MeWo

300285

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De MeWo-cellijn is een fibroblastachtige melanoomcellijn geïsoleerd uit de huid van een 78-jarige blanke mannelijke patiënt met kwaadaardig melanoom. Deze cellen vertonen een karakteristieke morfologie die hun fibroblasten oorsprong weerspiegelt. MeWo-cellen zijn waardevol in kankeronderzoek, met name voor het bestuderen van de biologische eigenschappen van melanoom en immuuninteracties. Net als bij andere melanoomcellijnen hebben MeWo-cellen een belangrijke rol gespeeld bij het bestuderen van tumorantigenen en hun immunogeniciteit. Verschillende studies hebben MeWo-cellen gebruikt om specifieke oppervlakteantigenen te identificeren, die cruciaal zijn om te begrijpen hoe melanoomcellen interageren met het immuunsysteem.
Een van de opmerkelijke eigenschappen van MeWo-cellen is hun vermogen om de groei van varicella-zostervirus (VZV)-isolaten te ondersteunen, met optimale groeicondities bij 32°C, hoewel ze de groei van VZV ook bij 36°C kunnen ondersteunen. Dit maakt de MeWo-cellijn bijzonder nuttig voor virologisch onderzoek, vooral in de context van studies naar virale replicatie en pathogenese onder verschillende temperatuuromstandigheden. Daarnaast zijn MeWo cellen tumorigenic, aangezien ze tumoren kunnen vormen wanneer ze geïnjecteerd worden in naakte muizen, een eigenschap die hun nut in in vivo tumorigeniciteitsstudies onderstreept. Dit kenmerk, in combinatie met hun gevoeligheid voor virale infectie, benadrukt dat MeWo-cellen een veelzijdig model zijn voor zowel kanker- als infectieziektenonderzoek.
Studies met de MeWo-cellijn hebben ook de expressie van melanoom-geassocieerde antigenen onderzocht, waarbij MeWo is gebruikt als referentiecellijn in absorptieanalyses om unieke en gemeenschappelijke antigenen in verschillende melanoommonsters te identificeren. Het antigene profiel van MeWo-cellen, zoals geïdentificeerd in deze studies, omvat antigenen die worden gedeeld met andere melanoomcellijnen, maar ook antigenen die uniek zijn voor deze cellijn, wat bijdraagt aan een breder begrip van de immunologie van melanoom.

Weefsel	Huid
Ziekte	Cutaan melanoom
Plaats van uitzaaiingen	Lymfeklier

Toepassingen

Virusonderzoeken

Synoniemen

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

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	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

KENMERKEN

Morfologie	Fibroblast-achtige
Tumorverwekkend	Vormt kwaadaardig melanoom
MSI-status	Stabiel (MSS)

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

MeWo (Cytion catalogusnummer 300285)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0445

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Mutatieprofiel

BRAF V600E wt

Producten

Melanine

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS en 1% NEAA

Dissociatiereagens	Accutase

Heruitplanten

Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugeren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.

Vloeistofverversing	2 tot 3 keer per week

Ontdooien en kweken

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.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Onvruchtbaarheid

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	78 jaar
Etnische afkomst	Kaukasisch

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes