OCUM-1

305612

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A OCUM-1 é uma linha celular de cancro gástrico humano derivada de um doente com adenocarcinoma gástrico pouco diferenciado. Esta linha celular é amplamente utilizada na investigação do cancro para estudar a natureza agressiva dos cancros gástricos, particularmente aqueles com baixo grau de diferenciação. A OCUM-1 serve como um modelo in vitro fiável para investigar a biologia tumoral, os mecanismos de metástase e as respostas terapêuticas no adenocarcinoma gástrico, que continua a ser uma das principais causas de mortalidade relacionada com o cancro a nível mundial.

As células OCUM-1 apresentam morfologia epitelial e aderem em condições de cultura padrão. Caracterizam-se por características típicas do cancro gástrico pouco diferenciado, incluindo elevada capacidade proliferativa, capacidade de invadir os tecidos circundantes e alterações moleculares que impulsionam a progressão tumoral. Os investigadores utilizam frequentemente a OCUM-1 para estudar vias de sinalização, tais como Wnt/β-catenina, PI3K/AKT e mecanismos relacionados com a EMT, que se encontram frequentemente desregulados no adenocarcinoma gástrico e contribuem para o seu comportamento metastático. Além disso, esta linha celular constitui uma plataforma para avaliar alterações genéticas e epigenéticas associadas a tumores pouco diferenciados.

Na investigação pré-clínica, a OCUM-1 é particularmente valiosa para a triagem de fármacos e o desenvolvimento de terapias direcionadas destinadas ao tratamento de subtipos agressivos de cancro gástrico. A linha celular é frequentemente utilizada para avaliar a eficácia de agentes quimioterapêuticos, inibidores de moléculas pequenas e terapias combinadas, bem como para explorar mecanismos de quimiorresistência. Além disso, a OCUM-1 é utilizada em estudos centrados nas interações do microambiente tumoral e nos fatores moleculares responsáveis pela disseminação peritoneal, uma complicação frequente e desafiante no cancro gástrico avançado. Em suma, a OCUM-1 continua a ser um recurso crucial para o avanço da investigação sobre o cancro gástrico e para a descoberta de novas abordagens terapêuticas.

Tecido	Estômago
Doença	adenocarcinoma
Local da metástase	Derrame pleural

Sinónimos

- OCUM1
- Osaka City University Medical school-1

CLASSIFICAÇÃO

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

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Semelhante a linfócitos, com aglomeração
Tipo de célula	Linfócito
Tempo de duplicação	26-34 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

OCUM-1 (número de catálogo da Cytion 305612)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3084

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Perfil mutacional

Mutação: MAP2K1, simples, p.Gln56Pro (c.167A>C), hemizigótica

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO3, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)

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

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase

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	38 anos
Etnia	Japonês

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