

CACO-2 细胞说明书

| | |
|-----|--|
| 货 号 | SZJNK-00362 |
| 规 格 | 1×10 ⁶ cells (1 个 T25 瓶/2 冻存管) |
| 来 源 | 结肠腺癌 |
| 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 | 人结直肠腺癌细胞（CACO-2） |
| 别称 | CACO2; Caco2; CaCo-2; Caco-2 |
| 细胞货号 | SZJNK-00362 |
| 细胞背景 | CACO-2 (Cancer Coli-2) 是一种人结肠腺癌细胞系，因能自发分化为类似小肠上皮细胞的特性，成为研究肠道吸收和屏障功能的经典体外模型。1975 年由 Fogh 等人从 72 岁白人男性患者的直肠腺癌组织中分离建立，其作为药物吸收研究的"金标准" 体外模型，凭借其独特的自发分化为小肠上皮样细胞的能力，已成为生物医药领域不可或缺的研究工具。 |
| 细胞形态 | 上皮细胞样（多边形或梭形） |
| 供体来源 | 男性；72 岁 |
| 细胞类型 | 肿瘤细胞 |
| 收录 | ATCC |
| 培养条件 | 37℃；5% CO ₂ ；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-11779 E-MTAB-5750 E-MTAB-2704 E-MTAB-2971 E-MTAB-8045 GEO： GSM5939145 GSM9143725 GSM9143726 GSM9105990 GSM9105991 GSM9105992 GSM9105996 |
| 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 CACO-2 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 |
|-------|------|--------|-------|------|
| 无 | DSMZ | CACO-2 | 94.4% | 高度匹配 |

STR 位点信息：

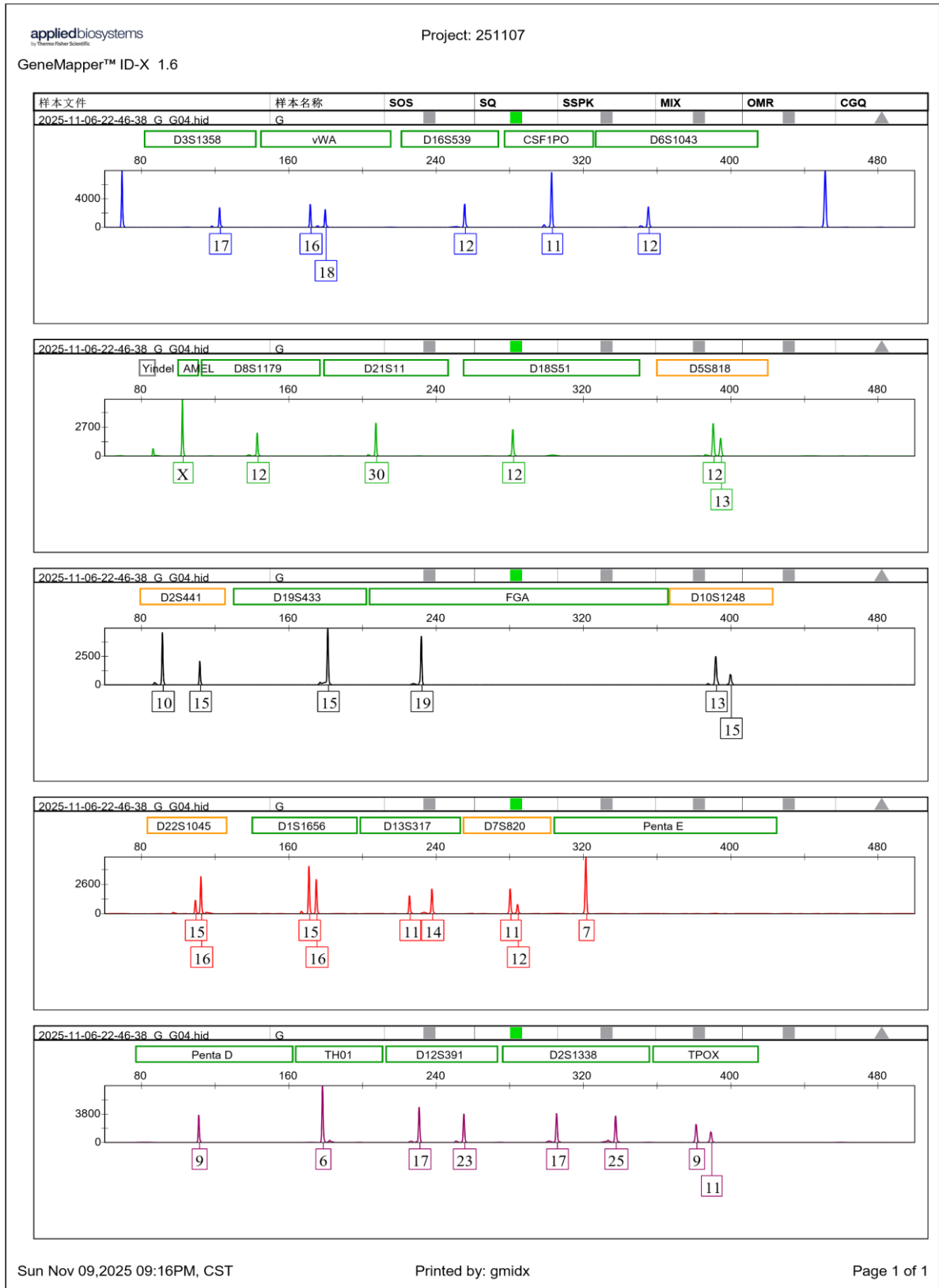
| Loci | 送检细胞 STR 信息 | | 细胞库细胞 STR 信息 | |
|---------|-------------|-----------|---------------|-----------|
| | 样品编号：G | | 细胞库细胞名：CACO-2 | |
| | Allele1 | Allele2 | Allele1 | Allele2 |
| D5S818 | 12 | 13 | 12 | 13 |
| D13S317 | 11 | 14 | 11 | 13 |
| D7S820 | 11 | 12 | 11 | 12 |
| D16S539 | 12 | 12 | 12 | 13 |
| vWA | 16 | 18 | 16 | 18 |
| TH01 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| TPOX | 9 | 11 | 9 | 11 |
| CSF1PO | 11 | 11 | 11 | 11 |
| AMEL | X | X | X | X |
| D3S1358 | 17 | 17 | 14 | 17 |
| D21S11 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| D18S51 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| PENTA E | 7 | 7 | 7 | 7 |
| PENTA D | 9 | 9 | 9 | 9 |
| D8S1179 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| FGA | 19 | 19 | 19 | 19 |
| D19S433 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| D2S1338 | 17 | 25 | 17 | 25 |

[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）](#)