SK-CO-1

305626

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular SK-CO-1 é um modelo de adenocarcinoma colorretal humano derivado de um foco metastático no líquido ascítico. Tem sido amplamente utilizada na investigação do cancro para estudar os mecanismos moleculares subjacentes à progressão do cancro colorretal (CCR) e à resposta a intervenções terapêuticas. As células SK-CO-1 são aderentes em cultura e apresentam características morfológicas consistentes com células tumorais epiteliais. Esta linha celular foi incluída em estudos genómicos em grande escala, como a Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), que fornece perfis genéticos, transcriptómicos e farmacológicos abrangentes.
Estudos genéticos sobre a SK-CO-1 identificaram mutações e variações no número de cópias em genes críticos para a patogénese do CCR, incluindo alterações nos genes TP53, KRAS e APC. Estas características tornam-na um modelo valioso para explorar vias como a sinalização WNT/β-catenina, que desempenha um papel significativo no desenvolvimento de tumores colorretais. Além disso, o rastreio farmacológico revelou as sensibilidades diferenciadas da linha celular a agentes quimioterapêuticos, ajudando os investigadores a identificar potenciais biomarcadores para a resposta aos medicamentos.

Tecido	Intestino grosso, cólon
Doença	Adenocarcinoma colorrectal
Local da metástase	ascite

Aplicações

cultura de células 3D

Sinónimos

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

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Epitelial

Cariótipo

(P7) hipertriplóide a hipotetraplóide, com anomalias que incluem dicêntricos, cromossomas minúsculos, cromossomas em anel, constrições secundárias e 8 marcadores submetacêntricos de grande porte

Tempo de duplicação	46 horas

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

IDENTIFICADORES

Referência

SK-CO-1 (número de catálogo da Cytion 305626)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0626

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão do antígeno

Tipo sanguíneo O; Rh+; HLA A1, A3, B7, B13

Isoenzimas

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-

Perfil mutacional

Mutação: APC, simples, p.Phe1089fs*37 (c.3266delT), heterozigótica; Mutação: APC, simples, p.Pro1443fs*30 (c.4328delC), heterozigótica; Mutação: GNAS, Simples, p.Arg201Cys (c.601C>T), Heterozigótica; Mutação: KRAS, Simples, p.Gly12Val (c.35G>T), Heterozigótica

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO3, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

Retire o meio de cultura e lave com uma solução de tripsina a 0,25 % e EDTA a 0,03 %. Retire a solução e adicione mais 1 a 2 ml de solução de tripsina-EDTA. Deixe o frasco repousar à temperatura ambiente (ou a 37 °C) até que as células se desprendam. Adicione meio de cultura fresco, aspire e transfira para novos frascos de cultura.

Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana

Descongelamento e cultura

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.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.
Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.

Meio de congelação	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Condições de envio

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

DOADOR

Idade do dador	65 anos
Etnia	Caucasiano

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes

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