MeWo

300285

GENERAL INFORMATION

Description

A linhagem celular MeWo é uma linhagem de células de melanoma do tipo fibroblástico, isolada da pele de um paciente do sexo masculino, branco, de 78 anos, com melanoma maligno. Essas células apresentam uma morfologia característica que reflete sua origem fibroblástica. As células MeWo são valiosas na pesquisa sobre o câncer, particularmente para o estudo das propriedades biológicas do melanoma e das interações imunológicas. Assim como outras linhagens celulares de melanoma, as células MeWo têm sido fundamentais no estudo de antígenos tumorais e de sua imunogenicidade. Vários estudos utilizaram células MeWo para identificar antígenos de superfície específicos, que são cruciais para compreender como as células do melanoma interagem com o sistema imunológico.
Uma das propriedades notáveis das células MeWo é sua capacidade de sustentar o crescimento de isolados do vírus varicela-zoster (VZV), com condições ideais de crescimento a 32 °C, embora ainda possam sustentar o crescimento do VZV a 36 °C. Isso torna a linhagem celular MeWo particularmente útil na pesquisa virológica, especialmente no contexto de estudos de replicação viral e patogênese sob condições variáveis de temperatura. Além disso, as células MeWo são tumorigênicas, pois podem formar tumores quando injetadas em camundongos nude, uma propriedade que ressalta sua utilidade em estudos de tumorigênicidade in vivo. Essa característica, aliada à sua capacidade de resposta à infecção viral, destaca as células MeWo como um modelo versátil tanto para pesquisas sobre câncer quanto sobre doenças infecciosas.
Estudos envolvendo a linhagem celular MeWo também exploraram a expressão de antígenos associados ao melanoma, nos quais a MeWo foi utilizada como linhagem celular de referência em ensaios de absorção para identificar antígenos exclusivos e comuns em diferentes amostras de melanoma. O perfil antigênico das células MeWo, conforme identificado nesses estudos, inclui antígenos compartilhados com outras linhagens celulares de melanoma, bem como aqueles que podem ser exclusivos dessa linhagem, contribuindo para uma compreensão mais ampla da imunologia do melanoma.

Tissue	Pele
Disease	Melanoma cutâneo
Metastatic site	Nódulo linfático

Applications

Estudos sobre vírus

Synonyms

- MEWO
- Mewo
- Me Wo
- Me-Wo
- Mevo
- SK-MEL-MeWo
- Mel-MeWo
- BI-Mel
- EST50

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

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

CHARACTERISTICS

Morphology	Semelhante a fibroblastos
Tumourigenic	Provoca melanoma maligno
MSI status	Estável (MSS)

IDENTIFIERS

Citation

MeWo (número de catálogo da Cytion 300285)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0445

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

BRAF V600E wt

Products

Melanina

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), contendo: 2 mM de L-glutamina, contendo: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, contendo: EBSS (número de artigo da Cytion 820100a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Supplements

Adicione ao meio 10% de FBS e 1% de NEAA

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.

Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana

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

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.
Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.

Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Storage conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Shipping conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

DONOR

Donor age	78 anos
Ethnicity	caucasiano

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão 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 na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

Material Transfer Agreement required	Yes