COLO-205

300380

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular COLO-205 é uma linha celular de adenocarcinoma colorrectal humano estabelecida pela primeira vez a partir do local metastático da ascite de um homem caucasiano de 70 anos. Caracterizada pela sua morfologia de célula epitelial, esta linha celular é frequentemente utilizada na investigação biomédica centrada no cancro colorrectal, particularmente em estudos relacionados com a biologia do cancro, a resposta a medicamentos e os mecanismos metastáticos. As células COLO-205 apresentam um cariótipo hiperdiplóide e são conhecidas por formarem adenocarcinomas moderadamente bem diferenciados quando xenografadas em ratinhos imunodeficientes.
As células COLO-205 expressam várias vias oncogénicas e supressoras de tumores, o que as torna um modelo valioso para testes farmacológicos e investigação do cancro. Respondem ao ligando indutor de apoptose relacionado com o fator de necrose tumoral (TRAIL), o que as torna adequadas para estudos de apoptose. Além disso, estas células têm sido amplamente utilizadas para investigar a farmacodinâmica de vários agentes quimioterapêuticos, fornecendo informações sobre os mecanismos de ação e resistência na terapia do cancro colorrectal. A investigação que utiliza a linha COLO-205 contribuiu significativamente para a compreensão dos comportamentos biológicos típicos dos adenocarcinomas colorrectais, incluindo a proliferação celular, a diferenciação e a interação com fármacos anticancerígenos.

Tecido	Cólon, tipo D de Dukes
Doença	Adenocarcinoma colorrectal
Local da metástase	Ascite

Sinónimos

- Colo 205
- CoLo 205
- COLO-205
- COLO 205
- COLO.205
- Colo205
- COLO205
- Co 205
- Colorado 205

CLASSIFICAÇÃO

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

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	De tipo epitelial
Tumorigénico	Sim, em ratinhos nus
Estado de ploidia	Aneuploide
Estado do MSI	Estável (MSS)

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

Tempo de duplicação	20 a 25 horas

IDENTIFICADORES

Referência

COLO-205 (número de catálogo Cytion 300380)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0218

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão proteica

CSAp- (Proteína associada ao centríolo e ao fuso)

Expressão do antígeno

As células são positivas para queratina por coloração com imunoperoxidase.

Isoenzimas

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, 6PGD, A, ES-D, 1-2, PEP-D, 1

Transcriptase reversa	Negativo

Produtos

Antigénio carcinoembrionário (CEA) 1,5 a 4,1 ng/106 células/10 dias, queratina, interleucina 10 (IL-10, interleucina-10)

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)

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

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Subcultura

Recolher as células em suspensão num tubo de 15 ml e lavar cuidadosamente as células aderentes utilizando PBS sem cálcio e magnésio (3-5 ml de PBS para T25, 5-10 ml para frascos de cultura de células T75). Adicionar Accutase (1-2 ml por T25, 2,5 ml por frasco de cultura de células T75), devendo a folha de células ser completamente coberta. Incubar à temperatura ambiente durante 10 minutos e, em seguida, centrifugar as células que crescem em suspensão e as células aderentes. Ressuspender cuidadosamente as células e distribuir em novos frascos que contenham meio fresco.

Densidade de sementeira	1 x 10^4 células/cm^2
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana
Recuperação após o descongelamento	Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 5 x 10^4 células/cm^2 e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 24 horas.

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	70 anos

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