量问题，因客户自身操作导致细胞死亡的，自收货日起一个月内可申请低价二次购买折扣（原代细胞除外）；
- 9、细胞相关实验受培养基及血清品牌、操作习惯、培养瓶品牌等多种因素影响，因非细胞鉴定问题导致实验数据不理想的，不予退换细胞；
- 10、细胞系与对应专用培养基一起购买的，自收货日起一个月内可享受无条件售后（原代细胞不参与）；
- 11、请保留细胞 / 培养基标签上的二维码，需售后或技术支持时可联系相关二维码。



公众号获取更多资讯

公司电话：13267055948

联系 QQ：2782468779

电子邮箱：gene\_carer\_sales@163.com

公司官网：<https://www.genecarer.com/>

[基因修饰细胞（敲除、敲入、点突变）](#) [基础实验服务（动物实验、载体构建）](#)

[病毒包装（慢病毒、非整合慢病毒、腺病毒、腺相关病毒、病毒样颗粒蛋白、脂质体纳米颗粒）](#)

[试剂（常规试剂、感受态、基因敲除敲入点突变试剂盒、滴度检测试剂盒）](#)