SK-CO-1

305626

GENERAL INFORMATION

Description

SK-CO-1□胞系是一种源自腹水转移灶的人结直肠腺癌模型。该 □胞系在癌症研究中被广泛用于探索结直肠癌（CRC）进展及对治疗干预反应的分子机制。 SK-CO-1□胞在培养中呈贴壁生长，其形态特征与上皮性肿瘤 □胞一致。该□胞系已被纳入大规模基因组研究项目，例如“癌症□胞系百科全书”（CCLE），该项目提供了全面的遗传学、转录组学及药理学特征分析。

针对 SK-CO-1 的遗传学研究已鉴定出与结直肠癌发病机制密切相关的基因突变和拷贝数变异，包括 TP53、KRAS 和 APC 基因的改变。这些特征使其成为探索 WNT/β-catenin 信号传导等通路的宝贵模型，该通路在结直肠肿瘤发展中起着重要作用。 此外，药理学筛选揭示了该□胞系对化疗药物的差异性敏感性，有助于研究人员识别药物反应的潜在生物标志物。

Tissue	大肠
Disease	大肠腺癌
Metastatic site	腹水

Applications

三维□胞培养

Synonyms

- SKCO-1
- SKCO 1
- SKCO1
- SKCol1
- SK-Col-1
- SK Col 1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮□胞

Karyotype

(P7) 超三倍体至低四倍体，存在包括双着丝粒、微小染色体、环状染色体、次级狭窄以及 8个大型亚着丝粒标记在内的异常

Doubling time	46 小时

IDENTIFIERS

Citation

SK-CO-1（Cytion 产品编号 305626）

NCBI TaxID	9606

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Cellosaurus	CVCL_0626

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

□□O□□Rh□□□HLA A1□A3□B7□B13

Isoenzymes

AK-1□1-2
ES-D□1
G6PD□B
GLO-I□1-2
Me-2□1
PGM1□1
PGM3□1-2

Oncogenes

Myc□□□ras□□□myb□□□fos□□□sis□□□p53□□□abl□□□ros□□□src□□

Mutational profile

□□□APC□□□□□□p.Phe1089fs*37 (c.3266delT)□□□□□□□□APC□□□□□□p.Pro1443fs*30 (c.4328delC)□□□□□ □□□GNAS□□□□□□ p.Arg201Cys (c.601C>T)□□□□□□□□KRAS□□□□□□p.Gly12Val (c.35G>T)□□□□

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM□MEM Eagle□□w□2 mM L-□□□□□w□2.2 g/L NaHCO3□w□EBSS□Cytion □□□□ 820100a□□

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, □□□□□

Supplements

□□□□□□□ 10% FBS □ 1% NEAA

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

□□□□□□□0.25%□□□□□0.03% EDTA□□□□□□□□□□□□□□□1□2□□□□□□-EDTA□□□□□□□□□□□□□□37°C□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□

Fluid renewal	□□ 2 □ 3 □

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

使用基于 PCR 的检测方法和基于发光的支原体检测方法排除支原体污染。
为确保没有□菌、真菌或酵母菌污染，每天都要对□胞培养物进行目视检查。

Freeze medium	我们使用完全生长培养基（包括 FBS）+10% DMSO 或 CM-1（Cytion 商品目录编号 800100）作为冷冻保存培养基，以获得足够的解冻后存活率，CM-1（Cytion 商品目录编号 800100）含有优化的渗透保护剂和代谢稳定剂，可提高恢复能力并减少冷冻引起的应激。

Storage conditions

如需长期保存，可将样品瓶放入气相液氮中，温度约为 -150 至 -196 ℃。在-80 °C下保存只能作为转入液氮前的短暂过渡。

Shipping conditions

冷冻保存的□胞系用干冰装运，并用经过验证的隔热包装和足够的制冷剂在整个运输过程中保持约 -78 °C 的温度。收到货后，应立即检查容器，并立即将小瓶转移到适当的储藏室。

DONOR

Donor age	65 岁
Ethnicity	高加索人

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

计划将低温样品储存在液氮中以便将来解冻时，必须遵守严格的安全措施。在将冷冻样本移入或移出液氮罐时，必须穿戴适当的防护手套和防护服，并使用面罩或安全护目镜。这样做是为了降低在移出时因冷冻样品爆炸而造成伤害的风险，因为爆炸可能导致锋利的碎片飞溅。

Warranty

在Cytion，我们保证产品的质量和活力。
我们保证，从我们的工厂发货后 60 天内，我们的□胞在开始培养时都是存活的。
我们保证所有材料均符合分析证书和/或产品说明书中描述的规格。
有关详□信息，请参阅我们的 <a href="" /Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">保修声明。

Material Transfer Agreement required	Yes